SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICI

REDIGIRT

VON

Prof. Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER

ZU DRESDEN,

UND

Prof. Dr. ADOLF WINTER

ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1875.

HUNDERT UND SIEBENUNDSECHZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1875.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 167. 1875. № 1

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

324. **Untersuchungen über die Ganglienkörper der Spinalganglien**; von Prof. Rudolf Arndt. (Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 1. p. 140—168. 1874.)

Die Untersuchung erstreckte sich beim Menschen auf Ganglion Gasseri, Ganglion jugulare vagi, Ganglia intervertebralia, bei Hund und Meerschweinchen auf Ganglion Gasseri und Ganglia intervertebralia, beim Kaninchen auf Ganglia intervertebralia, bei Taube u. Krähe auf Ganglion Gasseri, beim Frosch und bei der Plötze (Leuciscus erythrophthalmus) auf die Ganglia intervertebralia.

Die Ganglienkörper der Spinalganglien liegen einzeln oder in Gruppen zwischen den sonstigen Bestandtheilen des jeweiligen Ganglions, also zwischen Bindegewebe, Nervenfasern, Gefässen. Das Bindegewebe stammt vom Perineurium her und bildet das Stroma des Ganglion. Die Nervenfasern kommen vorzugsweise aus den hintern Rückenmarksnervenwurzeln, eine nicht unerhebliche Anzahl derselben dürfte aber auch dem Ganglion selbst angehören, darin entspringend oder endigend. Wo die Ganglienkörper einzeln liegen, scheinen sie einfach von Nervenfasern durchsetzt zu werden. Liegen sie in Gruppen zusammen, so sind sie entweder reihenförmig angeordnet und diese Reihen verlaufen zwischen den Nervenfaserbündeln, oder sie bilden Häufchen, die mehr in Bindegewebe gehüllt und den Nervenfaserzügen blos angelagert sind. Im letztern Falle zeigen die Ganglienkörper häufig das bereits durch v. Bärensprung beschriebene traubenförmige oder drüsenförmige Verhalten. Es bilden nämlich 4, 5, 6 oder noch mehr Ganglienkörper ein Läppchen, woran ein Stiel von Nervenfasern sitzt, die mit den einzelnen Zellen in Zusammenhang stehen, d. h. zu ihnen treten oder von ihnen kommen. Dieses Nervenfaserbündel legt sich früher oder später an ein ganz gleichartig entstandenes Bündel an, es tritt im weitern Verlaufe noch ein drittes, ein viertes Bündel hinzu, und ein solches Collektivbündel vereinigt sich wohl mit einem ganz ebenso entstandenen andern Collektivbündel. Diese traubenförmige oder drüsenartige Gruppirung der Ganglienkörper greift aber nicht im ganzen Spinalganglion Platz, denn es kommen auch einzelne von Nervenfasern durchsetzte Ganglienkörper vor, und es finden sich auch reihenweise geordnete Ganglienkörper darin.

Jeder Ganglienkörper besitzt seine eigene Hülle oder Kapsel, die zumal bei Vögeln und Fischen ganz eng anliegt; sie ist bindegewebiger Natur, zuweilen ausserordentlich kernreich, zuweilen auch verhältnissmässig kernarm. Sie ist leicht zerreisslich, mit den Kapseln benachbarter Körper verklebt oder verwachsen. Doch lässt sich die Kapsel mit sammt ihrem Inhalte manchmal isoliren. Die Kerne der Kapseln sind ungleich gross, länglich oder rund und zeigen alle Charaktere von Bindegewebskörpern. Bilden sie eine einfache Lage in der Kapsel, dann sind sie wohl ausnahmslos rund; bilden sie eine mehrfache Lage, so liegen zu innerst, dicht am Ganglienkörper selbst, die runden Kerne, nach der Peripherie hin die länglichen Kerne. Auch an der nämlichen Kapsel kommen Verschiedenheiten in der Vertheilung und Anordnung der Kerne vor. Die dichteste Anhäufung findet sich immer am Abgange der Ganglienkörperfortsätze. — In diesem verschiedenen Verhalten der Kapseln geben sich wohl Verschiedenheiten der Entwicklung der Elemente kund. Die runden Kerne sind die embryonalen, sie bilden das neuerdings wieder von Fraentzel beschriebene

Endothel der Kapseln, dessen bereits von frühern Mikroskopikern mehrfach gedacht worden ist und das nicht immer in gleicher Deutlichkeit vorhanden ist oder auch ganz fehlt. Das Endothel wird bei allen aus protoplasmaarmen, mehr embryonalen Zellen bestehenden Kapseln fehlen, weil es nicht zu den nothwendigen Differenzirungen gekommen ist; ebenso wird es bei allen nur aus *einer* Zellenlage bestehenden Kapseln fehlen, dergleichen bei der Plötze, bei der Krähe und der Taube, aber auch beim neugebornen Hunde beobachtet wurden.

Wo die Ganglienkörper zu Läppchen gruppirt sind, findet man sie häufig noch von einer zweiten gemeinschaftlichen Scheide umgeben, wie es auch bei den sympathischen Ganglienkörpern vorkommt. Diese Capsula vaginalis communis zeigt ein verschiedenes Verhalten, je nach dem Verhalten der Capsula vaginalis propria. Hat letztere einen fibrösen Charakter, dann ist sie ebenfalls fibrös; sie besteht dagegen aus einem sehr kernreichen Bindegewebe, d. h. aus einer Ansammlung protoplasmaarmer, mehr embryonaler Zellen, wenn die Specialkapsel eine solche Beschaffenheit hat.

Die Ganglienkörper an sich sind von verschiedener Grösse u. mannigfaltiger Gestalt, zeigen dagegen im feinern Bau überraschende Gleichmässigkeit. Ihre Grundform ist die einer unregelmässigen, mehr oder weniger flachen Scheibe; es kommen aber, zumal unter den kleinern, besonders häufig birnförmige oder keulenförmige Körper vor, daneben deutlich polyedrische, zumal tetraëdrische.

Die spinalen Ganglienkörper sind mindestens bipolar. Die Körper mit zwei Fortsätzen kommen überaus häufig vor, ja sie scheinen sich immer also darzustellen, wenn der Ganglienkörper intakt ist und natürlich auch dessen Kapsel, weil mit deren Verletzung die Fortsätze, oder wenigstens einer davon, leicht abreissen. Jedoch auch an kapsellosen Körpern bekommt man die Fortsätze mitunter noch zu sehen, vorzugsweise wenn eine leichte Härtung erzielt und die Kapsel durch chemische Agentien zerstört wurde. Es giebt aber auch viele multipolare Ganglienkörper und unter diesen wieder vorzugsweise solche, welche neben zwei stärkern, sehr bald bemerkbaren Fortsätzen noch eine Anzahl feinerer aussondern, die indessen einestheils wegen ihrer Feinheit und Blässe leicht übersehen, anderntheils leicht abgerissen und zerstört werden und darum nur ausnahmsweise zur Beobachtung kommen. Arndt spricht die Vermuthung aus, dass diese feinen Fortsätze wohl die Anfänge feiner Ausläufer, beziehungsweise Nervenfasern sein dürften, welche eine Verbindung mit andern, namentlich in die nämliche Capsula vagiualis communis eingeschlossenen Körpern herstellen und dann den Commissurenfasern entsprechen, welche durch Courvoisier an den sympathischen Ganglienkörpern beobachtet worden sind.

Wenn in den gewöhnlichen Präparaten aus den Spinalganglien unipolare Formen am zahlreichsten vertreten sind, so hat man es nach Arndt hierbei mit Kunstprodukten zu thun. Nur die mit ihrer Kapsel isolirten Körper dürfen zur Entscheidung der Frage benutzt werden. In seiner Kapsel erhalten lässt aber fast jeder wohl entwickelte Körper wenigstens zwei Fortsätze erkennen, allerdings manchmal erst nach vielen Manipulationen, nach Heben und Senken des Tubus, nach Abblenden oder Verstärken des Lichts, nach Anwendung schiefer Beleuchtung, Anwendung aufhellender Chemikalien, Druck und Quetschung u. s. w. Dem zu Folge muss Arndt es noch dahingestellt bleiben lassen, ob wirklich in den Spinalganglien unipolare Ganglienkörper vorkommen, welche mit Nervenfasern in Verbindung stehen.

Die beiden Hauptfortsätze der multipolaren Körper entspringen für gewöhnlich sehr nahe bei einander, und zwar von einer der beiden Flächen der Scheibe, in der Nähe des Kerns. Diese Fortsätze haben von der Kapsel stammende Scheiden, die die gleichen Charaktere an sich tragen, wie die Scheiden. Vielfach sind die beiden Fortsätze gleich beim Abgange von einander getrennt und setzen so ihren Verlauf fort. In andern Fällen nähern sich die beiden Fortsätze und liegen dicht aneinander, jeder mit besonderer Scheide versehen, oder auch wohl beide in eine gemeinschaftliche Scheide eingeschlossen. Weiterhin trennen sich die beiden Fortsätze und setzen ihren Verlauf fort. In der Regel nun verlaufen beide Fortsätze in der nämlichen Richtung fort, nämlich in peripherischer Richtung. Hin und wieder kommt aber auch einmal das Verhalten zur Beobachtung, dass die beiden Fortsätze eines Ganglienkörpers in entgegengesetzten Richtungen verlaufen, jedoch ohne dass der Ursprung vom Ganglienkörper ein anderer ist: beide entspringen nahe ar einander, und es biegt sich einer von beiden nacl der entgegengesetzten Richtung um. Bisweilen fin det diese Umbiegung allerdings schon in der Kapse statt, gewöhnlicher jedoch erfolgt sie ausserhalb de Kapsel in einem weitern oder engern Bogen. Hi und wieder beobachtete Arndt aber auch Ganglier körper, an denen die beiden Fortsätze einander mel oder weniger gegenüber abgingen, also oppositipo Ganglienkörper nach Courvoisier's Terminologi

Die Fortsätze der Ganglienkörper gelten d neuern Untersuchern meistens als markhaltig, u zwar vom Ursprunge an. Es kommen aber au marklose Fortsätze vor, wie bereits von Arno erwähnt worden ist. In der That kann man, zun an Macerationspräparaten, ein dreifaches Verhal constatiren: a) beide Fortsätze sind markhaltig, eine bisweilen mehr als der andere; b) beide F sätze sind marklos; c) der eine Fortsatz ist ma markhaltig, der andere marklos. Ueber das spät Schicksal der marklosen Fortsätze, ob sie in ma lose Fasern übergehen oder markhaltig werd liess sich nichts ermitteln.

In Betreff *apolarer Ganglienkörper*, deren ter den neuern Mikroskopikern nur noch Co

voisier gedenkt, hat Arndt Folgendes gefunden. Neben den bisher beschriebenen Gebilden erscheinen ganz gewöhnlich (Mensch, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Frosch) grössere oder kleinere Haufen eigenthümlicher Bildungen, die den Kapseln der Ganglienkörper ähneln, bald eine mehr rundliche, in sich abgeschlossene Form besitzen, bald mit einer schlauchförmigen Verlängerung oder auch mit mehreren derartigen Verlängerungen zusammenhängen. Diese Bildungen erinnern lebhaft an die Zellenkapseln und Zellenschläuche, wie sie im Sympathicus vorkommen. In der Regel sind es leere Schläuche, ohne allen Inhalt. Ab und zu findet sich aber auch ein den Ganglienkörpern ähnlicher Körper darin, der nur viel kleiner und immer rundlich ist und keinerlei Fortsatz besitzt. Diese Körper erachtet Arndt für wirklich apolare Ganglienkörper, die einer anomalen Entwicklung, und wohl vor Allem einer Bildungshemmung, ihr Entstehen zu verdanken haben dürften. Dafür scheint der Umstand zu sprechen, dass diese Körper bisweilen blos aus einem Kerne und einem dünnen hyalinen Mantel um denselben als einziges Produkt des ursprünglichen Protoplasma bestehen. Von den Kapselkernen unterscheiden sich jene Kerne durch ihre Grösse und ihren stärkern Glanz. Andere apolare Ganglienkörper, wie sie im Sympathicus so häufig vorkommen, liessen sich in den Spinalganglien nicht auffinden. — Welche Bedeutung auch diese den Kapseln der Ganglienkörper ähnelnden, aber meistens leeren Gebilde haben mögen, dieselben werden in ganz normalen Ganglien gesunder Thiere und Menschen angetroffen, und ist deshalb bei der Beurtheilung etwaiger pathologischer Processe in diesem Sinne darauf Rücksicht zu nehmen.

Die Substanz der Ganglienkörper ist im Ganzen derjenigen gleich, woraus die sympathischen Körper geformt sind, nur mit dem Unterschiede, der dadurch erwächst, dass die sympathischen Körper *zusammengesetzt*, die spinalen nur einfach sind. Die spinalen Ganglienkörper bestehen aus kleinen, weisslich glänzenden, sphäroiden Körperchen, *Elementarkügelchen der Ganglienkörpersubstanz*, welche durch eine matt grauliche, elastisch dehnbare Substanz, das Protoplasma, unter einander verbunden sind und im Innern einen zerklüfteten Hohlraum enthalten, der von einem dunklen Körperchen differenter Substanz eingenommen wird. (Bei den sympathischen Körpern bilden diese kleinen sphäroiden Körperchen die Centralsubstanz, ihre Lateralsubstanz aber besteht aus Ellipsoiden.) Die Elementarkügelchen liegen aber *nicht* in gleichmässiger Anordnung in der Masse des Protoplasma, sondern sind in Gruppen von 3, 4, 6 und noch mehr vereinigt, und das gilt von den spinalen sowohl als den sympathischen Körpern. Nur nach den Fortsätzen hin und um den Kern herum zeigen die Elementarkügelchen eine mehr gleichmässige Lagerung und lassen Reihenbildungen erkennen.

Ausser diesen wesentlichen Bestandtheilen der Ganglienkörpersubstanz giebt es noch manche andere, mehr zufällig darin vorkommende, namentlich: Courvoisier'sche Degenerationskügelchen, die sich ganz unter denselben Verhältnissen wie bei den sympathischen Körpern finden, ferner grosse rundliche oder längliche, je nach der Einstellung röthlich oder grünlich schillernde Körper, die in grösserer oder geringerer Zahl bei Winterfröschen angetroffen wurden, sowie ein gelbbraunes Pigment. Das Pigment hat Arndt nur in den Ganglienkörpern des Menschen und des Kaninchens gesehen und selbst beim Frosche vermisst, in dessen sympathischen Körpern es doch als regelmässiger Bestandtheil vorkommt. Dieses Pigment besteht das eine Mal mehr aus gelblichen Kügelchen, in deren Innern ein dunkles Körnchen abgelagert ist, also möglicher Weise aus veränderten Elementarkügelchen der Ganglienkörpersubstanz, das andere Mal mehr aus unregelmässigen, vielfach verbogenen, wie geschrumpften Schollen. Niemals ist das Pigment in der Substanz des Ganglienkörpers zerstreut, sondern immer in einem Haufen, seltner in zwei Haufen angesammelt, am Uebergange der Einstrahlung der Ganglienkörperfortsätze in das reticulare Protoplasma, in der Nähe des Kerns. — Das Verhalten der Ganglienkörpersubstanz gegen verschiedenartige chemische Reagentien ist im Original nachzusehen.

Die spinalen Ganglienkörper haben gewöhnlich nur einen einzigen Kern. Doch fanden sich wiederholt 2 Kerne beim Meerschweinchen und Hunde, in vereinzelten Fällen auch beim Frosche, ja einmal fanden sich beim Meerschweinchen sogar 3 Kerne in einem Körperchen. Der einfache Kern liegt regelmässig excentrisch. Mitunter ist er wie von einem hellen Saume umgeben, was vielleicht durch eine in concentrischen Kreisen erfolgende Anordnung der Elementarkügelchen bedingt sein mag. Die Kerne sind verhältnissmässig gross, und im Allgemeinen steht ihre Grösse mit der Grösse der Ganglienkörper in Uebereinstimmung. Sie sind ausserordentlich dünn u. flach, deshalb oftmals schwer zu erkennen. Der grösste Theil der Kerne erscheint einfach contourirt; doch kommen in jedem Präparate auch einige vor, die unzweifelhaft doppelte Contouren haben, was von einer nicht ganz richtigen Einstellung des Tubus und von einem am Kernrande hinziehenden Falze herzurühren scheint. Die Substanz der Kerne scheint im Allgemeinen sehr solid zu sein. Feinkörnig, beinahe homogen stellt sie sich beim Menschen, Meerschweinchen, Frosche dar, mehr grobkörnig, zumal in Osmium- und Silberpräparaten, beim erwachsenen Hunde. Beim Menschen und bei der Taube liess sie hin und wieder eine radiäre Anordnung der Elementarbestandtheile erkennen. Sie scheint sehr quellungsfähig zu sein, gleich wie in den sympathischen Ganglienkörpern, und sie zeigt in gleicher Weise das Vermögen, sich mit Farbstoffen zu imbibiren und mit Säuren und Alkalien aufzuhellen. Der Regel nach hat jeder Kern nur *ein* Kernkörperchen, das seiner Grösse proportional

ist und bei einigem Umfange noch ein kleineres Körperchen, den Mauthner'schen Nucleus, in sich enthält. Viele Kerne haben aber auch bis 3 oder 4 Kernkörperchen. In Präparaten von der Plötze und auch von der Tanbe kamen selbst Kerne vor, die bis zu 6 Kernkörperchen enthielten, darunter ein grösseres.

Wo in einem Ganglienkörper 2 Kerne vorhanden sind, sind dieselben meist verschieden geartet. Einer der beiden erscheint matter als gewöhnlich und macht den Eindruck, als ob er dünner und atrophisch sei, oder einer der beiden Kerne ist um Vieles kleiner, mit einem dunklen Punkte als Kernkörperchen versehen und nimmt sich wie verkümmert oder verschrumpft aus.

Courvoisier hat an den speciellen Ganglienkörpern sogen. *Polarkerne* beschrieben. Dergleichen sind auch Arndt vorgekommen, er hält dieselben aber einfach für Kapselkerne, die bei der Präparation von der Kapsel sich trennten und am Ganglienkörper haften blieben.

Die spinalen Ganglienkörper erscheinen sonach den sympathischen gegenüber als verhältnissmässig einfache Körper. Sie stammen nur von einer einzigen Zelle ab und sind auch blos *einer* Zelle äquivalent; die sympathischen scheinen aus Zellencomplexen hervorgegangen zu sein und auch Zellencomplexen zu entsprechen. (Theile.)

325. Ueber die accessorischen Drüsen der Geschlechtsorgane; von Dr. Paul Langerhans. (Virchow's Archiv LXI. 2. p. 208—228. 1874.)

Die mikroskopischen Untersuchungen des Vfs. betreffen die Prostata, das Vas deferens mit dessen Ampulle und der Samenblase, die Cowper'schen Drüsen.

Prostata. Die Drüsenbläschen derselben zeigen beim Erwachsenen, nach Erhärtung u. Färbung mit Pikrocarmin, ein zweischichtiges Epithel. Die das Lumen zunächst begrenzende Schicht besteht aus sehr hohen Cylinderzellen, welche einen leicht granulirten, durch die angewandte Methode gelblich gefärbten Inhalt zeigen, mit einem rundlichen Kern im peripherischen Ende der Zelle. Die darunter liegende äussere Zellenreihe besteht aus kleinen rundlichen Elementen mit spärlichem Inhalte u. grossem Kerne.

Die hohen Cylinderzellen, die sich leicht isoliren lassen, haben nicht immer die gleichen Dimensionen; ihre Höhe beträgt meistens 0.03—0.035 Mmtr., sinkt selten unter 0.024 Mmtr., geht aber auch wohl noch über 0.09 Mmtr. hinaus. In der deutlich granulirten Substanz zeigen sich meistens 1—3, seltener auch noch mehr grössere und deutlich gelb gefärbte Körnchen in der Nähe des Kernes, die sich mit Osminmsäure intensiv schwarz färben. An den gut isolirten Zellen zeigt sich meist ein einfacher Fortsatz (seltener zwei Fortsätze), welcher bald als einfache Spitze, bald als breiterer gezähnelter Fuss der durch ein engeres Stück mit dem Zellleibe ver bunden ist, auftritt. Diese Fortsätze sitzen stets a dem peripherischen kerntragenden Theile der Zelle durchsetzen eine die peripherische Zellenschicht be deckende Membran und verlaufen zwischen dere Zellen nach dem Bindegewebe, dem die beiden Ep thelschichten aufgelagert sind.

Wie in den Drüsenbläschen, so verhält sich da Epithel auch in den Ausführungsgängen; übera findet man in diesen die zwei verschieden gestaltete Zellenlagen. Erst an der Mucosa des Caput gallin ginis, bezüglich in der Urethra, geht das zweischicht tige Epithel in das mehrschichtige Pflasterepith der Schleimhaut über.

Durch das zweischichtige Epithel, das keine isolirbaren Propria aufsitzt, nehmen die Prostat drüsen unter den Drüsen des menschlichen Körpe eine ganz gesonderte Stelle ein. Dass der Drüse gang darin mit den Drüsenbläschen übereinstimm darf nicht zu den Eigenthümlichkeiten der Prosta gezählt werden, da nach Schwalbe bei de Brunner'schen Drüsen die Epithelbekleidung i Gange und in den in ihn mündenden Acinis ebenfal übereinstimmend angetroffen wird.

An der erhärteten Prostata des *Neugeboren* zeigen die relativ kleinen Acini ein deutliches u weites Lumen, das ebenfalls von einem zweischic tigen Epithel ausgekleidet wird. Die untere od äussere Schicht verhält sich wie in der Drüse d Erwachsenen; es sind kleine Zellen mit grosse Kerne und wenig Inhalt. Die obere oder inne Schicht dagegen besteht nur aus relativ niedrige Cylinderzellen, an denen man gelegentlich auch de von der Basis abgehenden Fortsatz erblickt. Il Kern ist bald rund, bald oval. Diese Zellen sin weit niedriger als beim Erwachsenen, denn ihre Höl beträgt nur 0.009—0.016 Millimeter. Auch e scheint ihr Inhalt mehr homogen. Die grösse gelben Granula im Inhalte der Zellen, die sich b Osminmbehandlung intensiv schwärzen, fehlen in de Zellen von Neugeborenen gänzlich; hier werden d ganzen Zellen durch Behandlung mit Osmiumsäu gleichmässig hellbraun.

Die Drüsen von $2^1/_2$ Mon., 1 Jahr, 6 Jahre alte *Kindern,* aber auch vom 6monatl. *Fötus,* verhalte sich ganz wie jene des Neugeborenen. Anders ve hielt sich die Prostata eines 16jähr. Knaben. Hi hatten sämmtliche Zellen bereits die Dimensione wie beim Erwachsenen, erreicht, auch erschien i Inhalt ebenso granulirt wie bei diesem; ein Unte schied bestand aber noch darin, dass die grösse gelben Granula, die beim Erwachsenen zwar nic in allen, aber doch in sehr vielen Zellen vorhand sind, hier noch durchweg fehlten.

Die bekannten *Conkretionen der Prostata* fehl beim Kinde vollständig, finden sich beim Erwac senen stets, sind beim Manne mittlern Alters nic gerade zahlreich, ja wohl ganz sparsam vorhande

ren dagegen in der Prostata der Greise so zahlreich, dass die Drüse einen ganz spongiösen Habitus bekommt. Die kleinen Conkretionen finden in den Drüsenläppchen von gewöhnlicher Weite Platz und sind von ganz normal gestalteten Epithelien umgeben, die grossen Conkretionen dagegen veranlassen eine Ausdehnung der Läppchen und mit dieser Dehnung geht eine Höhenabnahme der Cylinderzellen Hand in Hand. Dieselben büssen durch grössere Conkretionen den mehr auf dem Kerne sitzenden Theil nach und nach vollständig ein und ähneln dann den gleichen Elementen der kindlichen Drüse. Diese Druckatrophie kann also selbst noch weiter gehen, so dass die Epithelbildung auf eine einzige Lage pflasterförmiger Elemente reducirt erscheint. In jenen Fällen, die keine Conkretionen enthalten, zeigen die Epithelien noch den nämlichen Habitus wie beim Erwachsenen.

Vas deferens mit Ampulle und Samenbläschen. — Beim *Neugeborenen* hat das Vas deferens eine ziemlich gleichmässig entwickelte Epithelschicht von mindestens 0.03 Mmtr. Dicke. Es sind Zellen von verschiedener Länge, welche sämmtlich dem Bindegewebe unmittelbar aufsitzen, die untersten mit breiter Basis, die mehr oberflächlichen durch feine u. lange Ausläufer, welche *zwischen* den untern Zellen zum *Bindegewebe treten.* Alle Zellen sind gleichmässig *fein granulirt*, ohne grössere Granula und ohne *Pigment.* Diejenigen, welche mit einem Theile ihres Leibes die freie Oberfläche erreichen, haben hier einen feinen, stark glänzenden Saum, offenbar eine Cuticula. Streng genommen ist das ganze Epithel einschichtig; da aber die Leiber der Zellen in verschiedener Höhe liegen, so erscheinen je nach der Dicke der ganzen Lage 2—3 Reihen von Kernen über einander. Das gleiche Epithel findet sich in allen Abschnitten des Vas deferens, ebenso in dessen Ampulle und in den Samenblasen. In der ganzen Ausdehnung, aber doch vorzugsweise in der Samenblase, *kommen* ausserdem noch vereinzelt *grössere Zellen* vor, welche der höhern Lage angehören und sich *durch* Breite, sowie durch Grösse des Kerns von ihren Nachbarn auszeichnen.

Beim 16jähr. Knaben hat die Epithelialschicht des Vas deferens an vielen Stellen noch die gleiche Dicke von 0.03 Mmtr., sie erreicht aber stellenweise auch 0.048, ja selbst 0.064 Millimeter. Die Schichtung ist noch die nämliche, und jede Zelle steht mit dem Bindegewebe in direkter Beziehung, dem sie mit breiter Basis oder durch einen Fortsatz aufsitzt. Der glänzende Cuticularsaum an jenen das Lumen zunächst begrenzenden Zellen ist fast überall verschwunden. Dafür findet man an diesen dem Lumen zugewandten Zellen über den Kernen einzelne gröbere Granula. — In der Ampulle, wo die Schleimhaut bekanntlich zahlreiche Falten besitzt, ist das Epithel ebenso beschaffen, an vielen Stellen aber weniger hoch, und die Schichtung ist dann anscheinend eine einfachere. — Auch in den Samenblasen erreicht die Dicke des Epithels von 0.016—0.04 Millimeter. Die *grössern Zellen* in den obern Lagen des Epithels erscheinen noch immer vorzugsweise in den Samenblasen.

Beim *jüngern und auch beim reifern Manne* unterscheidet man am Epithel des Vas deferens zwei Elemente, nämlich kleine Zellen mit relativ grossen Kernen, die in einfacher Reihe direkt dem Bindegewebe aufsitzen, und darüber Cylinderzellen von wechselnder Höhe, die mit einem relativ kurzen Fortsatze zwischen den kleinen Zellen zum Bindegewebe vordringen, mit dem andern Ende das Lumen des Kanales zu begrenzen pflegen. Doch reichen auch einzelne von den Cylinderzellen nicht ganz bis zum Lumen hin. Zwischen den Cylinderzellen kommen ausserdem noch breitere, mit einem grossen runden Kerne versehene Zellen vor, die mit den grossen Zellen des Neugeborenen und des Knaben übereinstimmen, aber etwas häufiger als bei diesem aufzutreten scheinen. Alle Zellen des Vas deferens, in der tiefen und in der oberflächlichen Schicht, enthalten grössere Granula, aber in wechselnder Menge, so dass manche Zellen fast vollkommen damit erfüllt sind, andere nur wenige Körnchen zeigen. — Einige Centimeter oberhalb der Ampulle wird das ganze Epithel etwas niedriger und damit auch die Cylinderzellen. Gleich oberhalb der Ampulle bietet die Schleimhaut schon dem bloossen Auge ein anderes Aussehen, indem die weisse Färbung durch Braun ersetzt wird. Das rührt davon her, dass hier ein braunes, sehr grobkörniges Pigment auftritt, das aber in den Cylinderzellen, u. zwar ganz ausschliesslich in dem über dem Kerne gelegenen Theile derselben, seinen Sitz hat. Dieses Pigment unterscheidet sich von den Körnchen der Zellen des Vas deferens, die hier fehlen, sowohl durch seine charakteristische Lagerung in der Zelle, als durch die Grösse der Körner. Es wird durch Osmium nicht geschwärzt, aber doch etwas dunkler, ist in Alkohol, Aether und Kalilauge unlöslich. Sonst verhält sich das Epithel dieser Gegend wie in der darüber liegenden Zone. Die *grössern Zellen* kommen häufiger vor und es liegen wohl mehrere neben einander. — Die Verhältnisse in den Samenblasen stimmen vollständig mit denen in den Ampullen überein; nur sind die *grössern Zellen*, die sich bei Färbung durch Hämatoxylin durch ihre grossen Kerne hervorthun, hier noch häufiger vorhanden.

Cowper'sche Drüsen. — Härtet man die Cowper'sche Drüse eines *neugeborenen* Knaben in Osmiumsäure und färbt sie mit Hamatoxylin, so sieht man in jedem Läppchen der Drüse das deutliche weite Lumen, umgeben von einer einfachen Reihe relativ hoher Cylinderzellen, deren Kerne dicht an der Propria gelagert sind. Die Zellen sind ganz hell und ungefärbt, der Kern aber hat die Hämatoxylinfärbung angenommen. Isolirt man die Zellen in Müller'scher Flüssigkeit, so stellen sie sich als grosse, ganz helle Elemente dar, von denen in der Gegend des Kernes ein stark glänzender Fortsatz abgeht, der sich über einen Theil der benachbarten

Zellen schuppenartig herüberlegt. Diese Elemente nehmen durch Carmin keinerlei Färbung an, gleichen also fast vollkommen jenen Zellenformen, die Heidenhain in den Speicheldrüsen, Schwalbe in den Brunner'schen Drüsen und Ebner in den Schleimdrüsen der Zunge beschrieben hat.

Vollkommen ebenso verhalten sich die Acini in den Drüsen des geschlechtsreifen *Mannes*. (Die entsprechenden Bartholin'schen Drüsen des Weibes stimmen gleichfalls damit überein.)

Jeder Acinus geht direkt oder nach Vereinigung mit mehreren andern in einen Ausführungsgang über. Nach dem Ausführungsgange hin nehmen die Zellen allmälig an Höhe ab, ohne sonst ihren Charakter zu ändern, bis dann auf einmal an die hellen Cylinderzellen des Acinustheiles die anders beschaffenen Zellen des Ganges sich anreihen. Letztere nämlich sind niedriger, kubisch gestaltet, haben einen grossen, in der Mitte gelegenen Kern und einen spärlichen homogenen Inhalt. In den grössern Gängen wird dann das Epithel, ohne die wesentlichen Eigenschaften seiner Elemente zu ändern, allmälig zwei- u. mehrschichtig.

Einen Unterschied zwischen der Drüse des Neugeborenen u. des Erwachsenen vermochte Langerhans so wenig wie Henle aufzufinden. Aus diesem Grunde werden die Cowper'schen Drüsen nicht zu den specifischen Geschlechtsdrüsen zu stellen sein, wie sie denn auch bereits Henle den Drüsen des Harnapparates zuzählt. (Theile.)

326. Geschichtliche Untersuchungen über die Glandulae utriculares; von Dr. Haussmann in Berlin. (Arch. f. Anat., Phys. u. wiss. Med. 1874. p. 234—262.)

Bei dem allgemeinen Interesse, welches sich an diesen Gegenstand knüpft, sei es gestattet, aus der umfangreichen historischen Zusammenstellung des Vfs., wo rein negative, zweifelhafte und positive Fakta chronologisch an einander gereiht sind, die positiven herauszugreifen und den Lesern der Jahrbb. in Kürze vorzuführen.

Die erste Beobachtung der Drüsenmündungen der Gebärmutterschleimhaut wurde längere Zeit W. Hunter zugeschrieben, weiterhin aber Malpighi zuertheilt. Das Verdienst dieser Entdeckung gehört aber einer noch früheren Zeit an. Seit dem Erwachen der Anatomie sind von mehreren bis jetzt unbeachtet gebliebenen älteren Beobachtern am häufigsten die Mündungen der Glandulae utriculares, seltener sie selbst gesehen, beschrieben oder abgebildet worden, ohne dass eine dauernde Anerkennung dieses Befundes nachfolgte.

Als den ersten, welcher bestimmt die Mündungen der Gebärmutterdrüsen an der Decidua vera gesehen hat, glaubt Haussmann seinen Untersuchungen zu Folge Vesalius (De humani corp. fabrica. Basil. 1543. Lib. V. Cap. XV et XVII) bezeichnen zu müssen. Derselbe unterscheidet an den Eihüllen des menschlichen Fötus von innen nach aussen das Amnion, das Chorion und das „primum extimumve foetus involucrum", das durch seine äussere Fläche überall dem Uterus anliegt „et adnatum quoque". An dem Involucrum extimum, der unzwei hutten Decidua, werden aber in 2 Abbildungen zahlr Oeffnungen dargestellt, und erscheint somit die Ann gerechtfertigt, dass Vesalius zuerst die Decidua den von den Drüsen herrührenden charakteristischen unungen gesehen und richtig abgebildet hat.

Fabricius ab Aquapendente im Liber de mato foetu bildet einen aufgeschnittenen Fruchthulle dem Mutterkuchen und den Eihüllen ab, an dessen l Seite etwa 15 grössere unverkennbare Oeffnungen Decidua auffallen.

Der erste, welcher die Drüsen der Gebärmutte dieser selbst erkannt hat, ist Adrian Spigel (De mani corp. fabrica), der nach Erwähnung der äusse innern Haut der Gebärmutter fortfährt: Interna plena meatibus exiguis, maxime sub fundo ea sede, uterus tegit intestinum rectum. Meatus hi, ubi mul menstruis purgationibus vacat, vix conspicui; quo pore vero laborat, evidentes fiunt. Hieraus ist er lich, dass Spigel zuerst in der Gebärmutterschlein Gänge und ihre durch die Menstruation hervorgeru Veränderungen richtig erkannt hat. Nur wurde er die ringförmig gelegenen und strotzend gefüllten Ha fässe, gleich vielen andern nach ihm, dazu verleite diesen Gängen die Quelle des ausgeschiedenen Menst blutes zu suchen.

Regner de Graaf (De mulierum organis) sch von der Gebärmutterhöhle: Hujus cavitatis tunica la est, et extra menstruorum profluvium non nisi porulis via, ex quibus serosa quaedam substantia modica qu tate exsudat, fortasse in eundem usum, ut ille humo e collo prodit. Man kann wohl schwerlich aus den W etwas Anderes herauslesen, als die Drüsenmündungen von Früheren als Foramina bezeichnet wurden. Au weiteren Darstellung de Graaf's ist zu entnehmen er den die Gebärmutterhöhle bedeckenden Schleim Absonderung zuschreibt, endlich aber auch das treten von Zotten in diese Mündungen erkannt hat.

Everardus (Cosmopolitae historia naturalis. Bat. 1686) hat (beim Kaninchen) genau die nach tretener Befruchtung erfolgende Umwandlung der Sc haut beschrieben, sowie die Versenkung der Zotten i selbe, auch hat er die Oeffnungen der Schleimhaut als Mündungen von Drüsen bezeichnet, und nur da irrt, dass er sie als eine durch die Empfängniss h gerufene Neubildung, und nicht als eine diese begle Erweiterung vorhanden gewesener Organe betrachte

Malpighi zeigt seine Bekanntschaft mit den U drüsen deutlich genug in den Worten: Uterus in membrana quadam ambitur, quae minima et inn habet orificia glutinosum mucosumque fundentia hum quo uterus ipse et vagina perpetuo madent. — — — probabile est, subvitellina exarata corpora bis orifi uteri cavitatem hiare. Auch war es Malpighi entgangen, dass man diese Oeffnungen deutliche Schwangern und hauptsächlich bei der trächtigen sehen könne.

Ruysch beschreibt ganz gut die Veränderung Gebärmutterschleimhaut nach stattgehabter Empfän dieselbe wird multo crassior, auf der Innenfläche s oder villosa, und er bezeichnet sie auch öfters als „ villosa chorii tunicae", wovon 2 Schichten augen werden. Nirgends jedoch werden Drüsenöffnung schrieben oder abgebildet. Trotzdem scheint Ruysch zuerst die vollen Drüsenschläuche beim tigen Schafe gesehen zu haben, indem er eine Abb mit den Worten erläutert: Portio tunicae tertiae rioris uteri bovini impregnati, per quam myriades v incognitorum disseminantur, in quibus nutrimentum dictum praeparatur.

Martin Lister (Diss. de humoribus. Am 1711) spricht zwar ganz zuversichtlich von Glandul rinae, die in grosser Menge vorhanden wären, ein

gern Ductus excretorius besässen und die Absonderung der Gebärmutterhöhle lieferten. Aber schwerlich hat Lister die Glandulae utriculares selbst genauer gesehen, und er bildet sie auch nicht ab.

Littre (Histoire de l'Acad. royale des sciences 1722. p. 15) fand bei Frauen, die während der Regeln gestorben waren, die Innenfläche der Gebärmutter „toute semée de trous fort sensibles et pleins d'un sang tout semblable au sang artériel"; er sah bei Frauen, die während der Schwangerschaft gestorben waren, „ces mêmes trous de la surface de la matrice, mais beaucoup plus petits, et il n'en sortoit au lieu du sang qu'une liqueur blanchâtre et laiteuse"; bei Frauen endlich, die weder die Regeln hatten, noch schwanger waren, „ces trous étoient presque imperceptibles, et il n'en suintoit qu'une liqueur fine, claire et en fort petite quantité."

W. Hunter (Anatomy of the human gravid uterus. 1774) erkannte mit Bestimmtheit die sichförmigen Oeffnungen der Decidua vera und liess sie bei schwacher Vergrösserung abbilden.

Wohl noch ohne Kenntniss der Hunter'schen Darstellung äussert sich Sabatier (Anatomie. Paris 1775) über die Schleimhaut der Gebärmutterhöhle: Cette membrane est percée d'une infinité de petits trous, par lesquels on voit sortir du sang à la moindre pression; — — — cette membrane mince, glaireuse et percé d'un grand nombre d'ouvertures, qui laissent échapper dans sa cavité une humeur muellagineuse; . . . fait corps avec la matrice et ne peut en être separée. — — — — Dans les femmes, qui sont enceintes, cette membrane se sépare du reste de la substance avec beaucoup de facilité.

Mehr denn 2 Jahrhunderte nach Spigel wies dann E. H. Weber (Hildebrandt's Anatomie. 1832. Bd. 4) jene die Gebärmutterschleimhaut durchziehenden Drüsengänge durch das Mikroskop beim Reh, bei der Kuh, beim Kaninchen, später auch beim Menschen nach.

Reichert (Müller's Archiv 1842. S. 78) vermisste die Glandulae utriculares bei keiner der von ihm untersuchten Säugethierarten.

Nylander (Müller's Arch. 1852. S. 375) entdeckte die Wimpern an den Cylinderepithelien der Glandulae utriculares des Schweins, und Friedländer (Untersuchungen über den Uterus. 1870) bestätigte das Vorkommen der Wimpern auch beim Menschen. Letzterer bestätigte auch die bereits früher aufgestellte Behauptung, dass sich bei jeder Schwangerschaft nur der innere Theil der Gebärmutterschleimhaut ablöst, ihr äusserer Theil aber mit den blinden Drüsenenden an dem Organe zurückbleibt.

(Theile.)

327. Ueber Varietäten der Wirbel und der Rippen beim Menschen; von Prof. John Struthers in Aberdeen. (Journ. of Anat. and Physiol. IX. [2. Ser. XV.] p. 17—96. Nov. 1874.)

Die seit einer Reihe von Jahren gesammelten Varietäten, ohne Ausnahme von Europäern abstammend und fast insgesammt in des Vfs. Sektionssaale zur Beobachtung gekommen, können als Beweis dienen, dass individuelle Varietäten in diesem Abschnitte des Skeletts keineswegs zu den Seltenheiten gehören, weshalb es auch räthlich erscheinen muss, zu einer Charakteristik der Species oder zu einer Differentialdiagnose der Rassen nicht zu schreiten, bevor grössere Reihen von Specimina verglichen werden konnten.

Ref. muss sich darauf beschränken, dem Leser wesentlich die summarische Aufzählung dieser Varietäten vorzuführen, und nur gelegentlich einzelne Fälle etwas genauer mitzutheilen.

A. *Varietäten am Halstheile der Wirbelsäule.*

1) *Mangelhafte Ossifikation des Atlas.* 4 Fälle. Im *ersten* Falle, der eine 91jähr. Frau betrifft, ist der vordere Bogen durch ein abgeplattetes Ligament ersetzt, in dessen rechte Hälfte eine $^3/_4$'' lange und nur $^1/_5$'' hohe Knochenlamelle eingefügt ist, auf der sich der Proc. odontoidens bewegt. — Beim *zweiten* Falle, einen erwachsenen Mann betreffend, ist die rechte Hälfte des hintern Bogens ligamentös; die linke Hälfte des Bogens ist knöchern ausgebildet, reicht aber doch nicht ganz bis zur Medianebene. — Im *dritten* Falle fehlt am hintern Bogen die Verknöcherung in der Mitte in einer etwa $^1/_2$'' messenden Ausdehnung. — Den *vierten* Fall, der als mangelhafte Entwicklung eines Querfortsatzes bezeichnet wird, hatte Struthers in mehreren Exemplaren vor sich. Der fehlende Fortsatz war in allen Fällen der vordere. Diese Unvollkommenheit kann auf beiden Seiten zugleich vorkommen, häufiger jedoch findet sie sich nur auf einer Seite.

2) *Knochenbrücken über der Grube für den Nerven und für die Arterie (am Atlas).* 13 Fälle.

3) *Atlas und Hinterhauptbein verwachsen.* Der betreffende Schädel hatte einem jüngeren Erwachsenen, wahrscheinlich weiblichen Geschlechts, angehört. Nicht blos die Gelenktheile sind ankylosirt; die Verknöcherung nimmt vielmehr ohne Unterbrechung auch die Räume ein, die zwischen dem vordern und hintern Bogen des Atlas und dem Hinterhaupte frei vorhanden sein sollten. Nach der Höhe zeigt sich eine geringe Verkürzung, als hätten sich die Condyli occipitales nicht gehörig entwickelt: der Abstand des Atlasquerfortsatzes vom Hinterhauptsbeine beträgt nur $^1/_8$ bis $^1/_4$'', statt $^1/_3$ bis $^1/_2$''. Am Arcus anterior atlantis erkennt man das Tuberculum; die Knochenlamelle zwischen dem vordern Bogen und dem Hinterhauptsbeine ist kaum dünner als der Bogen selbst. Die vom Arcus posterior atlantis zum Hinterhaupte gehende Knochenlamelle ist dagegen dünner und hat rechts von der Mittellinie ein 3''' grosses Loch; der Arcus posterior selbst ist dünner als am normalen Atlas.

4) *Ossicula supraspinalia am dritten Halswirbel mit Muskelursprüngen, die sonst vom Epistropheus kommen.* — Dieser sonderbare Fall wurde an einer frischen Leiche beobachtet. Der Dornfortsatz des Epistropheus ist kleiner als gewöhnlich und zeigt auch keine Bifurkation. Die Recti capitis postici minores verhalten sich normal. Die Interspinales zwischen 2. und 3. Halswirbel sind vorhanden. Die Ursprünge der Recti cap. post. majores sind auf den Dornfortsatz des 3. Halswirbels gerückt, u. ebenso auch die Ursprünge der Obliqui capitis inferiores, die jedoch vom Dornfortsatze des Epistropheus noch ein accessorisches Fascikel, etwa $^1/_4$ so gross wie das untere, aufnehmen. Der Obliquus capitis superior ist normal beschaffen. Die Recti majores und Obliqui inferiores entspringen aber in Wahrheit nicht vom Dornfortsatze des 3. Halswirbels, sondern von 2 Ossicula supraspinalia, die oval und abgeplattet sind, auf 6—7''' Länge 3—4''' Breite haben und 1''' dick sind. Jedes Knöchelchen ist mittels eines kurzen starken Bandes an die stark entwickelte Dornfortsatzspitze des 3. Wirbels angeheftet, und beide Knöchelchen werden durch ein querverlaufendes Band zusammengehalten. Nach Durchschneidung des letzten Bandes lassen sich die beiden Knöchelchen bis $^3/_8$'' von einander verschieben und nach allen Richtungen bewegen. Die Musculi interspinales zwischen 2. und 3. Halswirbel sind stark und zerfallen in 2 Schichten, deren obere an ein Os supraspinale und an dessen Ligam. profundum sich inserirt, die tiefere dagegen das gewöhnliche Verhalten zeigt. — Die durch das quere Ligament verbundenen Knöchelchen lassen sich um $^1/_2$'' nach oben und nach unten verschieben, und im Leben mussten sie wohl erst durch die von unten her an sie tretenden Muskeln fixirt werden, wenn die Obliqui majores oder die Recti majores wirken sollten. Struthers erkennt in diesen

Ossicula supraspinosa die beiden Höcker des Processus spinosus epistrophei, die sich getrennt erhielten und zugleich mit den von ihnen entspringenden Muskeln, mit Ausnahme der tieferen Schicht des Obliquus inferior, nach unten auf den Dorn des 3. Halswirbels gerückt waren.

5) *Die Arteria vertebralis tritt nicht am 6. Halswirbel in den Canalis vertebralis.* Zweimal beobachtete Str. den Eintritt im 7. Halswirbel. Der eine Fall kam bei einem Manne auf der linken Seite vor: die Vertebralis entsprang hier fast 1'' tiefer aus der Subclavia, als gewöhnlich und trat in das Querfortsatzloch des 7. Halswirbels. Der andere Fall wurde bei einem 15jähr. Burschen beobachtet und betraf die rechte Vertebralis. Wie die Subclavia dextra bisweilen das letzte aus dem Arcus aortae entspringende Gefäss ist, so entsprang hier die Vertebralis dextra an der Hinterseite der Aorta $^1/_2$'' nach aussen von der Subclavia sinistra, verlief zwischen Oesophagus und Wirbelsäule nach rechts hinüber und trat hier in die Oeffnung des 7. Halswirbels.

In 2 andern Fällen trat die Vertebralis weiter oben in den Vertebralkanal. Das eine Mal entspringt die linke Vertebralis aus dem Arcus aortae und tritt doch erst in den 5. Halswirbel; das andere Mal tritt die rechte Arterie erst am 4. Halswirbel in den Vertebralkanal, die Foramina vertebralia im 5. und 6. Wirbel sind aber doch gehörig geformt, wenngleich kleiner als im 4. Wirbel.

Ferner bewahrt Struthers ein Präparat der 6 obern Halswirbel, wo linkerseits das For. vertebrale des 6. Wirbels durch eine Knochenlamelle obliterirt ist, also wohl keine Vertebralis anfoahm.

6) *Sekundäre Löcher in den Querfortsätzen der Halswirbel.* Dieselben sind kleiner, als die normalen Foramina vertebralia, da sie im Durchschnitt etwa die Grösse des For. spinosum im grossen Keilbeinflügel erreichen, und liegen hinter den normalen Löchern, gegenüber der Mitte derselben, oder etwas weiter nach aussen. Die schmale Knochenbrücke, welche das grosse und das kleine Loch scheidet, ist häufig auch nur durch 2 Knochenvorsprünge angedeutet, so dass das kleine Loch wie eine Auskerbung des grossen sich darstellt. Nach vorn haben diese sekundären Löcher eine ziemlich geradlinige Begrenzung; ihr Umriss ist deshalb nicht so kreisrund, wie bei den grossen Löchern. Diese Löcher scheinen häufiger nur auf einer Seite der einzelnen Wirbel vorzukommen, als symmetrisch auf beiden Seiten des nämlichen Wirbels; auch pflegen sie an den grössern Wirbeln grösser zu sein.

An 18 Präparaten der Halswirbelsäule, wo Foramina secundaria vorkommen, gestaltet sich die Frequenz des Vorkommens an den einzelnen Wirbeln folgendermaassen. Am *sechsten* Wirbel 16 Mal, dabei 8 Mal beidseitig; am *siebenten* Wirbel 10 Mal, und nur 2 Mal beidseitig; am *fünften* Wirbel 8 Mal, dabei 6 Mal beidseitig; am *vierten* Wirbel 6 Mal, 3 Mal beidseitig; am *dritten* Wirbel 1 Mal; am *Epistropheus* 0 Mal; am *Atlas* 9 Mal, darunter 6 Mal beidseitig. (Auch am 1. Rückenwirbel kann ein solches Foramen vorkommen.)

7) *Varietäten am 7. Halswirbel.* — Das For. vertebrale desselben ist wohl in der Mehrzahl der Fälle kleiner, als an den darüberliegenden Wirbeln, indessen auch häufig genug gleich gross oder selbst grösser; es hat bald eine regelmässig runde oder querovale Gestalt, bald erscheint es unregelmässig. Der vordere Querfortsatz zeigt nach Struthers doch regelmässig einen rudimentären Höcker, der aber auch sehr entschieden hervortritt. Dagegen hat Struthers eine Artikulationsfläche für das Köpfchen der ersten Rippe am siebenten Halswirbel weit seltener gefunden, als nach der gewöhnlichen Angabe erwartet werden durfte, in der That nur 2 Mal.

8) *Halsrippen.* Struthers beschreibt zunächst 9 Fälle, in Knochenpräparaten aufbewahrt, wo die Halsrippe aus Köpfchen, Hals und Tuberculum besteht, und nur noch ein kleiner Theil als Andeutung eines Rippenkörpers den hintern oder eigentlichen Querfortsatz des siebenten Halswirbels überragt. Das erste Präparat, von einem 4jähr. Individuum, zeigt am 6. und 7. Halswi Rippen, in den 7 übrigen Fällen trägt nur der 7. Hals bei Rippen. Diese Varietät kam immer auf beiden Se zugleich vor. Mehrfach war das Tuberculum mit Querfortsatze ankylosirt. Der das Tuberculum nach au überragende Theil maass 3—4''', bis $^1/_2$ Zoll.

In 2 weiteren Fällen hatte die dem 7. Halswirbel gehörige Halsrippe einen Körper. Der erste dieser F wurde bei einer jungen Frau beobachtet und schon Lebzeiten erkannt; die Varietät war hier linkseitig. ganze Rippe war $2^1/_2$'' lang, der $1^1/_2$'' lange Rippenl per artikulirte mit einem konischen Vorsprunge an ersten Brustrippe. Im andern Falle, bei einer 65jä Frau, war die Varietät beiderseits entwickelt. Rech seits hatte der Körper der Halsrippe $1^1/_8$'' Länge und tikulirte mit dem Körper der ersten Brustrippe; lin seits war der Körper der Halsrippe dünner, aber 2'' l und ging knorplig in den Knorpel der Brustrippe ü Die Muskulatur wurde im letztern Falle genau un sucht: linkerseits war ein Intercostalis externus und ternus zwischen der ersten Brustrippe und der Halsri nachzuweisen, rechterseits nur ein Intercostalis extern

9) *Halsrippen bei Lebenden.* Struthers erwä 3 derartige Fälle. Den ersten diagnosticirte er se früher in der Edinburger Klinik. Den 2. Fall berich ihm Wilkes in Salisbury im August 1874. Bei e 56jähr. Frau fühlte man linkerseits im hintern Clavicu dreiecke einen vorspringenden Wulst oder Knoten knöcherner Beschaffenheit, von dessen unterer Flä eine harte Masse nach abwärts gegen die erste Rippe v länft. Die Arteria subclavia erhebt sich 2'' über Schlüsselbein, man sieht sie pulsiren, als wäre sie sub tan gelagert. Rechterseits fühlt man im hintern Su ciaviculardreiecke ebenfalls einen Vorsprung, jedoch n so bedeutend, wie linkerseits; die Arterie reicht hier $1^1/_2$'' über das Schlüsselbein in die Höhe. Den dri Fall berichtete Dr. Hunsley in Lincoln an Struthe Dieser bekam im Febr. 1873 einen 25jähr. Mann untersuchen, bei dem rechterseits am Halse das Vorh denseln einer Halsrippe constatirt wurde. Waren b Schlüsselbeine im gleichem Niveau, so stand die re Subclavia höher als die linke, und man fühlte sie deut pulsiren.

B. *Varietäten am Brusttheile der Wirbelsäule.*

1) *Unvollkommene Entwickelung des ersten Rip paares.* Diesen Fall beobachtete Struthers 1852 der Leiche eines 24jährigen Mannes, und 1853 hat er reits eine Zeichnung davon veröffentlicht. Auf bei Seiten artikulirt die oberste Rippe oben mit einem Wir körper, der auch nach unten eine halbe Gelenkfläche die nächstfolgende Rippe trägt, und ausserdem mit Spitze des Processus transversus. Die rechte Rippe rei 1'', die linke $1^1/_2$'' über das Costotransversaigel hinaus, verschmälert sich aber so, dass sie nur 2— Dicke besitzt. An die Enden dieser Rippen ist als de Fortsetzung ein etwa 2'' langes Ligament angehef dessen inneres Ende mit einem 1'' langen und $^1/_4$'' bre Knorpel zusammenhängt, der unterhalb des Brustb schlüsselgelenks an das Manubrium sterni tritt. Strecke weit stehen diese Knorpel mit dem nächst unt Rippenknorpel in Berührung oder scheinen vielmehr diesem verschmolzen zu sein. Beiderseits heftet sich Scalenus anticus an das Ende der rudimentären Rippe an den ligamentösen Theil derselben, schickt aber a noch einen starken sehnigen Zipfel zum obern Rande 2. Rippe. Das Manubrium sterni ist länger als gew lich, wogegen das Corpus sterni die gewöhnliche Lä nicht erreicht hat. — Uebrigens kann sich Struth nicht mit Bestimmtheit dafür aussprechen, dass es in sem Falle wirklich um unvollkommene erste Rippen handelt; die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, jene unvollkommenen Rippen Cervicalrippen des 7. H wirbels waren.

2) *Varietäten am Sternalende einzelner Rippen.* F Beobachtungen. a) Bei einem 93jähr. Manne nimmt

[illegible] beiderseits von der Mitte der Länge an bedeutend breite zu (von 7''' bis zu $1^1/_4$ und $1^1/_2$''), theilt sich gabelförmig und tritt mit gespaltenen Knorpeln in Verbindung, die rechterseits bald zusammentreten, linkerseits aber, nach dem grössern Abstande der Knochengabel zu urtheilen, wohl länger getrennt geblieben sein werden. Ausserdem auch noch der 7. Rippenknorpel linkerseits in einer Strecke von $1^1/_2$'' in zwei Stücke gespalten, die jedoch wieder an einander liegen. Die Theilungsstrecke liegt dem [illegible] des Knorpels näher. b) Eine 4. linke Rippe unbekannter Abstammung, 8''' breit, beginnt noch hinter der Mitte ihrer Länge breiter zu werden, und nachdem die Breite $1^1/_2$'' erreicht hat, theilt sie sich gabelig und setzt sich in den gabelig getheilten Knorpel fort. Zwischen der Knochen- und Knorpelgabel bleibt ein [illegible]ges und 8''' hohes Fenster. Ausserdem hat der Brustbeinknochen selbst, bevor er sich gabelig theilt, ein [illegible]liges und 4''' hohes Fenster, dessen Ränder dünn und unregelmässig sind, während die Rippe zwischen diesem Fenster und der Gabeltheilung die normale Dicke besitzt. c) Bei einem 19jähr. Weibe verbreiterte sich die [illegible] linke Rippe gegen das Sternalende hin, und zwischen ihr und dem gabelig gespaltenen Knorpel ist ein Fenster von 6''' Länge und 3''' Höhe vorhanden. d) Eine rechtsseitige Rippe, die, nach der Länge zu urtheilen, die 4. oder 5. gewesen sein mag, wird bis zum Sternalende hin [illegible] 16''' breit und bildet mit dem gabelig getheilten Knorpel ein Fenster, in das der kleine Finger passt. — Eine linksseitige Rippe, wahrscheinlich die 4., hat an der gewöhnlichen Stelle ein Fenster, in das der kleine Finger passt.

3) *Die Rippengelenkflächen am 9. u. 10. Brustwirbel.* Für 21 untersuchte Wirbelsäulen stellten sich folgende *Data heraus. Am neunten* Rückenwirbel findet sich eine *untere halbe Gelenkfläche* 3mal beidseitig, 3mal auf einer *Seite, ohne* dass das Verhalten auf der andern Seite ermittelt wurde, 4mal bestimmt nur auf Einer Seite. An [illegible] Wirbels. wurde auf keiner der beiden Seiten das Verhalten dieser Facette ermittelt. Sonach fehlte jede untere Gelenkfläche am 9. Rückenwirbel bestimmt bei 9 Individuen und möglicher Weise selbst bei 11 Individuen. (Unter jenen 9 Fällen von gänzlichem Ausfall einer untern Gelenkfläche kam es jedoch nur 5mal vor, dass die obere Gelenkfläche am 10. Wirbel eine vollständige war; die Cartilago intervertebralis musste demnach das Gelenk vervollständigen helfen.) Am *zehnten* Rückenwirbel fehlte die Costotransversalfacette 4mal auf beiden Seiten, 2mal auf einer Seite; 1mal ist das Verhalten auf der einen Seite *nicht festgestellt* worden, und 1mal ist es auf beiden Seiten *nicht untersucht* worden. Fehlte die Gelenkfläche am Querfortsatze des 10. Wirbels, so fehlte auch wohl zugleich ein Tuberculum costae; indessen war letzteres ein Paar Male doch auch in mässiger Entwickelung vorhanden.

Aus diesen Daten ergiebt sich, dass die untersten Wirbel keineswegs zuverlässige Charaktere aufweisen. Ist der 9. Wirbel unten am Körper eine halbe Facette, so gleicht er dem 8. Wirbel, oder er gleicht dem 10. Wirbel, wenn keine solche Facette da ist. Hat der 10. Wirbel eine ganze Facette am Körper, dann ist er nicht vom 9. Wirbel zu unterscheiden, hat er aber eine ganze Facette am Körper und keine Facette am Querfortsatze, dann gleicht er dem 11. Wirbel. Der 11. Wirbel kann das eben erwähnte Verhalten zeigen und so dem 10. Wirbel gleichen; oder seine unteren Gelenkfortsätze sind schon *auswärts* gewendet, wie am 12. Wirbel. Endlich kommt der Fall vor, dass am 12. Wirbel die untern Gelenkfortsätze nicht auswärts gewendet sind, oder dass der 1. Lendenwirbel eine Rippe trägt.

4) *Unvollkommene Entwickelung der 12. Rippe.* In [illegible] Fällen beobachtet. a) Bei einem 19jähr. Weibe ist die rechte 1'' lang, die linke selbst noch um 1''' kürzer. Breite und Dicke betragen noch nicht 1'''. Ein Köpfchen und ein Höckerchen sind daran unterscheidbar. Das Köpfchen sitzt auf der Wurzel des Wirbelbogens dicht am Wirbelkörper. b) Bei einem jungen Manne ist die linke Rippe 1'' lang, die rechte nur $^3/_4$''. c) Bei einem 40jähr. Weibe misst die linke Rippe $1^1/_6$'', die rechte $1^3/_4$'', ihre Breite beträgt 3—4'''. d) Bei einem Manne von 40 J. misst die rechte kaum 2'', während die linke $3^1/_2$'' lang ist. e) Bei einer Frau von 62 J. sind diese Rippen nur $1^1/_4$ und $1^3/_8$'' lang, etwa $^1/_4$'' breit und mit dem Wirbel durch Ankylose verbunden.

5) *Auftreten des Lumbaltypus in der Richtung der Gelenkfortsatzflächen.* Regelmässig erscheint der Lumbaltypus zwischen dem 12. Rückenwirbel und dem 1. Lendenwirbel, indem die untern Fortsätze des 12. Wirbels auf einmal die lumbale Richtung bekommen. Abweichungen von diesem Typus hat Struthers in 10 Fällen beobachtet: bei 3 tritt der Lumbaltypus bereits zwischen dem 11. und 12. Wirbel ein, bei 2 (mit 13 Rippen) erst einen Wirbel tiefer; einmal ist zwischen dem 11. und 12. Wirbel der Typus linkerseits vollständig lumbal, rechterseits wenigstens mehr lumbal als dorsal; 2mal wird der Lumbaltypus an der gewöhnlichen Stelle nur unvollkommen erreicht, und erst zwischen den 2 ersten Lendenwirbeln ist er normal entwickelt; 1mal ist der Lumbaltypus linkerseits schon zwischen 11. und 12. Rippe da, während rechts noch ganz dorsale Bildung besteht; 1mal endlich ist der 12. Wirbel rechterseits lumbal entwickelt, linkerseits aber noch dorsal verblieben.

C. *Varietäten am Lendentheile der Wirbelsäule.*

1) *Lendenrippen.* Zwei Fälle. a) Bei einer Frau fanden sich 7 Halswirbel, 4 Lendenwirbel und 13 rippentragende Wirbel. Die 13. Rippe rechts fast 3'' lang und im Mittel 3''' breit, linkerseits nur $1^1/_4$'' lang und etwas über 2''' breit. Beide Rippen haben Costotransversalgelenke. Am 12. Rückenwirbel ist der untere Gelenkfortsatz links noch ganz dorsal und nur der rechte ist unvollkommen lumbal gerichtet. b) Ein präparirter 1. Lendenwirbel trägt 2 Rippen: die linke ist $2^3/_4$'' lang und $^1/_2$'' breit, die rechte ist $^1/_2$'' kürzer und auch nicht gleich breit. Die Querfortsätze haben keine Gelenkflächen, zeigen aber Reste einer ligamentösen Verbindung.

2) *Sechs Lendenwirbel.* Hierher gehören 6 umständlich mitgetheilte Beobachtungen. Ein Paar Mal waren gleichzeitig Lendenrippen zugegen.

a) Mann von 50 J. mit 7 Halswirbeln, 12 Rückenwirbeln, 6 Lendenwirbeln, deren erster Lendenrippen trägt, 5 Heiligbeinwirbel, 4 (?) Steissbeinwirbel. Die 13. Rippen sind dünn, die rechte ist 2'' lang, die linke nur $1^7/_8$''. Diese Rippen waren frei beweglich. Ob ein Costotransversalgelenk bestanden hatte, liess sich nicht mehr ermitteln.

b) Präparat von einem 29jähr. Manne: 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 6 Lendenwirbel, deren oberster 2 Rippen trägt, wogegen der unterste theilweise mit dem Heiligbeine verschmolzen ist, 5 Heiligbeinwirbel, 4 Steissbeinwirbel. Die ziemlich symmetrischen Lendenrippen sind $1^1/_2$'' lang, 3—4''' breit; sie haben kein Costotransversalgelenk und können im Ganzen nur wenig beweglich gewesen sein, blos auf- und abwärts.

c) Mann von 56 J.: 7 Hals-, 12 Rücken-, 6 Lenden-, 5 Heiligbein-, 3 Steissbeinwirbel. Am 1. Lendenwirbel keine Spur eines Querfortsatzes, wogegen die Metapophyse und Anapophyse auf beiden Seiten gehörig entwickelt sind. Wahrscheinlich waren kleine Lumbalrippen da, die beim Seciren übersehen worden sind. Der *sechste* Lendenwirbel ist ganz gesondert vom Heiligbeine; seine untern Gelenkfortsätze stehen um $^1/_{10}$'' weniger auseinander als die obern, welche letzteren $2^1/_8$'' auseinander stehen. Die Querfortsätze dieses Wirbels sind stärker als gewöhnlich: der linke ist 1'' lang, 6''' hoch, 4—5''' dick; der rechte ist auch 1'' lang, $^3/_4$'' hoch und auch dicker als der linke. Diese Querfortsätze sind zwar vom Heiligbeine abstehend, berühren dasselbe aber bei seitlicher Beugung, und ihre Enden sowohl, wie die entsprechenden Partien des Heiligbeins nebst einer Strecke des Dammbeins zeigen Gelenkflächen. An den Querfortsatz tritt ein breites Lig. sacrolumbale, desgleichen ein Lig. iliolumbale. Der 5. Len-

denwirbel erhält kein Lig. iliolumbale; sein Querfortsatz ist sehr kurz. Die Cartilago intervertebralis zwischen letztem Lendenwirbel und Heiligbein ist fast $^1/_2$'' dick. Der 5. u. 6. Lendennerv treten vollständig in das Becken über. Die Theilung der Aorta abdom. erfolgt wie gewöhnlich vor dem untern Ende des 4. Lendenwirbels. — Das Heiligbein hat 5 Stücke, die ganz mit einander ankylosirt sind; das Promontorium stark vorspringend. Zum Steissbeine gehören nur 3 mit einander verwachsene Stücke. Das ganze Steissbein hat auf der Hinterseite nur 1'' Länge, auf der Vorderseite selbst $^1/_8$'' weniger.

In diesem Falle ist der überzählige Lendenwirbel auf Kosten des Heiligbeins entstanden, das Heiligbein aber hat doch die gewöhnlichen 5 Wirbel, indem es den 1. Steissbeinwirbel an sich gezogen hat.

d) Ein Präparat, wahrscheinlich von einem weibl. Körper, an dem die obern Halswirbel, sowie der 4. Steissbeinwirbel fehlen: 12 Rücken-, 6 Lenden-, 4 Heiligbein-, 4 Steissbeinwirbel. Die Querfortsätze des 1. Lendenwirbels sind hinten $^1/_3$'' lang; am 5. Lendenwirbel sind sie kleiner als am 3. und 4., aber wie gewöhnlich etwas aufwärts gerichtet. Am *sechsten* Lendenwirbel haben die dicken Querfortsätze 1'' Länge und links $^3/_4$, rechts 1'' Dicke. Der rechte Querfortsatz artikulirt nach unten und aussen durch eine gemeinschaftliche Synovialkapsel mit dem Heiligbeine und mit dem Darmbeine. Auf der linken Seite ist kein Gelenk und die Knochen stehen hier $^1/_8$'' von einander ab. Die Gelenkfläche des Heiligbeins reicht rechts gerade bis zur Mitte des 2. Heiligbeinlochs, links etwas weiter abwärts. Die untern und obern Gelenkfortsätze dieses Wirbels stehen gleich weit auseinander, wogegen am darüberliegenden 5. Lendenwirbel die untern Gelenkfortsätze um $^1/_{12}$'' weiter auseinander stehen, als die obern. Das aus 4 vollständig verwachsenen Stücken bestehende *Heiligbein* hat $4^1/_4$'' Breite auf 3'' Länge in gerader Linie. Das Promontorium gut ausgebildet. Am *Steissbeine* sind alle Stücke noch getrennt von einander. Der 1. Steissbeinwirbel ist 8''' hoch, $1^5/_8$'' breit und erscheint in seiner Bildung als ein Mittelglied zwischen letztem Heiligbeinwirbel und erstem Steissbeinwirbel; von oben nach unten gezählt ist er aber der 30. Wirbel, also wirklich der 1. Steissbeinwirbel, dabei auch beweglich mit dem Heiligbeine verbunden.

In diesem Falle ist aus dem 1. Heiligbeinwirbel noch wieder ein Lendenwirbel geworden, ohne dass das Heiligbein den obersten Steissbeinwirbel zur Compensation aufgenommen hat.

e) Ein Knochenpräparat aus der Universitätssammlung: 7 Hals-, 12 Rücken-, 6 Lenden-, 5 Heiligbeinwirbel, die Steissbeinwirbel fehlend. Die Rückenwirbel u. obern Lendenwirbel normal. Am *sechsten* Lendenwirbel sind die Querfortsätze dick und schief nach oben gerichtet; sie haben abwärts Gelenkflächen zur Verbindung mit dem Heiligbeine. Das *Heiligbein* besteht aus 5 Wirbeln, ist $4^3/_4$'' breit, vorn in gerader Linie $3^5/_8$'' lang. Das Promontorium gehörig hervortretend. Die Gelenkflächen reichen kaum bis zum obern Umfange des 2. Heiligbeinlochs.

Auch in diesem Falle ist der 6. Lendenwirbel auf Kosten des Heiligbeins gebildet, und am Heiligbeine ist eine Compensation auf Kosten des Steissbeins erfolgt.

f) Der als Case 9. aufgeführte Fall betrifft ein 40jähr. Weib, bei der die Untersuchung theilweise schon im frischen Zustande stattfand. An der präparirten Wirbelsäule hat man nach Struthers zu unterscheiden: 6 Hals-, 12 Rücken-, 6 Lenden-, 5 Heiligbein-, 3 Steissbeinwirbel. Zwei Lumbalnerven waren vollständig in die Beckenhöhle zum Plexus sacralis getreten. Die ganze Wirbelsäule hatte nicht die gewöhnlichen 33 Wirbel, sondern nur 32. Der 7. Wirbel, vom Atlas abwärts, trägt ein Rippenpaar, das erste Rippenpaar, das aber auch ein Cervicalrippenpaar gewesen sein könnte, was nicht mehr zu ermitteln ist, weil die vordern Sternalenden aller Rippen an dem Präparate fehlen. Der *erste* Lendenwirbel (der 19. der ganzen Reihe) hat solche Querfortsätze, wie an den obersten Lendenwirbeln vorkommen. Am *sechsten* Lendenwirbel (dem 24. der ganzen Reihe) sind die Querfortsätze gleich lang wie am 3. u. 4. Lendenwirbel, dabei aber dick, da sie in vertikaler Richtung $^1/_2$'' messen, in der Richtung von vorn nach hinten 7 und rechts selbst 9'''. Das *Heiligbein* $4^1/_4$'' breit, nach der geraden Linie $3^3/_4$'' lang, die Facies auricularis reicht bis zur Mitte des 2. Heiligbeinlochs, linkerseits etwas tiefer herab bis zum untern Umfange dieses Lochs. Das *Steissbein*, aus 3 ankylosirten Stücken bestehend, ist vorn $^7/_8$'' lang, hinten 1''. Sein oberstes Stück ist 4—5''' hoch und 6''' breit.

Die 2 Lumbosacralnerven weisen darauf hin, dass der unterste Lendenwirbel den 1. Sacralwirbel darstellt, der mit den übrigen Sacralwirbeln nicht in Verbindung getreten ist. Sind die ersten vom 7. Wirbel kommenden Rippen Halsrippen, so würden nur 11 Rückenwirbel da sein. Man könnte aber deren auch 12 annehmen, da der nächstuntere Wirbel zwar keine Rippen trägt, aber doch die normalen Gelenkfortsätze eines 12. Rückenwirbels besitzt. Fiele der 1. Lendenwirbel dadurch weg, dann würde der an der ganzen Wirbelsäule fehlende eine Wirbel ein eigentlicher Lendenwirbel sein. [In dem nämlichen Hefte des Journ. of Anat. and Physiol. p. 186 gedenkt Edward Bellamy eines Falles von 7 Hals-, 12 Rücken-, 6 Lendenwirbeln. In diesem Falle hatte zugleich das 1. Rippenpaar jederseits nur $1^1/_2$'' Länge.]

3) *Varietäten des fünften Lendenwirbels.*

a) *Veränderungen, wodurch die Vereinigung mit dem Heiligbeine vorbereitet wird.* Der Querfortsatz des 5. Lendenwirbels, der durch das Lig. sacrolumbare mit dem Heiligbeine verbunden ist, vermittelt diese Vereinigung. Der Querfortsatz am 5. Lendenwirbel unterscheidet sich von den Querfortsätzen der andern Lendenwirbel dadurch, dass er dicker und schwach aufwärts gerichtet ist; besonders dick aber ist er in der Richtung von vorn nach hinten an der Wurzel, die vom Körper sowohl wie vom Bogen entspringt, so dass es aussieht, als wäre eine kurze Rippe mit dem Querfortsatze verwachsen. Die Bogen der Lendenwirbel werden von oben nach unten dicker, am fünften aber ist der Bogen auf einmal fast doppelt so dick als am vierten. Die Vorbereitungen zur Vereinigung des 5. Lendenwirbels mit dem Heiligbeine gestalten sich im einzelnen Falle verschieden. In 4 speciell beschriebenen Fällen ist der letzte Lendenwirbel ganz dem Heiligbeine zugetreten, und zwar auf symmetrische Weise, so dass man wohl an einen angebornen Zustand zu denken hat.

b) *Varietäten an den untern Gelenkfortsätzen des fünften Lendenwirbels.* Die Charaktere dieser Fortsätze sind zunächst doppelter Art: sie stehen weiter auseinander, als die untern Gelenkfortsätze des 5. Lendenwirbels. In letzterer Beziehung verhält sich der oberste Heiligbeinwirbel gerade umgekehrt, da hier die obern Gelenkfortsätze die weiter von einander abstehenden sind. Doch reichen die genannten Charaktere nicht immer aus, um den 5. Lendenwirbel vom 4. zu unterscheiden, und hat man deshalb noch die grössere Dicke des Querfortsatzes am 5. Lendenwirbel und die bedeutendere Höhe seines Körpers auf der Vorderseite in Berücksichtigung zu nehmen. Auf die speciellen Fälle dieser Varietäten kann hier nicht näher eingegangen werden.

Den untern Gelenkfortsätzen des 5. Lendenwirbels correspondiren natürlich die obern Gelenkfortsätze des Heiligbeins, an denen vielfach Varietäten in Betreff der Richtung, der Krümmung, der Grösse vorkommen. Dazu kommt auch noch häufig Asymmetrie auf beiden Seiten.

D. *Varietäten am Heiligbeine.*

1) *Weniger Heiligbeinwirbel.* Hierher gehört jener weiter oben mitgetheilte Fall (*sechs Lendenwirbel*, d), wo der oberste Heiligbeinwirbel frei geblieben war.

Eine andere Deutung giebt Struthers folgendem Falle an einem Beckenpräparate von einem Erwachsenen. Auf den letzten Lendenwirbel, der noch erhalten ist, folgt ein aus blos 4 Stücken bestehendes Heiligbein und darauf noch ein Knochen, da die übrigen Stücke des

Steissbeins verloren gegangen waren. Dieser unterhalb des Heiligbeins befindliche falsche Wirbel sitzt beweglich auf dem Heiligbeine, sein Körper ist nur 3—4''' hoch, 10''' breit, am obern Umfange und in querer Richtung ausgeschweift. Er scheint der 5. Heiligbeinwirbel zu sein, der sich aber nicht mit den übrigen Heiligbeinwirbeln vereinigte, was dann zur Folge hatte, dass man am Heiligbeine nur 4 zusammensitzende Stücke wahrnimmt. Das Heiligbein hat fast 4'' Breite und vorn in gerader Linie 3¼'' Höhe.

2) *Der oberste Heiligbeinwirbel hat eine andere Gestaltung, so dass es aussieht, als wäre der unterste Lendenwirbel ans Heiligbein getreten; offenartiges Heiligbein.*

Hierher gehört zunächst eine vorher unter den Varietäten der Lendenwirbelsäule vorgeführte Beobachtung an einem trockenen Wirbelsäulenpräparate mit folgenden Verhältnissen: 7 Halswirbel, 11 oder 12 Rückenwirbel, 5 oder 4 Lendenwirbel, 6 Heiligbeinwirbel, Steissbein nicht erhalten. Der 11. Rückenwirbel zeigt bereits an den untern Gelenkfortsätzen den Lumbaltypus. Darunter befinden sich nur noch 5 wahre Wirbel, u. der 24. Wirbel gehört bereits zu dem aus 6 Stücken bestehenden Heiligbeine. Das Promontorium wenig vorspringend. Die Facies auricularis reicht nach unten bis gegenüber dem obern Rande des 3. Heiligbeinloches.

Dann folgen noch 3 näher beschriebene Fälle, wo die Flügel des 1. Heiligbeinwirbels vorn nicht gehörig ausgebildet sind. Das Heiligbein hat nur in einem dieser 3 Fälle 5 Wirbel, dagegen 6 in den beiden andern.

3) *Heiligbein mit 6 Wirbeln, deren erster eine abweichende Gestaltung hat, wo aber der überzählige Wirbel gleichwohl am Steissbeinende zu sitzen scheint.* Sechs Fälle.

4) *Heiligbein mit 6 Wirbeln, einfach durch Vereinigung mit dem 1. Steissbeinwirbel entstanden.* Sieben Fälle.

5) *Die Gelenkverbindung mit dem Darmbeine.* Die Ausdehnung, in welcher der 3. Heiligbeinwirbel zur Bildung der Facies auricularis beigezogen wird, unterliegt individuellem Wechsel; doch glaubt Struthers annehmen zu sollen, dass die Beschränkung dieser Fläche lediglich auf den 1. u. 2. Heiligbeinwirbel beim Weibe häufiger vorkommt als beim Manne.

6) *Gestaltung der Facies auricularis.*

7) *Ein Fall, wo der Canalis sacralis in der ganzen Länge des Heiligbeins nicht geschlossen ist.*

E. *Varietäten des Steissbeins.*

1) *Weniger Steissbeinwirbel.* Häufig genug beobachtet man Fälle, wo nur 3 Steissbeinwirbel nachweisbar sind, weil der erste mit dem Heiligbeine in Verbindung getreten ist. Es kommen aber in der That auch Fälle vor, wo an ein ganz regelmässig aus 5 Stücken bestehendes Heiligbein sich doch nur noch 3 Steissbeinwirbel anschliessen.

2) *Vermehrung der Steissbeinwirbel.* Die wirkliche Anzahl der untersten ankylosirten Steissbeinwirbel ist oftmals schwer mit Genauigkeit festzustellen und können dadurch 5 Steissbeinwirbel vorgetäuscht werden. Doch führt Struthers 2 Fälle vor, bei einem Manne und bei einer 53jähr. Frau, wo 10 Heiligbein-Steissbeinwirbel gezählt wurden, und die fünf letzten als Steissbeinwirbel gelten mussten.

3) *Ordnungsmässige Ankylosirung am Steissbeine.* Zuerst ankylosiren das 4. u. 3. Knöchelchen, hierauf das 3. u. 2., der 1. Steissbeinwirbel bleibt getrennt oder vereinigt sich mit dem Heiligbeine. Die 3 letzten Wirbel zusammen sitzen also beweglich auf dem 1. Steissbeinwirbel. Beim Weibe soll diese Ankylosirung nach der gewöhnlichen Angabe später eintreten als beim Manne. Bei einer Frau von 43 J. sah Struthers alle 9 Heiligbein-Steissbeinwirbel zu einem einzigen Knochen vereinigt; doch fanden sich am Heiligbeine zugleich mehrfach Spuren von knöchernen Exkrescenzen. Der Beruf scheint ausserdem nicht ohne Einfluss auf die Beweglichkeit des Steissbeins zu sein. Bei Solchen, die ein sitzendes Leben führen, viel reiten oder fahren, erleidet das Steissbein häufig passive Bewegungen; in der Rückenlage ist es dieser äussern Einwirkung und dem Muskelzuge entrückt.

(Thelle.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

328. **Weitere Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Atropin und Physostigmin,** *mit einem Beitrage zur Physiologie des Vagus;* von Prof. J. M. Rosshach. (Arch. f. d. ges. Physiol. IX. p. 383—464. 1875.)

Die ersten 3 Abschnitte dieser durch zahlreiche neue Versuche und beigefügte Curventafeln illustrirten Abhandlung des unermüdlich fleissigen Vfs. sind der Widerlegung eines im Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. II. p. 307. 1874 erschienenen, wesentlich polemischen Artikels des Dr. E. Harnack zu Strassburg gewidmet, welcher Rosshach Beobachtungsfehler, Anwendung eines von dem anderer Forscher verschiedenen Calabarpräparates u. A. vorwirft und die interessanten Resultate der Rossbach-Fröhlich'schen Untersuchungen über den angeblichen Antagonismus des Atropin u. Calabarin in Frage stellt. Rossbach u. Frölich fanden, dass ein solcher nicht besteht, dass vielmehr — nur in sehr weit differirenden Dosen — beide Alkaloide erst Reizung, später Lähmung der Vagusendigungen und unter Umständen Myosis u. Mydriasis hervorrufen und ausserdem die Vaguslähmung niemals eine beständige, sondern von Intervallen unterbrochene ist, während derer Reizung des Halsvagus ein Absinken des Blutdrucks zur Folge hat. Vgl. Jahrbb. CLXII. p. 235. Satz für Satz widerlegt R. die von Harnack erhobenen Einwürfe unter Beibringung eines sehr copiösen Beobachtungsmaterials. Da wir indessen — eben ihres polemischen Inhaltes wegen — über Harnack's Abhandlung in unsern Jahrbüchern um so eher mit Stillschweigen hinweggehen zu dürfen glaubten, als die von Harnack gegen Rosshach ins Feld geführten experimentellen Gegenbeweise eben so wenig zahlreich, als dem, welcher, wie ich, Rosshach's Originalcurven einzusehen Gelegenheit gehabt, gegenüber überzeugend waren, so möge es mir auch erlaubt sein, betreffs dieser zahlreichen neuen Versuche, welche eine kurze Wiedergabe nicht gestatten u. lediglich die oben angeführten Rossbach'schen Resultate aufs Neue bestätigen, auf das Original zu verweisen und meine Freude darüber auszusprechen, dass der Vf. diesesmal die Kymographioncurven, welche auch seine skeptischsten Gegner überzeugen müssen, seiner mit gewohnter Gründlichkeit geschriebenen Abhandlung beigefügt hat. War auch die Veranlassung der letztern eine nicht ganz erfreuliche, so muss dieselbe selbst doch mit Freude begrüsst werden, weil sie im Anhange zu den für die Widerlegung Harnack's unternommenen Versuchen in

ihrem 4. Hauptabschnitte Mittheilungen über den Einfluss des Bauchvagus auf den Blutdruck enthält, welche ganz neue u. durch die exaktesten Versuche, bez. Vivisektionen, ermittelte Thatsachen zum Gegenstande haben.

Vf. geht von der Beobachtung aus, dass nach Reizung des peripheren Halsvagusstumpfes beim gesunden Thiere und bei genügender Stromstärke diastolischer Stillstand des Herzens und sehr bedeutendes Absinken des arteriellen Seitendrucks [in der Carotis!], bei geringerer Intensität des elektrischen Reizes dagegen nur Verlangsamung der Herzcontraktionen und geringere Abnahme des Blutdrucks eintritt und in beiden Fällen der Blutdruck wieder, und zwar meist zu einer grössern Höhe, als der vor der Reizung behaupteten, ansteigt. Vergiftet man alsdann das Thier mit Atropin, so hat nach Eintritt der Giftwirkung auch die stärkste Reizung des peripheren Vagusstumpfes weder auf die Schnelligkeit der Herzcontraktionen, noch auf die Höhe des Blutdrucks auch nur den mindesten Einfluss. Dieser letztern allgemein adoptirten Annahme gegenüber hatte Rossbach bereits vor 2 Jahren die Beobachtung gemacht, dass Reizung des peripheren Vagusstumpfes atropinisirter Kaninchen von bedeutender Erhöhung des Blutdrucks in der Carotis gefolgt ist. Zur weitern Bestätigung dieser Thatsache u. behufs Analyse derselben experimentirte Vf. an 24 Kaninchen, 6 Hunden und 3 Katzen. Nur an ganz ruhig sich verhaltenden oder curarisirten Versuchsthieren erlangte Resultate hat Vf. als beweiskräftig in Rechnung gezogen und alle Vorsichtsmaassregeln gegen bei der Reizung auf die sensiblen Hautnerven gelangende Zweigströme [wodurch reflektorische Blutdrucksteigerung hervorgerufen werden konnte] getroffen. Endlich wurde auch jedes starke Anziehen der angeschlungenen Vagusenden [schon dieses kann — bei Hunden — Blutdrucksteigerung bewirken] gewissenhaft vermieden. Unter den 24 atropinisirten Kaninchen hatte elektrische Reizung der mehrfach genannten Nervenstümpfe nur bei 8 keine Blutdrucksteigerung zur Folge. Um auch der Möglichkeit, dass durch Reizung des Halsvagus Verschluss der Stimmritze und dem zu Folge Blutdrucksteigerung zu Stande käme, vorzubeugen, wurde bei den meisten Thieren eine Trachealfistel angelegt. Auch bei diesen Thieren, mochten sie spontan athmen oder, wenn sie curarisirt waren, künstliche Respiration stattfinden, war der Erfolg der Reizung unabänderlich derselbe. Auch änderte Durchschneidung eines oder beider Halsvagi mit oder ohne Schonung der Sympathici an den Versuchsresultaten Nichts. Die beigebrachte Atropindosis variirte zwischen 0.0005 und 0.02 Gramm. Es fand sich hierbei, dass nach Einverleibung einer zu grossen Dosis (0.008) Atropin das die Blutdrucksteigerung nach Vagusreizung veranlassende Moment beseitigt wird, bez. das Ansteigen, während es nach Gaben bis zu 0.004 Grmm. niemals vermisst wird, häufig ausbleibt. Bei Kaninchen wurde somit eine Blutdrucksteigerung um 40 u. bei Hunden um 50 Mmtr. Quecksilber erzielt. begann entweder fast unmittelbar nach A Reizung, stieg während der letztern immer und sank nach Beendigung des Reizes ras auf die frühere Höhe zurück, oder sie beg am Ende, ja in einigen Fällen sogar er Sekunden nach Aufhören der Reizung.

Die Frequenz der Herzcontraktionen Grösse der Herzhube blieb bei einem Thei Versuche genau dieselbe wie vor der Reizung Beweise dafür, dass die Blutdrucksteigerung etwa einer Erregung motorischer, durch den vagusstamm zum Herzen verlaufender Fasern Ursprung verdankt. In andern Fällen gingen drucksteigerung, bedeutende Verlangsamung d der Herzschläge u. Verstärkung der Herzhub in Hand. Dürfte diese gleichzeitige Verlang der Pulsfrequenz neben der Blutdrucks darauf bezogen werden, dass die hemmenden vagusfasern nicht complet *(durch Atropin)* waren, so wäre dieses ein weiterer Gru dass die in Rede stehende Blutdrucksteiger mit einer Einwirkung auf die Herzthätigkei menhängt. Endlich kamen Fälle vor, der Blutdrucksteigerung die Zahl der He dieselbe blieb, die Herzhube dagegen a Eine Beschleunigung der Herzthätigkeit dur reizung bei atropinisirten Thieren konnt bach im Widerspruch mit Rutherfor constatiren. *Colchicinvergiftung wirkt pinisirung analog*, und ist noch nachzutra es Vf. durch Variirung der Stromstärke in hatte, Blutdruckerhöhung ohne Aenderung frequenz *(bei weiten Rollenabständen)* sinken des Blutdrucks mit Verlangsamung aktion *(bei kleinern Rollenabständen)* lieben zu erzielen.

Aus den vom Vf. ausführlich mitgethei suchen folgt, dass bei Reizung des periphe vagusstumpfes offenbar 2 verschiedene Faser nämlich eines, welches zum Herzen geht u. mit den Hemmungsapparaten in Verbindun und ein anderes, welches anders wohin — nicht zum Herzen — geht und in erregtem Z Blutdruckerhöhung auslöst, erregt werden. sehen von ihrer Endigung in verschiedenen müssen diese Fasersysteme, da sie demselbe gegenüber eine differente Widerstandskraft sich auch chemisch verschieden verhalten. D drucksteigernden Fasern werden erst bei 2- grössern Atropindosen, als die hemmenden Fasern gelähmt. Vf. nimmt ferner an, dass, man beim unvergifteten Thiere bei Vagus die Wirkung auf die hemmenden Fasern co kann, gleichwohl auch die blutdrucksteiger gereizt, aber von den hemmenden, was ihren auf die Cirkulationsverhältnisse anlangt, in d übercompensirt werden, dass nicht nur keine rung, sondern sogar Absinken des Blutdr Folge ist. Werden nun die hemmenden

[illegible] nicht complet gelähmt, so hat man es [illegible], durch stärkere Reizung des peripheren [illegible]gusstumpfes Pulsverlangsamung und Sinken [illegible] Blutdrucks, durch schwächere dagegen nur Steigerung des Blutdrucks — ohne Veränderung der [illegible]lsfreqnenz, weil die fragl. Ströme zur Erregung [illegible]r geschwächten Hemmungsfasern nicht ausreichen [illegible] hervorzurufen. Die dem Herzstillstande durch [illegible]gusreiz bei unvergifteten Thieren folgende Blut[illegible]ucksteigerung über die Norm ist vielleicht Folge [illegible]r Nachwirkung des Reizes im Gebiete der blut[illegible]ucksteigernden Fasern. Die Zunahme der Herz[illegible]be erklärt Vf. aus der Blutdrucksteigerung, nicht [illegible] Folge auf der Bahn des Vagus zum Herzen ver[illegible]fender Reize.

Hinsichtlich der Bahnen der den Blutdruck steigernden Fasern gelangt Vf. durch Ausschliessung der [illegible]izung peripherischer sensibler Nerven (Reflex), [illegible]s Stimmritzverschlusses u. s. w. auf zwei Möglichkeiten. Entweder nämlich bewirkt die Reizung des [illegible]eripheren Halsvagusstumpfes veränderte Zustände [illegible]n Magen oder Darm und die blutdrucksteigernden [illegible]asern verlaufen in den Chordae oesophageae zu den [illegible]nterleibsorganen, oder es bewirkt gen. Reizung Veränderungen in dem Vonstattengehen des Lungenkreislaufes und die Bahnen der blutdrucksteigernden [illegible]asern *liegen in* den Bronchialästen des Vagus.

Vf. fasste zuerst den Einfluss der Bauchfasern des [illegible]agus [illegible] die Unterleibsgefässe, über welche nur [illegible]utherford Angaben gemacht hat, ins Auge, [illegible]chte nach einer im Original zu vergleichenden [illegible]ethode die Chordae oesophageae auf, schnitt die[illegible]lben durch und brachte die peripheren Bauchvagus[illegible]den auf für tiefliegende Nerven passende Elek[illegible]oden. Gegen Rutherford's Angabe ergab sich [illegible]un bei elektrischer Reizung der genannten Nervenstümpfe, dass Reizung des peripheren Endes des am [illegible]ntern Dritttheil der Speiseröhre durchschnittenen [illegible]agus eine Verengerung der Blutgefässe des Magens [illegible] Darms nebst bedeutender Blutdrucksteigerung [in [illegible]r Carotis gemessen!] zur Folge hat. Reizt man [illegible]ch Durchtrennung beider Bauchvagi die peripheren [illegible]alsvagusstümpfe, so tritt am Ende des dadurch [illegible]wirkten diastolischen Herzstillstandes das starke [illegible]wachsen des Blutdrucks über die normale Höhe [illegible]aus nicht mehr ein, wie solches bei intakten [illegible]auchvagis die Regel ist; und ebenso konnte, wenn [illegible]eide Bauchvagi discidirt worden waren, nach Ver[illegible]ftung mit kleinsten Atropindosen vom Halsvagus [illegible]s *nie* mehr eine Erhöhung des Blutdrucks ausgelöst [illegible]rden. Letztere Beobachtung widerlegt zugleich [illegible] Einwand, dass die blutdrucksteigernden Fasern [illegible] in der Bauchhöhle zum Bauchvagus treten. Aus [illegible] Vfs. Versuchen ergeben sich sonach die auch [illegible]oretisch ausserordentlich bedeutungsvollen Sätze:

[illegible]1) *Ausser im Splanchnicus verlaufen auch im [illegible]ls- und Bauchvagus vasomotorische Nerven[illegible]ern zu den Unterleibsorganen, durch deren [illegible]izung Contraktion der Unterleibsgefässe und (davon wieder abhängig) Blutdrucksteigerung* (in der Carotis gemessen) *hervorgerufen wird.*

2) *Die bei normalen Thieren nach Aufhören des Vagusreizherzstillstandes und am atropinisirten unmittelbar auf Reizung des peripheren Halsvagusstumpfes zu beobachtende Blutdrucksteigerung ist Folge der Reizung dieser vasomotorischen Fasern der Unterleibsorgane.* (H. Köhler.)

329. Ueber den Antagonismus von Arzneimitteln. *Bericht der in Edinburgh gewählten Commission; von deren Vorsitzendem* Hugbes Bennett. (Brit. med. Journ. Oct. 3. 10. 17. 24; Nov. 7. 14; Dec. 5. 1874.)

Die zu prüfenden Arzneikörper wurden den Thieren subcutan injicirt, um 1) die physiologischen Wirkungen derselben zu studiren; 2) die kleinste lethal-toxische Dosis zu ermitteln; 3) den Einfluss der gleichzeitig beigebrachten, als Antagonisten betrachteten Medikamente auf den Verlauf der Vergiftung zu prüfen; 4) denselben Zweck, wenn der Antagonist vor der Einbringung des andern eingespritzt wurde, zu erreichen; 5) dasselbe zu erforschen, wenn der Antagonist nach Einverleibung der tödtlich lethalen Dosis des andern Mittels injicirt wurde; 6) festzustellen, in welchen Beschränkungen der gegenseitige Antagonismus statthat, und 7) das Experimentum crucis anzustellen, d. h. falls durch den Antagonisten nach Einverleibung der lethal-toxischen Dosis eines Arzneimittels oder Giftes Lebensrettung bewirkt worden war, 8 Tage später die lethale Dosis ohne den Antagonisten beizubringen, und, falls nunmehr das Versuchsthier zu Grunde ging, den Antagonismus, welcher sich das erste Mal als lebensrettend erwies, für sicher constatirt zu halten.

1) *Antagonismus des Strychnin und Chloralhydrat.*

1.26 Grmm. Chloral sind für ein Kaninchen von 3 Pfd. als die kleinste toxisch lethale Dosis zu betrachten; ein Stadium der Chloralwirkung, während dessen Hyperästhesie besteht, kommt bei Kaninchen in ausgesprochenster Weise zur Beobachtung; 0.0006 Grmm. Strychnin sind die entsprechende lethale Dosis für je 3 Pfd. Kaninchen. Wurden 0.9 Grmm. Chloralhydrat kurz nach Einverleibung von 0.0006 Strychnin einem 3¼ Pfd. schweren Kaninchen injicirt, so kam der Strychnintetanus nur in abortiver Weise zur Entwicklung, und nach 3 Std. fand Erholung statt, während dieselbe Strychnindosis, 10 T. später allein injicirt, binnen 26 Min. den Tod herbeiführte.

Aus diesem und zahlreichen anderen, eine kurze Wiedergabe nicht gestattenden Versuchen folgt, dass die Hoffnung, das Leben des Versuchsthieres zu erhalten, proportional der Geschwindigkeit, mit welcher das Gegengift nach Einverleibung des Strychnins herbeigeschafft und gereicht werden kann, wächst. Umgekehrt wird indessen die Chloralvergiftung durch nachträglich beigebrachtes Strychnin weit weniger zuverlässig in Genesung übergeführt. Sind durch grössere Gaben Strychnin heftige tetanische Convulsionen hervorgerufen worden, so werden dieselben durch später beigebrachtes Chloral-

hydrat, sowohl was ihre Frequenz, als was ihre Intensität anbetrifft, wesentlich gemildert und die Beschwerden des vergifteten Thieres vermindert. Doch findet auch der Antagonismus zwischen Strychnin und Chloralhydrat seine Grenzen, und zwar kann eine sehr grosse Dosis Strychnin unter Umständen schneller tödten, als das Chloral zur Wirkung gelangen kann, es sei denn, dass ebenso auch sehr grosse Gaben Chloral, welche lebensgefährlich zu werden drohen, einverleibt worden sind. Chloralhydrat mildert somit die Strychninwirkung, indem es die durch letztere enorm gesteigerte Reflexerregbarkeit herabsetzt, und ebenso erweist sich Strychnin der bei der Chloralvergiftung zu Stande kommenden Herabsetzung der genannten Rückenmarksfunktion gegenüber dadurch nützlich, dass es die Erregbarkeit der Medulla erhöht. Die Wirkung des Chlorals auf das Hirn zu beseitigen [*das Koma!*] vermag jedoch das Strychnin nicht. Die an Ratten wiederholten Versuche mit Strychnin und Chloralhydrat, betreffs welcher auf das Original verwiesen werden muss, bestätigten die an Kaninchen erlangten Resultate in allen Punkten.

2) *Antagonismus des Atropinsulphat und Calabar.*

Die Versuche lieferten im Allgemeinen mit den von Fraser (Jahrbb. CLVII. p. 14) erlangten übereinstimmende Resultate. Als Material diente neben dem genannten Atropinsalze ein alkoholisch-wässriges Extrakt der Calabarbohne; die Versuchsthiere waren wieder Kaninchen und Ratten. Die lethal-toxische Dosis des Calabarextraktes betrug 0.08 Grmm. pro 3 Pfd. Kaninchen, die des Atropinsulphates 21 Grains (1.26 Grmm.!). Eine grosse Reihe von Versuchen an Kaninchen und Ratten ergab, dass zwar ein Antagonismus der Wirkungen des Physostigmins und Atropins besteht, dass derselbe jedoch ein weit enger begrenzter ist, als sich aus Fraser's Versuchen zu ergeben scheint. Die neuesten in Deutschland über diese Frage veröffentlichten Untersuchungen sind den Comité-Mitgliedern anscheinend unbekannt geblieben. [Die Gefahr liegt nach den Vff. nicht in der Einverleibung einer zu grossen Atropindosis, sondern in der toxischen Wirkung des Calabar, welche den Tod eher bedingen kann, als der Antagonist, welcher überhaupt (bei Kaninchen) sich nur bei Applikation sehr grosser Gaben nützlich erweist, zur Resorption und Wirkung gelangt.]

3) *Antagonismus des Chloralhydrat und Calabar.*

Nachdem die toxisch-lethalen Dosen beider Mittel festgestellt waren, wurde das Chloralhydrat 6—20 Min. vor der Calabarisirung beigebracht. Da Kaninchen durch 0.9 Grmm. Chloralhydrat erst in 15 bis 20 Min. vollständig hypnotisirt werden, so liegt es klar am Tage, dass in denjenigen Fällen, wo zwischen der Calabarisirung und Chloralisirung eine Zeit von nur 6—10—12 Min. verstrichen war, die Thiere noch nicht unter der vollen Wirkung des Chloralhydrates standen und demzufolge der Calabarwi rasch erlagen. Ist die volle Chloralwirkung e treten, so findet eine sehr wesentliche Modifik der toxischen Wirkung des später beigebra Physostigmins statt. Die Existenz eines Anta mus in allen Richtungen mögen die Vff. nicht treten, da die durch Calabar bedingten M zuckungen, wenn auch weniger stürmisch, au chloralisirten Thieren zur Beobachtung komme ebenso auch Salivation u. Myosis nicht auszub pflegt. Wohl aber schwächt das zur Vollwi gelangte Chloral die vom Physostigmin abhän Convulsionen dergestalt ab, dass dem Organ Zeit zur Elimination des Giftes gelassen wird u Zuführung reiner Luft und Befreiung der Fauce der Glottis von daselbst sich ansammelndem Se vorausgesetzt — das Leben erhalten bleibt. Heileffekt ist hierbei abhängig 1) von den wandten Dosen; eine die kleinste toxisch-le überschreitende Calabardosis kann auch, wenn g zeitig Chloral beigebracht wird, zum Tode fü und 2) von der zwischen Chloralisirung und barisirung verflossenen Zeit. Werden die minim toxisch-lethalen Dosen beider Mittel gleichzeitig verleibt, so ist grosse Hoffnung vorhanden, das Versuchsthier erhalten bleibt; ebenso wenn das ral kurz vor oder gleich nach dem Calabar b bracht wurde. Sind zwischen der Injektion b Mittel mehr als 8 Min. verflossen, so kann da giftete Thier voraussichtlich nicht gerettet w er

4) *Antagonismus zwischen mekon- (oder saurem Morphin und Calabar* besteht nach reichen an Kaninchen angestellten Versuchen

5) *Antagonismus zwischen den Wirkun ge Atropin und mekonsauren Morphin.*

Das Morphinsalz, für sich angewandt, ru pression sowohl der Kreislauf-, als der Athmen fu hervor und bewirkt Myosis, während das Atrop Athemfunktion herabsetzt und neben Pulsbesch gung Mydriasis nach sich zieht. [Auch hie jede Bezugnahme auf die neuesten deutschen ten über Atropin.] Werden beide Alkaloide g zeitig subcutan injicirt, so nimmt die Frequen Athemzüge ab, die Energie der Herzcontrakt dagegen zu und eine mässige Verengerung de pillen kommt zu Stande. Die Vff. glauben sich nach zu dem Schlusse berechtigt, dass die Wirk der genannten beiden Alkaloide sich beinahe pensiren. Gleichwohl starb ein Hund unter Erl der Reflexe, der Athem- und der sehr frequen benden Herzbewegung nach 3 Std. [ohne dass Convulsionen oder Delirien gekommen wäre] stem Koma. Ebenso ging ein Hund von 11 ½ welcher 0.15 Grmm. mekonsaures Morphin un Grmm. Atropinsulphat gleichzeitig einbek hatte, in 6 Std. zu Grunde. Nur ein 14 Pfd. rer Hund, welchem 0.135 Grmm. Morphinm und 0.04 Grmm. Atropin eingespritzt worden wurde am Leben erhalten. Auf Grund dies suche nehmen die Vff. einen allerdings eng b

ten Antagonismus zwischen Morphin und Atropin an. Bei Vergiftungsfällen durch Morphin bei Menschen rathen sie indessen, Atropin nur dann, wenn die Herzaktion bis auf ein Minimum abgeschwächt ist, anzuwenden. Bei Atropinvergiftung lässt sich vom Morphin weit weniger Nutzen erwarten.

6) *Antagonismus zwischen Kaffee, Thee, Cocain, Coffein, Guaranin einer- und Morphin andererseits.*

Versuche Alexander Bennett's über Cocain u. s. w. ergaben, dass a) Cocain ein stark wirkendes, die nervösen Centren der Respiration und Cirkulation und das vasomotorische Nervensystem beeinflussendes, bez. durch Paralysirung der Funktionen derselben den Tod herbeiführendes Gift ist; b) dass kleine, nicht lethale Cocaindosen Hirnaufregung [nicht von Koma gefolgt!] und theilweise Sensibilitätslähmung bedingen; c) dass grössere Gaben Hirnaufregung, Koma, Sensibilitätslähmung, tetanische Convulsionen und den Tod herbeiführen; d) dass Cocain zuerst die hinteren Rückenmarksstränge nebst den peripheren sensiblen Nerven paralysirt, die vorderen Stränge und die peripheren motorischen Nerven dagegen intakt lässt; e) dass Cocain häufig klonische Krämpfe hervorruft, aber auch tetanische Paroxysmen bedingen kann; — auf den ersten Blick gleichen sich die Wirkungen des Strychnin u. Cocain in vielen Beziehungen; der Unterschied zwischen beiden besteht jedoch darin, dass die Wirkung des Strychnin auf das Rückenmark, dessen Reflexthätigkeit ahnorm gesteigert ist, beschränkt bleibt, während Cocain auch die peripheren sensiblen Nerven in Mitleidenschaft zieht, bez. lähmt; eine der durch Strychnin bewirkten analoge Beeinflussung der Reflexe durch Cocain kann auf der anderen Seite, sofern auch Cocain Opisthotonus erzeugt, nicht in Abrede gestellt werden —; f) dass Cocain kein Muskelgift ist, und g) die Respiration anfänglich beschleunigt, später beeinträchtigt und schlüsslich ganz sistirt. Zwischen Thein und Cocain einer- und Morphin andererseits glauben Vf. einen Antagonismus statuiren zu müssen. Katzen überlebten gleichzeitig beigebrachte Dosen von $1^7/_8$ Grain (ca. 0.10 Grmm.) Morphin und 3—4 Grains (ca. 0.16—24 Grmm.) Thein, während sie an der gleichen Dosis Morphin (ohne Theinzusatz) starben. Dieser Antagonismus ist indessen ebenfalls ein engbegrenzter.

7) *Einen Antagonismus zwischen Chinin und Physostigmin* anzunehmen, sind Vff. ebenfalls sehr geneigt, trotzdem dass die Chininbeibringung auf den tödtlichen Erfolg der Beibringung von Calabar durchaus keinen Einfluss äusserte. (H. Köhler.)

330. Atropin als Gegengift bei Vergiftung durch Schwämme; von Dr. Lander Brunton. (Brit. med. Journ. Nov. 14. 1874. p. 617.)

Im *Agaricus muscarius, A. phalloides, A. pantherinus, Boletus Satanas und der Russola foetens,* welchen sämmtlich toxische Eigenschaften innewohnen, ist sehr wahrscheinlich das nämliche oder wenigstens ein in analoger Weise auf Darmkanal, Herz und Hirn einwirkendes toxisches Princip enthalten. Uebligkeit, Erbrechen, Laxiren, Constriktionsgefühl im Schlunde, Collapsus, Athemnoth, Vergehen der Sinne, Taumel und Stupor sind die durch giftige Pilze im Allgemeinen bewirkten Erscheinungen. Nach Schmiedeberg's epochemachenden Untersuchungen bewirkt das von demselben bekanntlich dargestellte Muscarin bei Fröschen beinahe augenblicklichen Herzstillstand; sowie jedoch während des Bestehens des letzteren ein Minimum Atropin mit dem Herzen in Contakt kommt, fängt das Herz (— welches sonst, während der Muscarinwirkung mechanisch gereizt, immer nur je eine Contraktion auslöst —) wieder an, sich zusammenzuziehen. Selbst ein 4 Std. lang durch Muscarin gelähmtes Herz lässt diese Erscheinungen, wenn Atropin zugeführt wird, noch wahrnehmen. Bei Warmblütern ruft Muscarin nicht Herzstillstand, sondern nur Verlangsamung der Herzaktion hervor, und auch hier erweist sich Atropin als physiologischer Antagonist des Fliegenpilzgiftes.

L. Brunton hat diesen Antagonismus auch noch betreffs der Wirkungen beider Gifte auf die *Cirkulation in den Lungengefässen* bestätigt gefunden. Schmiedeberg hatte der Entstehung hochgradiger Dyspnöe als eines Symptomes der Muscarinvergiftung schon Erwähnung gethan und bereits die Beobachtung, dass während der Dyspnöe die peripheren Arteriolen sich unter der Muscarinwirkung contrahiren und, angeschnitten, kaum bluten, hervorgehoben. Brunton neigte sich der Ansicht zu, dass dieses Leerwerden der Arteriolen des Körperkreislaufes mit Contraktion der Lungengefässe zusammenhänge, so dass wenig oder gar kein Blut aus dem rechten in das linke Herz gelangen könne. Ist dieses der Fall, so wird das rechte Herz und das Venensystem mit Blut, welches, um zu arteriellem zu werden, die normale Umwandlung beim Passiren des Lungenkreislaufes nicht erfahren kann, strotzend angefüllt und überlastet werden. Hiervon ist alsdann die bei den Thieren bestehende Dyspnöe eine weitere natürliche Folge.

Um diese Hypothese auf dem Wege des Experiments zu prüfen, öffnete Brunton bei einem chloralisirten Kaninchen, unter Einleitung der künstlichen Athmung, den Brustkasten. Es ist bekannt, dass unter der angegebenen Vorsicht ein Thier 1—2 Std., ohne dass sich an Herz oder Lungen Veränderungen bemerkbar machen, erhalten werden kann. Jetzt — während beide Herzhälften gleichmässig mit Blut angefüllt waren — injicirte Br. etwas Muscarin in die Jugularvene. Sofort wurden die Lungen blass und blutarm, der linke Herzventrikel collabirte und der rechte füllte sich strotzend mit (venösem) Blute an. Wurde nunmehr Atropin injicirt, so wurden die Lungen wieder blutbaltig, nahmen ihre Rosafarbe an, die Ueberfüllung des rechten Herzens schwand und die Dilatation der venösen Gefässe wurde gehoben. Die Blutvertheilung sowohl im Herzen als auch in den Gefässbezirken des grossen und kleinen Kreislaufs, wurde normal, und somit fand Br.'s Voraussetzung eine experimentelle Bestätigung.

Da Orthopnöe nach Vergiftung durch Agaricus muscarius auch beim Menschen zur Beobachtung kommt, so dürften die am Kaninchen ermittelten Thatsachen mit Fug und Recht auch wohl auf den Menschen übertragen und darf die Ursache derselben in einer starken Contraktion der Lungengefässe gesucht werden. Diese Dyspnöe verschwindet ebenso wie die übrigen Erscheinungen der Muscarinvergiftung, wenn nach zuvor bewirkter Evacuation des Magens durch ein Brechmittel Atropin subcutan injicirt wird, sofort [Schmiedeberg und Koppe]. Das Erbrechen kommt in diesem Falle durch Kitzeln der Fauces mittels eines Federbartes leichter zu Stande, als durch Einverleibung von Tartarus emeticus. Auch die Tinct. Belladonnae ist als Muscarinantidot (per os beigebracht) brauchbar. Schmiedeberg giebt jedoch der subcutanen Injektion von Atropin den Vorzug und lässt 0.0006 Grmm. des genannten Alkaloides einspritzen. Wenn nicht baldiger Nachlass der Dyspnöe erfolgt, so muss die Injektion von $^1/_{100}$ Grain (ca. 0.6 Mgrmm.) in kurzen Zwischenräumen so lange wiederholt werden, bis die Athemnoth völlig beseitigt ist. (H. Köhler.)

331. **Fall von bedrohlichem Collapsus nach Einverleibung von Apomorphin**; von Dr. J. L. Prevost zu Genf. (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 2. p. 20. 1875.)

Von den meisten Autoren ist der Satz ausgesprochen worden, dass Apomorphin bis zu 0.01 Grmm. Erwachsenen unbedenklich gegeben werden kann. Nach Vf. ist hierbei immerhin einige Vorsicht nothwendig, und schon Carville hat solche bei Frauen, Kindern und schwächlichen Subjekten angerathen. Ebenso berichtete Routy in seiner These über einen Fall, wo dem Erbrechen so hochgradige Nausea, so intensive Blässe des Gesichts und eine so hochgradige Ohnmacht voranging, dass ernstliche Besorgniss erregt wurde. Diesem Falle sch sich nachstehender, in der Abtheilung des Vfs. gekommener an.

Frau S. R., 40 J., welche ihren am Typhus erk ten Sohn und ihren Gatten gepflegt hatte, war unter genheleg, Appetitlosigkeit und grosser Mattigkeit bettlägerig geworden; Fieber war nicht vorhanden die Milz nicht angeschwollen. Am 31. Oct. exacerl Gastricismus und Appetitlosigkeit und es gesellte sicl beiderseitige Angina tonsillaris hinzu. Es wurden von mehrere Monate alten Lösung von Apomorph. mu welche indessen kurz zuvor bei einem Hunde Erbr bewirkt hatte, um 9 Uhr 45 Min. 0.003—0.004 G in der Sternalgegend cutan injicirt. Puls 100, etwa 3 Min. später befand die Pat. sich noch ganz Nausea war nicht vorhanden; 49 Min. nach 9 Uhr a sich etwas Uebligkeit und Schwindel ein; die Gegens drehten sich vor den Augen der Pat. im Kreise. darauf erbleichte die Kr., collabirte, ihr Puls wurde schwach, aussetzend und unfühlbar, die Pupillen erw ten sich und die Athmung erschien sistirt. Am li Mundwinkel zeigten sich klonische Krämpfe und da wusstsein erschien erloschen; wenigstens gab Pat Befragen keine Antwort. Die Kr. wurde mit dem tief gelagert, mit kaltem Wasser bespritzt, die frottirt und Senfteige an die Waden gelegt. Drei Mi später war der Puls wieder deutlicher fühlbar, der schlag hörbar und die Pat. erbrach 2mal. Ihr Bew sein kehrte zurück und Pat. sprach einige Worte dar dass sie sich zum Sterben matt fühle. Gleich nach Erbrechen fiel Pat. wieder in tiefe Ohnmacht; der blieb aus, die Blässe erreichte den höchsten Grad un Pupillen waren abwechselnd contrahirt u. dilatirt. Uhr 55 Min. erst wurde der Puls wieder fühlbar un 10 Uhr 25 Min. erholte Pat. sich unter Wiederaufn obiger Behandlung allmälig soweit, dass das Bewus vollständig wiedergekehrt war, der vollere Puls Frequenz von 88 Schlägen zeigte und Pat. zu spr anfing. Nun auftretendes Erbrechen war nicht meh Synkope begleitet; es wurde Cognac und Wein geg Um 10 Uhr 35 Min. schlief Pat. ein und fühlte sich halbstündigem Schlafe wesentlich gestärkt und gehe Am nächsten Mittag ass dieselbe zum ersten Male w mit Appetit und verliess bald darauf das Hospital ge (H. Köhle

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

332. **Einseitige Lähmung des Gaumensegels** *durch centrale Ursache*; von Dr. L. Duménil. (Arch. génér. 6. Sér. XXV. p. 385. April 1875.)

D. theilt 12 Beobachtungen von Gehirnaffektionen mit, in welchen er eine einseitige Lähmung des Gaumensegels beobachtet hat. Danach ist er geneigt, eine grössere Häufigkeit dieser Lähmung anzunehmen, welche man bis jetzt als selten bezeichnet habe. Man würde dieselbe häufiger constatiren, wenn man mehr darauf achtete. Die z. Th. ausführlich mitgetheilten 12 Fälle von einseitiger Lähmung des Gaumensegels werden in 2 Kategorien eingetheilt, je nachdem sie ohne oder mit Facialisparalyse einhergingen. Die 7 Fälle der ersten Kategorie betreffen allgemeine Paralyse und Hemiplegie durch Hirnhämorrhagie; von den 5 Beobachtungen der zweiten Reihe theilt Ref. die 1. (8.) kurz mit, da sie insofern von Interesse ist, als sie einen neuen Beweis für die nahme liefert, dass das Hinterhauptshirn für sensiblen Körpernerven eine Art Centrum dars

Sie betrifft einen 73jähr. Schneider, welcher 2 J. an cerebralen Störungen, intensiven Kopfschme vorübergehenden Betäubungsanfällen leidend, nach nenen Anfalle im September 1862 vollständige Ana der ganzen linken Körperhälfte zeigte, mit Verlu Temperatursinns, neben intakter Sensibilität der Geschlechtshälfte, aber Anästhesie der rechten mit Aus der vom 3. Aste des Trigeminus versorgten Hautp Bei der Anfang Februar 1864 vorgenommenen Au bestand der Hauptbefund in einem Erweichungsher der Grösse eines Taubeneies auf der Convexität des ten Hinterhauptshirns dicht neben der grossen Längs welcher bis in das Centrum ovale Vieussenii hinein aber die Zeichnung der afficirten Hirnwindung wohl ten erkennen liess. Ausserdem fand sich nur no kleinerbsengrosser Erweichungsherd im rechten restiforme, welcher die rechtseitige Trigeminusläh erklärt. (Seeligmüll

333. Fall von Spinalparalyse bei einem Erwachsenen; von Dr. F. Lincoln. (Boston med. and surg. Journ. XCII. 12; March 1875.)

Ein 49jähr. Kaufmann, dessen Vater und Schwester an Cerebralhämorrhagie gestorben waren, wurde, nachdem am Vormittag ein Gefühl von Eingeschlafensein in den unteren Extremitäten vorausgegangen war, plötzlich gelähmt. Zwei Tage später constatirte L. die Abwesenheit von cerebralen Symptomen; Blase und Rectum funktionirten normal. Störungen der Sensibilität fehlten durchaus; die Wirbelsäule war bei Perkussion nirgends schmerzhaft. Temp. normal; Puls 80, weich und regelmässig; Herztöne normal; im Urin kein Eiweiss. Pat. lag gelähmt, fast hülflos auf dem Rücken. Er konnte weder den Kopf vom Kissen erheben, noch die Knie beugen, und der Händedruck war sehr schwach. Doch war kein Muskel absolut gelähmt; links war die Schwäche hochgradiger als rechts.

In den nächsten 6 Mon. blieb der Zustand derselbe, nur dass die Muskelparese allmälig verschwand. Am 5. T. nach dem Anfall, wo mit der elektrischen Behandlung begonnen wurde, zeigten die meisten Muskeln eine Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit, welche letztere schnell zunahm und sich am 10. Tage nach dem Anfange über alle gelähmten Muskeln erstreckte. Am 21. T. zeigte sich auch die Reaktion gegen den Batteriestrom herabgesetzt, doch in geringerm Grade als für den inducirten Strom. Die Behandlung bestand in absteigenden Rückenmarksströmen und lokaler Galvanisation der Muskeln 3mal wöchentlich; auch der faradische Strom wurde noch einige Wochen hindurch angewendet. Den elektrischen Sitzungen gingen heisse Luftbäder, welche profusen Schweiss hervorbrachten, jedes Mal voraus; ausserdem wurden gymnastische Uebungen gemacht.

Die gelähmten Muskeln atrophirten wie gewöhnlich; nach 6 W. wurde diess sehr merklich. Nach 6 Mon., wo Pat. im Stande war, wieder in das Geschäft zu gehen und an seinem Schreibtisch zu stehen, hatte er 25 Pfd. an Körpergewicht verloren, meist Panniculus adiposus.

Vf. nimmt im vorliegenden Falle eine der Kinderlähmung äquivalente spinale Lähmung an, wie in den von Duchenne, Gombault, Bernhardt u. A. beschriebenen Fällen. (Seeligmüller.)

334. Ueber Ischias; von Dr. L. Landouzy, Dr. Oskar Berger und Dr. Rezek.

Landouzy (Arch. gén. 6. Sér. XXV. p. 303. 424. 562. Mars—Mai 1875) hat in einem längeren Aufsatz ausführliche Studien veröffentlicht, welche er an 25 Fällen von Ischias über die bei dieser Affektion vorkommenden trophischen Störungen gemacht hat.

Genaue Messungen haben L. zu der Ueberzeugung gebracht, dass die Muskelatrophie (oder wie L. dieselbe nach Hayem bezeichnet haben will, *Dystrophie*) die Ischias häufiger complicirt, als man es für gewöhnlich annimmt. Auch ist dieselbe nicht, wie viele Autoren behauptet haben, die Folge von der längeren Dauer oder grösseren Intensität der Affektion; eben so wenig kann man sie aus der Immobilität des Gliedes oder durch Reflexwirkung erklären, sondern einzig und allein durch die Annahme, dass bei einer gewissen Klasse von Ischiaskranken eine Unterdrückung des Einflusses stattfindet, welchen das Rückenmark im normalen Zustande auf die Nerven und Muskeln ausübt. Bei genauer Beobachtung will L. gefunden haben, dass die Ischiaskranken mit Muskelatrophie nicht dieselben Symptome darbieten, als diejenigen ohne Atrophie. Die ersteren erinnern nämlich durch den Charakter ihrer Schmerzen mehr an das Bild einer subakuten Neuritis, während die letzteren durch das periodische Auftreten der Schmerzintensität mehr das Bild einer wahren Neuralgie bieten. Es handelt sich also in den Fällen, welche mit trophischen Störungen complicirt sind, um materielle Veränderungen der Nerven, welche durch dieselben Ursachen, die auch sonst eine Nervenentzündung hervorrufen, wie Erkältung, Compression oder Entzündung in der Nachbarschaft etc., hervorgebracht werden. Dass gerade bei den schmerzhaften Affektionen des N. ischiadicus eine Neuritis häufiger und deutlicher als bei andern Nerven mit im Spiele ist, hat wahrscheinlich seine Ursache in der oberflächlichen Lage und in dem Volumen des Nerven, sowie darin, dass er (durch Affektionen innerhalb des Beckens) durch Contignität leidet, von Entzündung ergriffen oder comprimirt werden kann.

Man wird also in Zukunft sich mit der Diagnose „Ischias" nicht begnügen dürfen, sondern versuchen müssen festzustellen, ob es sich um eine *Ischias vera* oder eine *Neuritis nervi ischiadici* handele. Ist der Stamm des N. ischiadicus bei Betastung sehr schmerzhaft, so wird man an die neuritische Form denken müssen. Kommen trophische Störungen, wie Muskelatrophie, Verdickung der Haut, Oedem, Zona hinzu, so ist die Diagnose einer Neuritis sicher. Für diesen Fall wird sich alsdann eine antiphlogistische Behandlung durch Blutegel an die schmerzhafte Stelle empfehlen, Gegen die trophischen Störungen vermag der Batteriestrom am meisten.

Dr. Berger (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 43. 1874) erklärt möglichst starke *cutane Faradisation* im Gebiete des neuralgisch afficirten Nerven (+ feuchte Elektrode stabil an der Lendenwirbelsäule, Dauer 3—8 Minuten) für die beste Methode der elektrischen Behandlung der „rheumatischen Ischias", welche oft auch da von raschem Erfolg gekrönt wurde, wo der galvanische Strom im Stiche liess. Ist die cutane Faradisation erfolglos, so liegt auch der galvanische Strom ohne Nutzen zu sein.

Von 86 Fällen von peripherer Ischias (62 Männer, 24 Frauen, 45 linkseitig, 41 rechtseitig, 3mal doppelseitig) gehörten 73 zur „rheumatischen Ischias" und von diesen wurden 62 nach der oben geschilderten Methode behandelt und geheilt. Der Beweis der Heilwirkung gründet sich namentlich auf die grosse Zahl derjenigen Fälle, in denen die Affektion, trotz aller möglichen Behandlungsmethoden, schon viele Monate bestand und nach wenigen Sitzungen eine auffallende Besserung eintrat. Meist genügte kurze Zeit zur vollständigen Herstellung. Jedenfalls wirkt der so applicirte faradische Strom keineswegs als bloser Hautreiz, sondern wahrscheinlich durch Herabsetzung der Reizempfänglichkeit des erkrankten Empfindungsnerven durch excessive Er-

regung (wofür B. als Analogie die nach seinen Beobachtungen günstigen Wirkungen sehr starker faradischer Ströme beim Spasmus facialis anführt), theils und wahrscheinlich hauptsächlich durch reflektorisch hervorgerufene Veränderungen der allgemeinen und besonders der lokalen Cirkulation.

Die *hypodermatische Anwendung der Narkotika* wirkt fast ausnahmslos nur palliativ. Die von Lagrelette neuerdings empfohlenen hydrotherapeutischen Proceduren haben sich B. nicht bewährt.

Rezek (Pester med.-chir. Presse X. 41. 1874, nach einem Vortrag, gehalten am 18. Sept. 1874 am 1. Badeärztetag in Carlsbad) empfiehlt bei Ischias die nackten metallischen Elektroden eines Batteriestromes leicht angedrückt kurze Zeit auf die Haut zu appliciren, so dass das Gefühl des Brennens entsteht. Will man längere Zeit das Gefühl des Brennens hervorrufen, ohne die Haut anzuätzen, so muss man sich der *Hitzig*'schen unpolarisirbaren Elektroden bedienen. Man kann dieselben bei Durchleitung eines constanten Stromes von 15—20 Zinkkohle-Elementen einer transportabeln *Hirschmann*'schen Batterie eine Minute lang liegen lassen, ein sehr intensives Brennen hervorrufen und doch bleibt nach Entfernung derselben auf der Haut kaum mehr als eine schwache nach kurzer Zeit verschwindende Röthe, aber durchaus keine Verätzung zurück.

In 10 Fällen von Ischias hat R. durch diese Methode eine bedeutende permanente Erleichterung oder vollständiges Verschwinden des Uebels oft schon nach der 1. Applikation, meistens aber doch nach 6—15maliger Anwendung erreicht.

(Seeligmüller.)

335. **Ueber lokalisirte rheumatische Muskelnervenläsionen,** *unter besonderer Berücksichtigung der Rheumatismen des Deltoideus*; von Dr. Fr. Richter in Sonneberg i. Th. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XV. 3 u. 4. p. 360. 1875.)

R. bespricht in ausführlicher Weise die verschiedenen über das Wesen des Muskelrheumatismus aufgestellten Theorien, wobei er besonders die Frage berücksichtigt, in wie weit und wodurch die Nerven bei jener Affektion in Mitleidenschaft gezogen sind und zur Hervorrufung derselben beitragen.

Als Resultat der ausführlichen Erörterungen, welche im Original nachzulesen sind, stellt R. schliesslich folgende Sätze auf: Bei rheumatischen Muskelnervenläsionen ist nicht die Hyperämie und Entzündung die primäre Erkrankung, sondern die Neurose der Muskelnerven, welche entstehen kann in Folge von Reizung und Störung der Leitung derselben und welche sich zeigt als Neuralgie, Krampf, Lähmung. Die Reizung der Muskelnerven und die mit ihr einhergehenden irritativen und die consekutiven paralytischen Zustände haben doppelte Folgeerscheinungen, nämlich einerseits die Hyperämie mit Gefässerweiterung, durch Lähmung der sympathischen Sphäre hervorgebracht, andrerseits die entzündliche Affektion der Muskulatur, vom Bindegewebe ausgehend. Die neuroparalytische Hyperämie mit i Consequenzen, als z. B. Exsudatbildung, wirkt den schon ergriffenen Muskelnervenapparat w destruirend ein, so dass dieselbe, in Begleitung genannten Entzündungsvorgänge vom Bindeger aus, eine Ursache zur Verschlechterung der ge ten Motilität und zur Atrophie abgiebt. — Auch Reizung des Sympathicus kann für sich zu tr schen Störungen führen.

Nach diesen allgemeinen Auseinandersetzu geht R. zur Besprechung *der rheumatischen kelläsion des Deltoideus* über. Wenn die o flächliche Lage denselben für die Einwirkung Erkältung leichter zugänglich macht, so mö andrerseits die anatomische Beschaffenheit desse die Ursache davon sein, dass vernachlässigte kranknngen leicht zu schwerern Veränderungen reu, indem der grosse Sehnenreichthum des D muskels bei eintretender Schwellung auf dense von allen Seiten einschnürend wirkt, so dass Muskelscheiden gespannt und der venöse Rück gehindert sind.

Die *Symptome* bestehen zunächst in Reizu erscheinungen: neuralgischen druckartigen mehr reissenden Schmerzen, wozu sich oft kra haftе Zusammenziehungen des Muskels gese Darauf folgen dann die Leitungs- und Cirkulat störungen, die Lähmung und Entzündung, sowi der Hyperämie und Gefässerweiterung, in Folg Parese mit nachfolgender Exsudation, Druck, phie. Während man seltner Schwellungen und magerungen constatirt, sind um so häufiger wegungsstörungen zu beobachten.

Die *Unterscheidung* der beschriebenen Affe von Luxation oder Entzündung im Schultergele meist nicht schwierig.

Die *Prognose* ist nur bei sehr vernachläss und veralteten Fällen ungünstig, indem hie Contrakturen, Lähmungen und Atrophie zu bleiben.

Die *elektrische Erregbarkeit* ist im Stadium Neuralgie erhöht, später herabgesetzt und en fast aufgehoben. Bei frischen rheumatischen mungen ist die elektrische Sensibilität noch er die elektro-muskulare Contraktilität erhalten, gegen sind bei älteren dergleichen Erkranku beide herabgesetzt. Trophische Störungen i Muskeln zeigen das Sinken der farado-musk und das Steigen und erst spätere Sinken de vano-muskularen Contraktilität.

Die *Therapie* anlangend, eifert R. mit gegen die üblichen reizenden Einreibungen und dagegen der lokalisirten elektrischen Beha lebhaft das Wort. Bei frisch neuralgisch aff Muskeln, sowie auch bei solchen Erkrankunge selben, welche, weiter vorgeschritten, schon E tionen vermuthen lassen, räth R. zuerst die kation des Batteriestroms, und zwar bei gr Schmerzhaftigkeit in mässiger Intensität. De

[illegible] auf Ausgleichung der sensibeln Stö- [illegible] wie Aufsaugung des Exsudats selten im [illegible] um letztere zu erzielen, kann man sich auch des unterbrochenen Stromes bedienen, doch zieht R. in vielen Fällen diesem labile Batterieströme, mit dem Zinkpol ausgeführt, vor. Zur Hebung von Motilitätsstörungen und atrophischen Zuständen ist der unterbrochene Strom zu wählen.

Unterstützt kann die elektrische Behandlung werden durch Heilgymnastik und Massage, sowie durch warme Bäder und hydrotherapeutische Proceduren.

Zum Schluss theilt Vf. 5 Krankengeschichten von Erkältungsneurosen des Deltoideus mit.

(Seeligmüller.)

336. Zur Casuistik der Aneurysmen der Aorta.

Wir schicken der Zusammenstellung neuerdings veröffentlichter Beobachtungen von Aorten-Aneurysma als Einleitung eine bemerkenswerthe Abhandlung voraus, welche Dr. A. Legroux, Arzt an der Central-Krankenanstalt der Strafanstalten des Seine-Departement, über die Frage veröffentlicht hat, ob *partielle Erweiterungen der 3 unverletzten Arterienhäute, sogen. wahre Aneurysmen, vorkommen, die sich auch auf andere Arterien als die Aorta erstrecken.* (Arch. gén. 6. Sér. XXIV. p. 585. Nov. 1874.)

Lefort (Dict. encyclop. des sciences méd. Tom. V. p. 532) spricht sich dahin aus, dass man mit Ausnahme der aneurysmatischen Erweiterungen der Aorta und der atheromatösen Erweiterungen der grossen Arterien bei Greisen bis jetzt die Existenz wirklicher „wahrer Aneurysmen" leugnen muss. Diese Ansicht ist seit Scarpa besonders unter den Chirurgen die vorherrschende. Cruveilhier dagegen (Anat. path. gén. Tom. II. p. 717) beschreibt unter dem Titel Aneurysma auch einfache u. circumscripte Erweiterungen der Arterien. Er nimmt an, dass viele Aneurysmen mit Ruptur der Häute von Haus aus durch einfache Erweiterung der Arterie entstanden sind und dass diese beiden Läsionen (einfache Erweiterung und Aneurysma) nur 2 verschiedene Stadien derselben Erkrankung sind. Nach Cruv. coagulirt das Blut in einer solchen Erweiterung nicht, so lange die Intima normal bleibt; sowie die innern Häute ihre Elasticität verlieren und den Stoss der Blutwelle nicht mehr pariren können, tritt das Aneurysma in sein 2. Stadium und entwickelt sich zu dem, was man speciell im chirurgischen Sinne unter Aneurysma versteht. An Cruveilhier schliesst sich Richet an (Nouveau Dict. de méd. et de chir. prat. II. p. 262), nur hält er diese „wahren Aneurysmen" für selten; Raynaud dagegen (l. c. III. p. 230) trennt die arteriellen Erweiterungen von den Aneurysmen, giebt indessen zu, dass diese Affektionen oft sich nur schwer trennen lassen.

Legroux hält die einfachen u. circumscripten Erweiterungen der Arterien gleichfalls für ziemlich selten und diese Seltenheit erkläre auch den Zweifel mancher Autoren an ihrer Existenz. Die nachstehende Beobachtung ist jedoch nach seiner Ueberzeugung geeignet, nicht nur die Möglichkeit des Vorkommens, sondern auch die pathologische Wichtigkeit der Affektion in ihrer Beziehung zum Herzen darzuthun.

Ein 32jähr. Arbeiter wurde im Jan. 1874 zu 2 J. Gefängniss verurtheilt; diese Strafe, härter, als er sie erwartet hatte, verursachte ihm eine heftige Gemüthsbewegung und in demselben Moment verspürte er heftige Palpitationen. Einige Stunden später hatte er einen schweren Anfall von Synkope, und von diesem Tage an entwickelten sich die Symptome einer beträchtlichen Störung der centralen Cirkulation. Die Behandlung mit Digitalis und Vesikantien blieb ohne wesentlichen Einfluss. Es wurde beträchtliche Insufficienz der Aortenklappen mit beginnender Herzhypertrophie constatirt. Vor seiner Verurtheilung hatte Pat. nie Palpitationen gehabt; erst seit 1 J. kam er beim Treppensteigen etc. etwas ausser Athem. Im J. 1871 hatte er einen subakuten polyartikulären Gelenkrheumatismus ohne Herzcomplikation überstanden, welcher 3 W. gedauert hatte.

Während der ersten Tage seines Aufenthaltes im Hospital wurden folgende Symptome bemerkt: Fortwährende Dyspnöe u. Palpitationen, Unmöglichkeit der horizontalen Lage und in Folge ders. Schlaflosigkeit, mühsame Sprache; blasses, etwas cyanotisches Gesicht, müdes Aussehen; unregelmässiger, beschleunigter, sehr voller und hebender Puls, deutlich sichtbares Pulsiren der Carotiden, der Radial., Tempor., Crur. und im Epigastrium; sehr breite Herzdämpfung; ein deutliches diastolisches Geräusch an der Basis, schwächer auch an der Aerta und den Carotiden. Kein Oedem, keine Albuminurie.

Ruhe und geeignete Behandlung brachten rasche Besserung; Appetit und Schlaf kehrten wieder, Dyspnöe und Palpitationen verminderten sich.

Am 3. Juli 1874 klagte Pat., dass er in der linken Achsel eine Drüse habe, die ihm heftigen Schmerz im ganzen Arm verursache. Man fand daselbst einen 3 Ctmtr. langen, spindelförmigen Tumor, welcher deutlich pulsirte und über dem man ein rauhes blasendes Geräusch hörte. Dieser Tumor wurde offenbar von der Axillararterie gebildet an der Stelle, wo diese den Plex. brachial. kreuzt; Druck auf den Tumor war schmerzhaft, auch jeder Pulsschlag verursachte ein schmerzhaftes Gefühl längs des ganzen Arms, namentlich längs des N. cubitalis. Es wurde eine mit Eis gefüllte Blase in die Achselhöhle eingelegt, was dem Kr. grosse Erleichterung brachte.

Am 20. Juli machte der Kr. auf einen ganz gleichen Tumor in der rechten Achselhöhle aufmerksam, der sich ganz so wie der in der linken Achselhöhle verhielt, nur etwas kleiner und weniger schmerzhaft war.

Während d. Aug. u. Sept. nahm die Hypertrophie des Herzens noch zu, auch stellte sich noch ein Geräusch beim 1. Tone ein. Ausser Dilatation des linken Ventrikels wurde auch eine solche des Aortenbogens angenommen, hauptsächlich auf Grund des Heraufsteigens der Art. subclav., welche man oberhalb der Clavicula leicht pulsiren fühlen konnte, und der Möglichkeit, durch leichten Druck den Puls im linken Arme zum Verschwinden zu bringen.

In der Nacht vom 11. Aug. wurde Pat. plötzlich durch einen heftigen Schlag im Kopfe geweckt, durch einen Rock, den er wie einen schweren Schlag gegen den Kopf empfand. Dieses Phänomen wiederholte sich noch einige Male seitdem, sonst war ausser etwas Schwindel kein anderes Symptom vorhanden. Später klagte Pat. über dieselben Schmerzen wie im Arm auch in den Beinen, doch konnte hier Nichts gefunden werden als stärkere Pulsation der Arterien, bes. der Popliteen, auch liess sich in der ganzen Cruralis ein lautes „metallisches, diastolisches" [?] Geräusch wahrnehmen. Die Erweiterung des

Aortenbogens machte rasche Fortschritte; der Radialpuls zeigte eine Verzögerung gegen die Systole des Herzens.

Auffallend ist in diesem Falle, dass trotz der schweren Cirkulationsstörung kein Oedem, überhaupt keine Symptome capillarer Stauung vorhanden waren. Legroux hält es für zweifellos, dass hier durch den ungewöhnlich starken Herzimpuls die Arterien sich an Stellen, wo sie dem Anprall der Blutwelle besonders ausgesetzt sind, aneurysmatisch erweitert haben, ohne dass die Häute verletzt worden sind, dass es sich also hier um wahre Aneurysmen handle. Unter den ätiologischen Momenten ist einerseits der Verlust der Contraktilität der Arterienhäute und andererseits die Insufficienz der Aortenklappen mit der gewöhnlich sehr hochgradigen Hypertrophie des linken Ventrikels hervorzuheben, deren Einfluss auf Entstehung von Gefässzerreissungen hinlänglich bekannt ist. In einem ähnlichen Falle (L'Expérience par Dezeimeris et Littré I. p. 433. 1838) musste Jobert (de Lamballe) wegen einer spindelförmigen aneurysmat. Erweiterung der Art. axillaris von der Grösse des Eies einer Truthenne die Unterbindung machen. Bei der Sektion fand man vielfache umschriebene Erweiterungen an dem Bogen der Aorta, der Aorta descend., dem Trunc. brachiocephalicus und der Art. axillaris.

Das eben erwähnte *Emporsteigen der Art. subclavia* ist zuerst von Dr. Alb. Faure (Arch. gén. 6. Sér. XXIII. p. 22. Janv. 1874) als ein charakteristisches Merkmal für die aneurysmat. Erweiterungen des obern Theiles der Aorta hervorgehoben worden.

Im normalen Zustand sieht man in dem Dreieck oberhalb der Clavicula keine Pulsation; dieselbe tritt jedoch ein, wenn in Folge einer Erweiterung der Aorta die Subclavia in die Höhe gedrängt wird und an der erwähnten Stelle zum Vorschein kommt. F. führt zum Beleg folgende Fälle an, welche, mit Ausnahme des 3., in der Abtheilung des Prof. Laboulbène im Hôpital Necker zur Beobachtung gekommen sind.

1) Steinschneider, 46 J. alt. Insufficienz u. Stenose der Aorten- u. Insufficienz der Mitralklappe; Erweiterung der Aorta. Pulsation der Halsgefässe, verzögert gegen die Pulsation des Herzens; Artt. subclav. nach oben in die Reg. supraclavicul. dislocirt. Anfälle von Palpitationen mit lebhaften Schmerzen in dem Gebiete der NN. thorac. super. und brachial. cutan. internus. Pat. gebessert nach 4 Mon. entlassen.

2) Kutscher, 59 J. alt, Potator. Insufficienz und Stenose der Mitralis; relative Verengerung des Orific. aort., bei sufficienten Klappen; Erweiterung der Aorta; symmetrisches Emporgerücktsein beider Artt. subclav., deutliche Pulsation in der ganzen Umgebung; blasende Geräusche in den Gefässen; leichte Verzögerung des Pulses der Subclavia gegen den des Herzens. Nach 6 Mon. keine Veränderung der gen. Symptome.

3) Kräftiger, 52 J. alter Arbeiter. Insufficienz der Mitralis, relative Insufficienz und Stenose der Aortenmündung; Erweiterung der Aorta; Pulsation der rechten Subclavia, sehr hoch in der Reg. supraclavicularis.

4) Aneurysma des Bogens und Anfangstheiles der Aorta ohne Klappenfehler. In beiden Supraclavicular-gruben undulirende Pulsation; beide Subclaviae um wenigstens 2 Ctmtr. in die Höhe gerückt. — *Sektion*: sehr gross, über demselben ein im obern Theile d diastinum fast bis zum Ursprung des Sternum ausge Tumor. Die Ursprungstelle des Trunc. brachiocep der Carot. u. Subclav. sin. kaum 2 Ctmtr. unter de Oeffnung des Thorax gelegen; 2 Ctmtr. darüber d ung des Trunc. brachiocph.; sehr ausgesprochene mung nach oben beider Artt. subcl. vor ihrem Ei zwischen die Scaleni, beide Art. bei ihrem Austrit dem Muskelzwischenraume 1 Ctmtr. von der 1. Rip fernt; die Krümmung der Artt. in der Reg. supracl. über den M. omohyoideus ragend, nach hinten mi letzten Aste des Plex. brachialis in Berührung. Caliber der erweiterten Stelle der Aorta durch I rinnsel fast auf den gewöhnlichen Umfang reducirt.

5) Erdarbeiter, 52 J. alt. Relative Stenos Aortenorificium ohne Symptome; Insufficienz u. S der Mitralis; Erweiterung der Aorta. *Sektion*. Er rung der Aorta bis zur Incisura sterni ausge die Mündungen der 3 aus der Aorta entspringenden g Gefässe fast in derselben Höhe gelegen; die sehr ges geiten Artt. subclav. in dem Zwischenraume zw den Scaleni 1.5 Ctmtr. von der 1. Rippe entfernt Krümmung in der Reg. supraclavicul. über den Om deus hinausreichend, nach hinten den letzten Ast des brach. berührend.

6) Wäscherin, 50 J. alt; während des Lebe Erscheinungen eines alten Herzleidens, auf Veränder an der Mitralis und relative Insufficienz und Steno Aortenklappen hindeutend; Pulsationen der Subcla der Reg. supraclavicul. dextra dem Herzschlage sprechend, nur etwas nach demselben auftretend. Se Doppelte Krümmung der Subclav. d. vor ihrem Ei in den Raum zwischen den Scaleni und nach dem tritte aus demselben, in dem Zwischenraume selb rader Verlauf der Art., Entfernung ders., von der 1. der Breite eines Fingers entsprechend; die Krümm der Reg. supraclavicul. den Omohyoideus weit überr mit dem letzten Aste des Plex. brach. in Berü Carotis u. Subclav. sin. ohne Veränderung. Hochg Hypertrophie des l. Herzens. Valv. sigm. der Ao und; Mitralis leicht atheromatös. Hart oberha Orificium eine Erweiterung der Aorta von der Grös Faust rechts oben mit dem trichterförmigen Urspru Trunc. innominatus; Wandungen im Gebiete der terung atheromatös, stellenweise sehr verdünnt, interna verändert, jedoch überall vorhanden.

In der Epikrise bemerkt Faure, dass solchen Fällen vorhandenen Erscheinungen de pelten Pulsation u. eines doppelten Geräusches von einer direkten Insufficienz des Aortenorif sondern vielmehr von der Erweiterung des Ge selbst abhängig seien. Letztere bedinge stets tive Insufficienz des Aortenostium, wodurch Ger und Pulsation beim 1. Herztone erklärt werde, rend dieselben beim 2. mit dem Rückstaue Blutes aus den nächsten Arterien in Folge d minderten Elasticität der Wandungen der A erweiterung im Zusammenhang steht. In Be das Emporsteigen der *Art. subclavia* hebt vor, dass in Folge des Aufsteigens der ober dung des Aortenbogens eine übermässige Lä daselbst entspringenden Arterien bis zu ihrem Befestigungspunkte eintritt. Bei dem ziemli gen Verlaufe der Carotiden kann dieses Ueb durch einige Schlängelungen des Gefässrohr geglichen werden. Die Subclavia hingeg vor ihrem Eintreten zwischen die Scaleni ei scharfe Krümmung machen, welche jeder H

[illegible]chen sucht; durch Compression und Zerrung [illegible]gewebes, durch welches diese Arterie mit der [illegible] verbunden ist, entsteht allmälig eine Ent[illegible] derselben von der 1. Rippe und eine Art [illegible]n Kanal zwischen den Scaleni, und bei längerem [illegible]stehen der Affektion bildet sich eine Krümmung [illegible]r Arterie oberhalb der Clavicula, welche die er[illegible]ähnte Pulsation veranlasst. Beide Artt. subcl. [illegible]igen die fragl. Erscheinung, wenn die Erweiterung [illegible]en ganzen Aortenbogen betrifft; ist dieselbe auf [illegible]as Anfangsstück beschränkt, so tritt die Erschei[illegible]ung nur rechterseits hervor, da nur eine Verschie[illegible]ung des Truncus brachio-cephalicus stattgefunden [illegible]at. Das eben Angeführte gilt gleichfalls für die [illegible]*arotis.*

Prof. Laboulbène (Bull. de l'Acad. 2. Sér. [illegible]. p. 1192. Déc. 29. 1874) bestätigt Faure's [illegible]gaben durch Mittheilung des Leichenbefundes bei [illegible]m ersten der von F. erwähnten Kr., welcher im [illegible]br. 1874 plötzlich gestorben war. Neben sehr [illegible]ochgradiger Hypertrophie und Dilatation des lin[illegible]en Herzens, bei Atrophie des rechten, fand sich [illegible]ine Erweiterung des Aortenbogens von dessen Ur[illegible]prung am Orificium bis zur Höhe des rechten Bron[illegible]hus mit starker atheromatöser Entartung. Eine [illegible]Ursache des plötzlichen Todes wurde nicht gefunden. [illegible] hat *seitdem* das Aufsteigen der Art. subclavia in [illegible] *Fällen als* diagnost. Merkmal für aneurysmat. Er[illegible]eiterung des Aortenbogens beobachtet. In dem [illegible]nen Falle war der Kr. bei Abstattung des Berichtes [illegible]och am Leben; im 2. ergab die Sektion die fragl. [illegible]eränderungen namentlich für den Trunc. brachio[illegible]ephalicus und die Art. subclavia sinistra.

Prof. W. T. Gairdner (Glasgow med. Journ. [illegible]II. 1. p. 22. Jan. 1875) theilt folgende 2 Fälle [illegible]mit, in welchen *hochgradige Störung der Respira*[illegible]*ion* die hauptsächliche Folge von aneurysmatischer [illegible]Erweiterung der Aorta war.

I. Ein 42jähr. Matrose litt seit 6 Mon. an starken [illegible]Palpitationen. Er klagte über anhaltenden Schmerz in [illegible]er Gegend des 6. Brustwirbels mit zeitweiligen Anfällen [illegible]von Angina pectoris. Der linke Carotispuls war deutlich [illegible]schwächer als der rechte, ebenso der linke Radialpuls. [illegible]im 2. Intercostalraum war eine Pulsation deutlich sicht[illegible]bar und Reiben fühlbar. Ein systol. Geräusch bestand [illegible]über der ganzen Herzgegend und heftige Hustenanfälle [illegible]traten häufig auf. Dabei bestand Heiserkeit, welche [illegible]plötzlich eingetreten war und sich oft bis zur Aphonie [illegible]steigerte. Zwei Wochen vor der Aufnahme war eine [illegible]Hämoptyse aufgetreten; auch bestand Dysphagie, die sich [illegible]aber seit jener Hämoptyse gemindert hatte. Ziemlich [illegible]starke Orthopnöe; Dämpfung über der pulsirenden Stelle [illegible]auf der Brust; mässige Atheromatose der fühlbaren Ar[illegible]terien. Perkussionsschall über der ganzen linken Lunge [illegible]gedämpft; Bronchialathmen; geringes Emphysem rechts. [illegible]In der Fossa jugul. keine arterielle Pulsation, dagegen [illegible]deutliche Pulsation der rechten Vena jugularis.

Die Diagnose wurde auf Aneurysma der Aorta thorac. [illegible]gestellt. Die Therapie bestand in Jodkalium und Ruhe. [illegible]In der ersten Zeit besserte sich der Zustand wesent[illegible]lich. Auch eine 2. Hämoptyse wurde glücklich über[illegible]standen; das Reibegeräusch verschwand ganz, die Ortho[illegible]pnöe ebenfalls. Die übrigen Symptome blieben dieselben; [illegible]es trat später leichte Albuminurie und etwas Oedem der Beine hinzu und einer 3., bald darauf auftretenden Hämoptyse erlag der Kranke.

Bei der *Sektion* fand man ein 2'' langes Aneurysma, das am absteigenden Theil des Aortenbogens begann und die Grösse und Gestalt einer grossen Orange hatte. Dasselbe sass zwischen der Herzbasis u. dem linken Bronchus. Die linke Pulmonalarterie war damit verwachsen, der linke Bronchus comprimirt. An einer Stelle, ca. 1'' unterhalb der Bifurkation, fehlte ein 2'' langes Stück der Wandung des Bronchus vollständig; die so entstandene Oeffnung war durch blasse Gerinnsel ausgefüllt. Die Lunge war gänzlich collabirt, der Vagus u. N. recurrens fest mit dem Aneurysma verwachsen.

II. Ein 47jähr. Schneider litt an so heftiger Dyspnöe, dass sein Tod unmittelbar zu erwarten war. Der Anfall hatte schon $^1/_2$ Std. gedauert, endete jedoch nach Anwendung von Chloroforminhalation plötzlich mit einigen kurzen Hustenstössen und der Expektoration von etwas schaumigem Schleime. Aehnliche Anfälle, nur schwächer, waren schon seit ca. 8 Mon. in Zwischenräumen von einigen Tagen aufgetreten, in der letzten Zeit aber sogar oft 4mal an einem Tage. Die Expektoration bestand aus schaumigem, mit Blut gemischtem Schleim. Die physikalische Untersuchung der Brust lieferte keine Anhaltspunkte, eben so wenig die laryngoskopische. Jede Therapie (Chloroform, Amylnitrit, Chloral, Jodkalium, Dampfinhalationen etc.) war vergeblich. Der Auswurf wurde immer mehr eitrig, auch fand sich später an mehrern Stellen über den Lungen Dämpfung, und 6 T. später erfolgte der Tod. Die *Sektion* ergab mässigen Erguss in dem rechten Pleurasacke und Hyperämie der Basis beider Lungen, an der Basis der linken Lunge einen kleinen gangränösen Herd. An der vordern Wand der Trachea fand sich $1^1/_2$'' über der Bifurkation eine deutliche Vorwölbung nach innen. An der prominirendsten Stelle derselben war eine Ulceration mit einer kleinen Perforation, welche mit einem kleinen Aneurysma der hintern Wand des Aortenbogens communicirte. Ausserdem fanden sich an der Aorta desc. noch 5 andere kleine Aneurysmen ohne klinische Bedeutung.

Folgender Fall, welchen Dr. Finny (Dubl. Journ. LVIII. p. 267. [3. S. Nr. 33.] Sept. 1874) mittheilt, bietet insofern mehrfaches Interesse, als er zeigt, dass sehr ausgedehnte Erkrankungen bestehen können, ohne physikalische Symptome zu machen.

Ein 33jähr. Mann, Gewohnheitstrinker, der aber bis vor 1 J. immer gesund gewesen war, litt seitdem an Husten, Schmerzen in der linken Seite und Hämoptyse; seit 4 Mon. entwickelte sich Anasarka des ganzen Körpers, Hydrothorax und Ascites. Dyspnöe und Husten waren sehr heftig. Dämpfung bestand unter der rechten Clavicula, etwas schwächer auf der ganzen rechten Seite hinten. Die Herzdämpfung war etwas vergrössert, der Herzstoss nach unten und rechts dislocirt, ein systolisches Geräusch war an der Spitze, der 2. Ton nur an der Basis deutlich zu hören. Der Urin war spärlich und reich an Eiweiss; dabei bestand hartnäckige Verstopfung, der Puls war schwach und leicht wegzudrücken. Die Diagnose wurde auf Insufficienz der Mitralis und Aortenstenose gestellt. Im weitern Verlauf gesellte sich noch Laryngismus stridulus und Heiserkeit hinzu, vorübergehend bestand auch Dysphagie. Der Tod erfolgte, kurz nachdem noch Purpuraflecke am ganzen Körper aufgetreten waren.

Bei der *Sektion* fand man den Herzbeutel von Flüssigkeit ausgedehnt, von der linken Lunge überlagert; er reichte bis zur Abgangsstelle der Innominata hinauf. Die Herzspitze wurde vom rechten Ventrikel gebildet; derselbe reichte $^1/_2$'' weiter herab als der linke. Beim Oeffnen des obern Theils des Herzbeutels zeigte sich ein grosses Aneurysma der Aorta unmittelbar bei dem Austritte aus dem Herzbeutel. Der rechte Ventrikel war stark hypertrophirt und dilatirt, das Endokardium mit

einer weissliehen Lage bedeckt, die mau absebahen konnte; die Muskeln darunter zeigten keine Verfettung. Die Müudnng der V. cava sup. wurde von dem Aneurysma etwas comprimirt. Dasseibe drückte nach obeu auf don rechten N. phren., nach nnten auf die Pulmonalarterie und fülite das ganze vordere Mediastinum aus; mit der Pulmonal. war es verwachsen; die Trachea wurde mässig comprimirt. Das Aneurysma selbst war von nuregelmässiger Gestalt, innen mit einem vorspringenden Septum versehen nud mit concentrischen schaligen Fibrinlagen ausgekleidet. Die Aorteuklappeu, wie alle anderu, waren vollkommen gesund, die Aorta aber vielfach atheromatös. Die Lnugen wareu emphysematös, die Bronchialdrüsen vergrössert nud indurirt. Die übrigen Eingeweide boten die deutliehsten Zeichen von tuberkulöser Degeneration dar, namentlich die Mesenterialdrüsen; der ganze Dünndarm war mit ausgedehnten tuberkulösen Geschwüren besetzt. Am Penis wurde eine deutliche Narbe, sonst aber keine Spur von Syphilis gefunden.

Durch die Dunkelheit der während des Lebens durch die Aneurysmabildung bedingten Erscheinungen bemerkenswerth erscheinen ferner 2 von Dr. C. E. Reeves (Heart diseases of Australia; Melbourne 1873. p. 180. 182) mitgetheilte Fälle. In dem einen derselben erfolgte die Ruptur in den *Oesophagus*, im andern in einen *Bronchus*.

1) Pat., 45 J. alt, Maurer, klagte über bedeutende Beschwerden beim Schlucken. In den letzten 3 Monaten seines Lebens gab er die Speisen 3 bis 6 Std nach der Mahlzeit in einem halbverdauten Zustande wieder heraus. Auch beim Verschlucken von Flüssigkeiten hatte er grosse Beschwerden; wenn er davon mehr als 2 Theelöffel auf einmal nahm, kamen dieselben in kurzer Zeit mit Schleim vermischt wieder heraus. Zwei Monate lang wurde er durch öftere kleine Mengen von Fleischbrühe, Wasser mit Branntwein vermischt und Klystire von Fleischbrühe erhalten. Zu Ende dieser Zeit war die flüssige Nahrung, wenn sie wieder heraukam, zuweilen blutig gefärbt, welche Färbung auf eine fungöse Neubildung bezogen wurde. Dabei war das Aussehen gesund, und Pat. klagte nur über Druck und Athembeschwerden beim Gehen. Die Untersuchung der Brust ergab nur etwas Schleimrasseln im Verlaufe des rechten Bronchus und dessen kleineren Zweigen, welches auch über dem linken Bronchus, und zwar lauter als rechts, gehört wurde, sich aber über die erste Verzweigung desselben hinaus erstreckte. Zu derselben Zeit, wo die ausgebrochene flüssige Nahrung anfing die blutige Färbung zu zeigen, erschien auch der Bronchialschleim blutig gefärbt. Ein Arzt, welcher den Kr. nach dem Vf. sah, führte eine Oesophagussonde mit aller Vorsicht ein, ohne durch die Stenose zu dringen; hierauch traten Schmerzen auf und die ausgewürgte Flüssigkeit sowie der Bronchialschleim zeigten eine noch stärkere blutige Färbung als vorher. Pat. starb plötzlich in der Nacht, 3 Tage nach Einführung der Schlundsonde. — Bei der *Sektion* fand man an dem hintern Theile des Aortenbogens ein kleines Aneurysma, welches auf den Oesophagus gedrückt und sich in denselben geöffnet hatte. Die Trachea war an ihrer Bifurkationsstelle fest mit demselben verwachsen.

Die einzigen Umstände, welche in diesem Falle den Verdacht auf ein vorhandnes Aneurysma erregen konnten, waren nach Vf. die Beschwerden, welche beim Heben eines schweren Gewichtes auftraten, und das durch die Wandung des Aneurysma durchtretende und die Flüssigkeit im Oesophagus und den Bronchialschleim färbende Blutserum. Die Beobachtung einer solchen Beifärbung bezeichnet Vf. als sehr wichtig zur Begründung einer Diagnose eines Aneurysma in dieser Gegend.

2) Bei einem 35 J. alten Ziegelbrenner, der nud gesund aussah, waren die Symptome eines Ane so dunkel, dass er 2mal als Simulant aus dem H entlassen wurde. Seine Beschwerden waren zuerst Tragen schwerer Lasten auf der linken Schulter i gerufen worden, und zwar klagte er anfangs über S zen in der Gegend der linken Papille, welche sich strengung stets verschlimmerten. Als Vf. den Kr. suchte, hatte er seit 9 Tagen nicht liegen können sass mit aufgestützten Armen aufrecht im Bett, de war tief zwischen die Schultern gesunken; Puls der linken Radialis schwächer. Links oben neb Sternum war eine schwache Pulsation bemerkbar etwas Dämpfung bei der Perkussion und Fehlen d spiration; dabei war die Resonanz der Stimme nic stärkt. Ueber der linken Carotis und der linken Sul hörte man ein deutliches blasendes Geräusch. Pat plötzlich, 4 Mon. nach seiner ersten Aufnahme. der *Sektion* fand man ein Aneurysma, welches si der rechten Seite des Ursprungs der linken Car unterhalb der linken Subclavia erstreckte, und sich linken Bronchus geöffnet hatte. Die beiden gen Gefässe entsprangen von dem Sack. Die Wände des waren dick, doch enthielt er keine fibrinösen Schi Die Wirbelsäule war erodirt. In keiner der gross terien der Brust fanden sich atheromatöse Ablagern

Dr. A. W. Foot (Brit. med. Journ. June 14. p. 677) beschreibt das Präparat eines doppelte eurysma des Aortenbogens, welches während de bens nicht diagnostizirt worden war. Das erste b aus einer spindelförmigen Ausbuchtung der Wurz Aorta; 2 Drittel derselben lagen innerhalb des beutels, hatten die Pulmonalarterie nach links ge rechterseits aber sich an die Vena cava sup. legt. Das zweite sackartige Aneurysma, von der einer Wallnuss entsprang von der convexen Se transversalen Theiles des Aortenbogens. Der link trikel war mässig hypertrophirt und dilatirt; die klappen schlossen vollkommen. Das spindelförm eurysma enthielt ein lockeres Coagulum, das sack einige geschichtete Coagula. Der Sack war m convexesten Theil der Trachea innig verwachsen aber weder Abplattung noch Ulceration an der Inne desselben bedingt.

Der betr., 40 J. alte Kr. war in Folge von C bronchitis unter komatösen Erscheinungen vers Während des Lebens hatte man zwar etwas g Dämpfung in transversaler Richtung an der He aber nur ein intermittirendes Geräusch in der Geg Tricuspidalklappe wahrgenommen. Letzteres wa diess durch ein eigenthümliches, lärmendes Geräus verdeckt gewesen, welches offenbar durch Ansam von Schleim in der durch die aneurysmat. Geschwu engten Trachea hervorgerufen worden war.

Auch in dem von Dr. W. J. H. Lush (Med and Gaz. July 5. 1873) mitgetheilten Falle die Symptome anfänglich sehr dunkel geb ausserdem bietet derselbe einen neuen Beleg bisweilen mehr erregende Wirkung des Chlor

Pat., 48 J. alt, bis vor 3 Wochen immer v Gesundheit, nie mit Rheumatismus oder Syphilis b nie von einer Verletzung des Thorax betroffen. über zeitweilige brennende, in den Arm hinabst Schmerzen in der rechten Seite der Brust u. des H welche er anfänglich für rheumatische hielt; wachsender Heftigkeit derselben suchte er Hülf Untersuchung ergab gesundes Aussehen, aber ängl Gesichtsausdruck. Die oberflächlichen Venen d und des Halses waren rechterseits ausgedehnt. Husten, u. bei der geringsten Anstrengung sich st Dyspnöe. Nur leichte Aphonie, keine Dysphagi Taubheit oder Oedem der Extremitäten. Bei der tation ein deutliches systolisches Geräusch, am

ten 2'' nach oben und innen von der rechten Papille hörbar; an dieser Stelle leichte Dämpfung. Herzimpuls im . und 3. Intercostalraum fühlbar. Herztöne an der Spitze normal, Spitzenstoss an der normalen Stelle. Keine bemerkbare Verschiedenheit der beiden Radialpulse. Puls 78. Kein Trachealathmen, Respirationsgeräusche normal; Pupillen gleich weit; kein Eiweiss im Urin. Es wurde nahrhafte Kost, eine Mixtur aus Ferr. sesquichlor. und Digitalis, und vollständige Ruhe verordnet. Wegen Schlaflosigkeit erhielt Pat. Chloralhydrat, von 0,90 bis 2,40 Grm. steigend. Anfänglich hiernach besserer Schlaf, bald aber Aufregung, weshalb nach einigen Tagen Tinct. opii zu 30 Tr. gegeben wurde. Durch letztere wurde grössere Ruhe erzielt, allein bald stellte sich Oedem des Gesichts und der Extremitäten ein. Die Symptome der Cirkulationsstörung wurden immer deutlicher, die Aphonie vollständig, und gegen das Ende trat etwas Dysphagie ein, doch blieben die Pupillen normal. Der Tod erfolgte $2^1/_2$ Mon. nach Beginn der Krankheit.

Sektion, 36 Std. n. d. Tode. Körper stark ödematös, Thorax mit Serum gefüllt. Bei dem Versuche, das Sternum zu entfernen, zeigte sich dasselbe mit einer mangengrossen, spindelförmigen Ausbuchtung des aufsteigenden Theiles der Aorta verwachsen, welche auf den N. recurrens und ein wenig auf den Oesophagus drückte. Nach Eröffnung des Aneurysma fand man dasselbe mit einem grossen fibrinösen, bluttig gefärbten Coagulum gefüllt; die Wände des Aneurysma waren mit atheromatösen Ablagerungen bedeckt. Die Aortenklappen erschienen retrahirt und deutlich insufficient; die übrigen Klappen normal. Lungen ödematös.

In Bezug auf die *Aetiologie* erscheint eine Mittheilung von Dr. Joux durch die direkt nachgewiesene *traumatische* Ursache der Aneurysmabildung von einigem Interesse (Presse méd. XXV. 8. 1873).

Derselbe legte der anatom.-patholog. Ges. zu Brüssel einen vom Bogen der Aorta entspringenden aneurysmatischen Tumor vor, welcher von einem wenige Stunden nach einer Aufnahme, und zwar, wie die Sektion ergab, an einer doppelseitigen Pneumonie verstorbenen Kr. stammte. Pat. hatte in seiner Jugend einen heftigen Schlag auf das Sternum erhalten, in Folge dessen mehrere Jahre lang ein äusserst heftiger Schmerz zurückblieb, der aber eines Tages plötzlich und vollständig verschwand, was J. auf eine allmälig fortschreitende Zerstörung des Nerven durch den Druck des Aneurysma bezieht. Die anatom. Untersuchung zeigte die Aorta an ihrer Ursprungsstelle aus dem Herzen *doppelt so* weit als normal, ihre Wand beträchtlich verdickt, hier und da mit fühlbaren atheromat. Stellen versehen, und 5—6 Finger breit oberhalb des Ursprungs eine beträchtliche aneurysmatische Ausbuchtung. Der im Mediastinum post. liegende Tumor dehnte sich bis zur rechten seitlichen Thoraxwand aus, mit welcher er innig verwachsen war. Das Aneurysma war mit einem enormen, wenig consistenten und an keiner Stelle organisirten oder vascularisirten Blutcoagulum erfüllt, welches sich in der Agonie gebildet zu haben schien. Die Höhle des Aneurysma war gross genug, um den Kopf eines reifen Fötus aufzunehmen, ihre innere Wand erschien stellenweise glatt, stellenweise runzlig. Die Tunica int. der Arterie war verdickt, aber äusserst zerreisslich, stark mit Blut durchtränkt (nach Vf. vermuthlich eine Leichenerscheinung) und *überall* leicht von der Tunica media zu trennen. Die Aneurysmahöhle, im Ganzen ziemlich rund, zeigte zahlreiche Krümmungen, Erhöhungen und Vertiefungen, die sich äusserlich wie kleine Tumoren ausnahmen. Die Höhle verlängerte sich nach hinten und oben und grenzte unmittelbar an die 3. und 4. rechte Rippe, deren innere Flächen durch den Druck des Tumors nicerirt und rauh waren. Ueber dem Tumor waren die Intercostalräume beträchtlich erweitert und ein Theil des Aneurysma hatte eine kleine Erhöhung der Haut hervorgebracht, welche während des Lebens der Sitz fühlbarer Pulsationen war.

Als durch das Vorkommen des Aneurysma neben ausgeprägter *syphilitischer Kachexie* bemerkenswerth erwähnen wir zunächst einen Fall von *Aneurysma der Aorta und Pneumonia syphilitica*, welchen Prof. Hertz in Amsterdam (Virchow's Arch. LVII. 3 u. 4. p. 421. 1873) beobachtet hat.

Eine 34jähr. kinderlose Frau, am 19. Jan. 1870 in das Krankenhaus aufgenommen, war im Febr. 1868 syphilitisch inficirt worden und hatte darauf Halsschmerzen und ein Exanthem bekommen, was unter geeigneter Behandlung bald wieder verschwand. Im Dec. desselben Jahres erlitt sie täglich einen leichten Fieberanfall mit Schmerzen auf der Brust, Husten und Dyspnöe. Im Nov. 1869 zeigte sich nach einem Schwindelanfall plötzlich Lähmung des rechten Armes und Beines und der einen Gesichtshälfte, sowie theilweise Aphasie. Auch diese Erscheinungen minderten sich nach Anwendung von Elektricität sehr bedeutend; nur Lähmung des rechten Armes und quälender Husten blieben zurück.

Bei der Aufnahme zeigte die Kr. bleiches anämisches Aussehen; mehrfache deutliche Residuen von Syphilis auf Tibia und Haut; rechtseitige unvollständige Facial-Paralyse. Intelligenz und Sprache ungestört; Zunge nach rechts abweichend; der rechte Arm schlaff, abgemagert, nur wenig und mühsam im Schultergelenk beweglich, Sensibilität und elektromotorische Reizbarkeit normal; auch das rechte Bein stark abgemagert, die Bewegung desselben aber nur wenig beschränkt.

Ueber dem Manubr. sterni und im 2. Intercostalraume links bestand eine Dämpfung, welcher entsprechend links vorn oben Bronchialathmen zu hören war. Statt des ersten Tones an der Herzbasis zeigte sich ein deutlich blasendes Geräusch, und in der Fossa jugul. war nach unten hinter dem Manubr. sterni eine deutlich pulsirende Geschwulst zu fühlen, daselbst auch ein lautes systolisches Geräusch zu hören. — Am 10. Febr. starb die Pat. unter zunehmender Dyspnöe, Lungenödem und pleuritischem Erguss.

Bei der *Sektion* fand sich ein 12 Ctmtr. langes und 8 Ctmtr. breites Aneurysma der Aorta adscend., welches die Art. pulmon. stark comprimirte; ausserdem eine circumscripte Nekrose an der Schädelbasis mit Eitersenkung in das retropharyngeale Zellgewebe. Die Intima der Aorta erschien, bes. in der Nähe des Aneurysma, grauweiss, schwielig und verdickt. Die linke Lunge, sehr voluminös, zeigte Emphysem des obern Lappens; weiter nach unten u. hinten war das Parenchym von zahlreichen hirsekorn- bis erbsengrossen unregelmässigen, grauen und weissen, selbst schwärzlichen Knoten durchsetzt. Die Basis des obern Lappens wurde von einer grau durchschimmernden, mehr diffusen oder in grösseren Knoten auftretenden Verdichtung eingenommen, die durch gelbliche Zeichnungen (fettig entartetes Epithel) und durch käsige Erweichungsherde unterbrochen war; dazwischen fanden sich derbe Bindegewebszüge und eine Anzahl kleiner Knoten. Fast der ganze untere Lappen zeigte eine auf dem Durchschnitt grau durchscheinende homogene Infiltration mit centraler Erweichung; daneben bestand ausgedehnte Bronchitis. Aehnlich verhielt sich auch die rechte Lunge, nur war sie in geringerem Grade afficirt. Die Bronchialdrüsen waren markig geschwollen und zum Theil melanotisch. Die Leber zeigte die Charaktere der syphilitischen Entartung. — Jene grauen, am häufigsten in der Umgebung der feinern Bronchien vorkommenden Herde in der Lunge bestanden nach dem Ergebniss der mikroskop. Untersuchung aus reichlichen kleinen runden, stern- u. spindelförmigen Zellen, die in eine spärliche, homogene oder fibrillare Bindesubstanz eingelagert waren.

Dr. G. W. M. Mc Nalty (Med. Times and Gaz. May 31. 1873) berichtet folgenden interessanten Fall von Aneurysma der Aorta adscend., in welchem in Folge ausgebreiteter *syphilit. Ablagerungen in den Organen der Brust- und Bauchhöhle* der Tod eintrat, nachdem durch die Behandlung Consolidirung der Geschwulst erzielt worden war.

Pat., ein schlanker, hintarmer Soldat, 35 J. alt, hatte sich vor 5 Jahren einen Schanker an der Glans penis aegezogen, dem ein Bubo in der linken Weiche folgte. Das Geschwür heilte bei lokaler Behandlung rasch ohne Induratien. Angeblich hatte Pat. vor dieser Erkrankung keine sekundäre Syphilis gehabt und bis vor 3 J. sich einer guten Gesundheit erfreut, dann aber in den Herbstmonatee, als er auf Malta stationirt war, ae Bronchitis ae leiden hugonnee. Im Oct. 1868 bemerkte er zum 1. Male am untern Theile des Halses unmittelbar oberhalb und hinter dem Sternem eiee Art „Klopfen", was er durch Ueberanstrengung in der Hitze und das Tragen eines engen, den Hals einschnürenden Rockes verursacht glaubte. Bald darauf stellten sich Anfälle von Dyspnöe ein, so dass er am 15. Febr. 1869 wegen beträchtlicher Verschlechterung seines Allgemeinbefindens auf Urlaub nach England kam. Am 16. April dess. Jahres zeigte sich nach einem heftigen Hustenanfalle am obern Theile des Sternum und unmitlelbar rechts von demselben ein Tumor. Vf., welcher am 23. April gerufen wurde, fand den Kr. stark fiebernd und sehr leidend aussehend. Puls 92; Orthopnöe mit häufigen Anfällen von Athembeschwerden. Quälender Husten mit schleimig-eitrigem Auswurf und Schlaflosigkeit. Bei der Untersuchung zeigte sich unmittelbar enter u. etwas nach rechts von der Artic. sternoclavicularis ein deutlich pulsirender Tumor. Der Knorpel der 2. Rippe und ein Theil des Manubr. sterni derselben Seite waren absorbirt. Der Tumor vergrösserte sich sehr rasch. Systolisches Geräusch an der Basis des Herzens und längs des Aortenbogens, über beiden Lungen laute Rhonchi. Behandlung: eine expektorirende und schmerzlindernde Mixtur; Spirit. Chlorof. u. Tinct. Hyosc. gegen die Dyspnöe; nahrhafte Kost, Vermeidung aller reizenden Getränke. Hiernach einige Tage dauernde merkliche Besserung, doch bald rasche Verschlimmerung. Pat. sass Tag und Nacht durch Kissen unterstützt aufrecht, den Kopf nach links geneigt. Ze Zeiten waren die Anfälle von Dyspnöe so heftig, dass man den Eintritt des Todes während derselben befürchtete. Stundenlang blieb der Kr. sprachlos, doch brachten ihm die angewandten Mittel einige Erleichterung.

17. *Mai.* Pels 96; Kräfte etwas besser. Dyspnöe weniger heftig, Pupillen normal, Radialpuls an beiden Armen nicht verschieden. Tumor stärker hervorragend u. an seiner Spitze dunkel, ekchymotisch. Die aufgelegte Hand hatte das Gefühl, als befände sich wenig oder gar kein Gewebe zwischen der Haut u. der Wand des Sackes. Die oberflächlichen Venen in der Umgebung dus Tumer hervorspringend. Durchmesser des Tumor am Thorax $2^1/_4$'', von seiner Basis bis zur Spitze $^3/_4$''. Behandlung: Kalii jod. 3.75 : Aq. 240 Grmm. u. Tinct. Aconiti Gtt. 24; 3mal täglich 30 Grmm.

28. *Mai.* Pulsation im Temor entschieden geringer. Pat. im Stande, den Kopf auf das Kissen zurückzulegen; Heratöne entfernt klingend; Respiration über der rechten Lunge fast normal, über der linken noch Rhonchi hörbar. Auswurf beträchtlich vermindert, ohne Beimischung von Blut: 3mal tägl. 15 Grmm. der Mixtur.

17. *Juni.* Schlaf gut, kein Husten, kein Auswurf, kaum noch Dyspnöe. Tumor mehr hervorragend, aber weniger missfarbig, seine Wände scheinbar sehr dünn. Puls 76, klein. Aussetzen jeder Medicin; absolute Ruhe.

Vom 5. Juli an besuchte Vf. den Kr. nur von Zeit zu Zeit, liess ihn zuweilen Jodkalium nehmen, bei Depression dasselbe aussetzen, bei Palpitationen aber Tinct. Aconiti brauchen. Dabei ruhige Rückenlage und na[illegible] unter Vermeidung voe Vegetabilien. Der Tum[illegible] an Grösse ab und wurde fester, die Missfärbung [illegible] begann sich zu verlieren; am 23. Oct. betrug [illegible] des Temor von seiner Basis bis zur Spitze nur no[illegible]

18. *November.* Puls 76. Die äussern W[illegible] Sackes beträchtlich dicker. In der Rückenlagu [illegible] war der Tumer kaum sichtbar, trat aber beim Au[illegible] des Kr., einem etwas convexen Rockknopf ähnlich, der Haut hervor. Zuweilen litt Pat. an Palpitat[illegible] dem Gefühl von Depression und nervöser Reizb[illegible] auch wenn er keine Medicin nahm, was wahrsch[illegible] von dem langen Krankenlager und der Anstrengun[illegible] Herzens, das Blut durch einen unregelmässigen S[illegible] pumpen, herrührte. Auf seinen eigenen Wunsch [illegible] der Kr. am 20. Dec. in ein Militärhospital gebracht [illegible] durch Aufregung, Erschöpfung e. eine geringe Verg[illegible] rung des Tumor herbeigeführt wurde. Um dies[illegible] zeigte sich an der Aussenseite des linken Kniegelen[illegible] rundes callöses Geschwür mit erhabenen Rändern.

1. *Jan.* 1870. Pat. hatte zeitweise Ohnm[illegible] Puls 80, Verstopfung. Pulsation im Tumer stärker; [illegible]liches Pulsiren unmittelbar unter dem Proc. ensi[illegible] etwas nach links von der Medianlinie. Schmerzen [illegible] der Wirbelsäule.

15. *Februar.* Husten und schleimig-eitriger Au[illegible]

16. *März.* Husten und Auswurf gering. [illegible] Pulsatiee im Tumor. Ein Gefühl von Klopfen unt[illegible] Clavicula und Schmerzee längs der linken Art. subc[illegible]

25. *März.* Puls 100. Ele Gefühl von Druck i[illegible] Gegend des Endes der Trachea end Husten; verm[illegible] schleimig-eitriger Auswurf. Deutliche Pulsation zwi[illegible] Nabel und Proc. ensif.; blasendes Geräusch in [illegible] Gegend hörbar; Gefühl von Pulsiree der Wirbelsäul[illegible] lang.

23. *April.* Starke Depression. Schlaf nur [illegible] sedative Mittel.

10. *Juni.* Fieber; Puls 100; Abdomen tympani[illegible] bei Druck Schmerz in der Reg. hypoch. dextra; d[illegible] ein klopfendes Gefühl.

15. *Juni.* Puls 96; Unruhe des Kr.; Vergrö[illegible] des Temor nach aussen; zischendes Geräusch unt[illegible] Pree. ensif.; schiessende Schmerzen längs der R[illegible] und Lendenwirbel.

18. *Juli.* Abdomen stark tympanitisch; hochgr[illegible] Angstgefühl; häufige Stuhlentleerungen; Oedem d[illegible] Extremitäten. Schwinden der Kräfte. Puls sch[illegible] kaum zu zählen. Der aneurysmatische Tumer fast e[illegible] hervortretend wie im April 1869. Am 23. Tod i[illegible] geprägtem Koma.

Die Behandlung hatte in der letztern Zeit in [illegible]reichung von Jodkalium u. Tinct. Aconiti bei stär[illegible] Hervortreten des Aneurysma bestanden; diese [illegible] mussten aber wegen ihres deprimirenden Einflusse[illegible] weise und zuletzt vollständig ausgesetzt werdee. [illegible] waren verordnet werden Ferr. sesquichl. und Tine[illegible] talis bei Schwäche und Beschleunigung der Herz[illegible] sowie die gebräuchl. narkotischen, abführenden u[illegible] treibenden Mittel. Ueberschläge mit Acid. carbol[illegible] Salbe mit Hydr. ex. rubr. waren ohne irgend einen[illegible] gegen das Geschwür angewendet worden.

Sektion 22 Std. nach dem Tode. Hochgrad[illegible] magerung; Oedem der untern Extremitäten. Gum[illegible] Tuberkel am untern Drittel des linken Obersch[illegible] Ein grosses, rundus, indurirtes Geschwür an der [illegible] seite des linken Kniegelenks. An der rechten [illegible] ausgebreitete alte Verwachsungen, an der linken [illegible] frischere. Lungen kleiner als normal, mit kleinen [illegible] laren Körperchen durchsetzt und mit seröser Flü[illegible] infiltrirt. Hers etwas atrophisch. An der äusser[illegible] fläche zahlreiche Gummata, welche als erhöhte ov[illegible] unregelmässig runde Flecke erschienen, von de[illegible] eines Stecknadelkopfes bis $^1/_8$'' im Durchmes[illegible] kleinern waren etwas zugespitzt. Die Herzmus[illegible]

war mit umschriebenen, grauweisslich gefärbten Knötchen durchsetzt. Das Endokardium zeigte ebenfalls einzelne Gummata, weniger deutlich als die auf der Oberfläche des Herzens, und deutlicher im linken als im rechten Ventrikel. Die Aortenklappen waren verdickt, auf einer derselben eine knochenähnliche Ablagerung; die übrigen Klappen normal. Sowohl die Art. innominata als ein Theil der Port. adscendens des Aortenbogens waren in Aneurysmen verwandelt, welche die Trachea einschnürten und durch Druck nach vorn das Manubr. sterni und die Knorpel der 1. und 2. Rippe zerstört hatten. Der Sack des Aneurysma der Art. innominata hatte die Grösse einer mittlern Orange und war mit festen Fibrinschichten gefüllt; doch war die Passage durch das Gefäss nach der rechten Carotis und Subclavia hin vollständig frei. Es zeigten sich ferner auf der Innenfläche des Aortenbogens einige gummatöse Erhebungen und einige Erosionen auf den Ästen des Gefässes. Die Aorta descendens, sowohl die thoracica als abdominalis, erschienen gesund. Auf der innern Fläche der Trachea, nahe ihrer Bifurkation, fand sich ein dunkel gefärbter Klumpen, äusserlich einer Bronchialdrüse ähnlich. Die Wände der Trachea erschienen an dieser Stelle etwas dünner als normal. Die Abdominalhöhle enthielt eine geringe Menge seröser Flüssigkeit. Die Leber war beträchtlich vergrössert und wog 9 Pfd. 5 Unzen (ca. 4600 Grmm.); ihre Oberfläche hatte ein tuberkulisirtes Aussehen. Beim Durchschneiden zeigte sie sich allenthalben mit verschieden grossen, runden oder oval geformten, theils weisslich gefärbten und festen, theils gelblichen u. weichern Knötchen durchsetzt, welche bei der mikroskop. Untersuchung gleich denen im Herzen alle Kennzeichen der syphilit. Neubildungen darboten. Die Mesenterialdrüsen waren beträchtlich vergrössert, eine der Lage des Bubo entsprechende Inguinaldrüse war bedeutend vergrössert und indurirt. Die Milz zeigte ein ähnliches Aussehen wie die Leber, doch waren in ihr die Knötchen alle sehr weich, mehr rund geformt und alle gelblich gefärbt. Die Nieren waren gesund, doch consistenter als normal.

In der Epikrise hebt Vf. hervor, dass so ausgebreitete syphilit. Ablagerungen in verschiedenen Organen, ganz besonders im Herzen, selten vorkommen. Dr. Oppert konnte 1868 in der einschlägigen Literatur nur 8 solche Fälle auffinden. Zwei derartige Präparate befinden sich in dem Army medical Museum in Netley. Dr. F. H. Welch, Patholog am Royal Victoria Hospital in Netley, hat unter 41 Sektionsfällen von Syphilis in keinem einzigen Gummata im Herzen gefunden. Die Untersuchung des Aneurysma der Art. innominata zeigte, dass hier ein so vollkommener Erfolg als irgend möglich erreicht worden war, der nach Vfs. Ansicht dazu auffordert, diese Behandlungsweise in ähnlichen Fällen einzuschlagen, ehe man zur Ligatur der rechten Carotis und Subclavia schreitet. Nach seiner Ueberzeugung wird übrigens die Ablagerung von Fibringerinnseln in Aneurysmen weit mehr durch Mittel, welche die Cirkulation herabsetzen, als durch Einschränkung der Ernährung begünstigt. — Weiter bemerkt Vf., dass der in dem Aneurysma frei gebliebene Kanal die Thatsache erkläre, dass kein Unterschied zwischen beiden Radialpulsen gefunden werden konnte; dass das klopfende Gefühl unter dem Proc. ensif. und das dort hörbare zischende Geräusch, welches man eine Zeit lang auf ein neu entstehendes Aneurysma bezog, vermuthlich durch den Druck der vergrösserten Leber auf die Aorta verursacht wurde.

In ätiologischer Beziehung von Bedeutung war die Syphilis endlich in dem von Dr. Roberts Bartholow (The Clin. III. 25; Dec. 1872; IV. 19; May 1873) mitgetheilten Falle.

Pat., 40 J. alt, starker Trinker, früher syphilitisch, wiederholt von Bronchitis befallen, zeigte bei seiner Aufnahme folgende Erscheinungen.

Gesicht geschwollen; mit ängstlichem Ausdruck; Augen vorstehend, die rechte Pupille enger als die linke; Lippen cyanotisch. Am Halse Oedem und Anschwellung der Venen; rechte Hand etwas ödematös, kein Oedem der andern Hand und der untern Extremitäten. Athmen mühsam, röchelnd, von quälendem Husten unterbrochen. Venen des Thorax vergrössert und gewunden. In der Gegend des obern Theils des Sternum und der innern Hälfte der linken Infraclaviculargegend ein Tumor; das Manubrium sterni nach vorn aufgetrieben; daselbst ein hebender, mit der Systole des Herzens synchronischer Impuls, aber kein Zittern wahrzunehmen, mittels der hinter das Manubr. sterni eingedrückten Finger ein stark pulsirender Tumor fühlbar. Ueber dem Manubr. sterni und nach aussen links bis zur Mitte der Infraclavicular-gegend gedämpfter Ton; über den übrigen Theilen des Thorax der Perkussionston normal. Ein welches systolisches Geräusch am deutlichsten an der Vereinigungsstelle der 2. linken Rippe mit dem Sternum, aber nicht an der Pulsationsstelle hörbar. Herztöne normal und deutlich von dem systolischen Geräusche über dem Tumor zu unterscheiden. Rechter Radialpuls klein und beschleunigt, der Puls der linken Radialis und Ulnaris nicht fühlbar.

Seit seiner Aufnahme hatte Pat. mehrere Anfälle von hochgradiger Dyspnöe, bei denen er in einem bewusstlosen, komatösen Zustande war. Nachdem der Anfall vorüber war, wurde das Athmen wieder verhältnissmässig freier. Vf. stellte auf Grund dieses Befundes die Diagnose auf: Aneurysma des transversalen Theiles des Aortenbogens, und verordnete ausser strenger Bettruhe und eingeschränkter reizloser Diät 3mal tägl. 1.8 Grmm. Jodkalium innerlich, sowie täglich eine Injektion von 0.06 Grmm. Ergotin.

Bei dieser Behandlung trat nach Verlauf einiger Wochen eine wesentliche Besserung in dem Befinden des Kr. ein. Das Oedem im Gesicht u. am Hals verschwand, die Pupillen wurden gleich weit. Die Dyspnöe und der Husten hörten fast ganz auf, der Tumor verkleinerte sich sichtlich, die Pulsationen wurden an der linken Radialis fühlbar. Da jedoch Pat. dem strengen Verbote, geistige Getränke zu geniessen, schlecht Folge leistete, trat nach einem solchen Diätfehler ein heftiger Anfall von Dyspnöe auf und Pat. starb nach wenigen Tagen.

Sektion. Starkes Oedem des Gesichts, Halses und der obern Partien des Thorax; die Muskulatur bleich, weik und mit Serum infiltrirt. Die Rippenknorpel vollständig verknöchert. Der mit dem Manubr. sterni und der rechten Lunge fest verwachsene Tumor stellte sich als ein spindelförmiges Aneurysma des convexen Theiles des Aortenbogens dar. Die atheromatös entartete Intima, sowie die Media und Adventitia waren in Folge des vermehrten Druckes dilatirt. Die Dicke der im Innern des Aneurysma abgelagerten Fibrinschichten betrug an vielen Punkten $1^1/_4$'', so dass eine Ruptur des Sackes unmöglich war. Die äussersten waren so vollständig organisirt, dass es sehr schwierig war, dieselben von der Adventitia des Gefässes zu unterscheiden; nach innen zu waren die Coagula weicher. Trotz bleicher Farbe und weiken Aussehens war das Muskelgewebe des Herzens nicht specifisch verändert. Pat. war an serösen Ergüssen in die Pleurahöhle und in das Perikardium gestorben, deren erster eine volle Gallone betrug. Die Leber war überall mit festen $^1/_2$—2'' grossen Narben bedeckt von unverkennbar syphilit. Beschaffenheit.

Epikritisch wird hervorgehoben, dass die Erschwerung der Respiration, der Husten u. die Anfälle von Dyspnöe durch mehr oder weniger starkes Oedem der Glottis, sowie durch Krampf der Larynxmuskeln veranlasst worden und letztere auf eine Affektion des N. recurrens durch Druck von Seiten des Aneurysma zurückzuführen seien. Ebenso sei die Contraktion der einen Pupille durch Reizung der sympathischen Fasern zu erklären, welche mit dem N. recurrens in Verbindung stehen. Mit Bezug auf die von Virchow nachgewiesene Verwandtschaft zwischen Syphilis und Krankheiten der Intima der Arterien wird angenommen, dass in dem mitgetheilten Falle zuerst eine Erweichung, Auflockerung und Ablösung der Epithelialschicht in den Gefässen eingetreten und so, da die übrigbleibenden Gewebe nicht mehr im Stande waren, dem enormen Drucke des Blutstroms Widerstand zu leisten, die Bildung eines Aneurysma erfolgt sei.

In Bezug auf die *Folgen des Druckes der Thoraxaneurysmen auf Nerven und Gefässe* erscheint folgender Fall sehr bemerkenswerth, welchen Dr. Hanot (Gaz. de Par. 15. 1873. p. 203) in der Soc. de Biologie mitgetheilt hat.

A. R., 38 J. alt, am 14. Novbr. 1872 im Hospital Cochin aufgenommen, Mutter eines 16 J. alten Kindes, früher stets gesund, bemerkte zuerst im Oct. 1872 Kurzathmigkeit bei Körperanstrengungen. Dabei hatte sie trocknen, zuweilen krampfartigen Husten, zuweilen auch stechende Schmerzen im Rücken und in beiden Seiten, vorzüglich der linken; auch litt sie häufig an heftigen Palpitationen. Bei ihrer Aufnahme im Hospital gab Pat. an, sie habe seit einigen Tagen auch Stiche im Kopfe, vorzüglich in den Schläfen und über dem linken Auge, Ohrensausen vorzüglich links, häufig Schwindel und ein Gefühl plötzlicher Schwäche. — Das Schlucken war erschwert, zuweilen kamen die Speisen rasch in den Mund zurück oder verursachten beim Schlucken heftige Schmerzen; bei dem Einführen der Schlundsonde zeigte sich eine gewisse Enge im obern Thoraxtheile des Oesophagus. Der linke Radialpuls war weniger deutlich als der rechte, ebenso der Puls der linken Art. temporalis schwächer als der der rechten. Spitzenstoss des Herzens an der normalen Stelle, Herzdämpfung nicht vergrössert, Herzschlag eher schwächer als stärker, keine Hervorwölbung am vordern Theile des Thorax. Auskultation an der Herzspitze normal; an der Basis und im 3. rechten Intercostalraume, 2 Cmtr. vom rechten Sternalrande entfernt, ein rauhes, verlängertes, blasendes Geräusch hörbar; der 2. Ton rein. Bewegungen des Herzens zwar regelmässig, aber etwas beschleunigt. In den Halsgefässen ein rauhes Blasen zu hören. Respiration beschleunigt; Perkussion und Auskultation der Lungen normal, nur im obern Drittel vorzüglich der linken Lunge das Vesicularathmen etwas schwach. Trotz der vielfachen Beschwerden war das Allgemeinbefinden noch befriedigend und keine Abmagerung bemerkbar.

Bis Mitte Jan. 1873 verschlechterte sich jedoch der Zustand. Dyspnöe heftiger, wiederholte Erstickungsanfälle; Stimme gedämpft, Schmerzen häufiger und heftiger. Kein Appetit, die geringste Menge Nahrung verursachte Aufstossen und Schwere im Epigastrium; die Verengerung des Oesophagus war weniger deutlich. Die untere Grenze der Herzdämpfung war regelmässig, nach oben ging sie bis an die Clavicula und 3 Finger breit über den rechten Sternalrand bis zur 4. Rippe. Ein rauhes, blasendes Geräusch war jetzt an der Herzbasis mit dem 1. Tone sehr deutlich über der ganzen das Sternum überschreitenden Strecke der Herzdämpfung hörbar; an der Herzspitze auch jetzt kein Geräusch, keine Hervorwölbung oder Erhebung der Thoraxwand. Schwaches Vesicularat[illegible] auf der ganzen hintern Fläche der linken Lunge und in der Spitze derselben; in der rechten Lunge vers[illegible] tes Vesicularathmen; zuweilen krampfartige Hustenan[illegible] ohne Auswurf. Die Leber überragte die letzte Ripp[illegible] 3 Finger breit. Die Kr. war bleich und abgemagert, [illegible] Haut trocken, schuppig. Abends zuweilen leichtes Fi[illegible]

Im Laufe des Febr. war Pat. fortwährend ers[illegible] und brachte den grössern Theil des Tages und der N[illegible] sitzend zu; wöchentlich 2—3 Erstickungsanfälle, w[illegible] bis 1/4 Std. lang dauerten. — In der ganzen linken L[illegible] war die Respiration fast aufgehoben, die ganze hi[illegible] Fläche derselben Lunge gedämpft; die Respiratio[illegible] rechten Lunge normal. Vern auf der linken Seit[illegible] der Papilla bis zur Clavicula bestand Dämpfung. [illegible] blasende Geräusch mit dem 1. Tone erstreckte sich [illegible] die Gegend unter der rechten Clavicula. Rechts im [illegible] tercostalraume und bis 3 Finger breit vom rechten [illegible] nalrande zeigte sich verstärkter Herzstoss u. eine ge[illegible] Bewegung und leichte Hervorwölbung der Thorax[illegible] Einige oberflächliche ausgedehnte Venen verliefen [illegible] vom 3. rechten Intercostalraum gegen die linke P[illegible] hin. Die stechenden Schmerzen hinter dem Sternum [illegible] der linken Seite u. in der linken Hälfte des Kopfes d[illegible] ten fort, dabei Schlaflosigkeit und nächtliche Schw[illegible] Unter zunehmender Abmagerung, bei unverändertem [illegible] bestehen der physikal. Erscheinungen erfolgte am 13. [illegible] der Tod, nachdem noch eitriger, vielfach mit Blut[illegible] mischter Auswurf hinzugetreten war.

Sektion. Gehirn normal. Der Raum zwischen [illegible] Herzbasis u. der Krümmung des Aortenbogens von e[illegible] aneurysmat., durch eine elliptische, in transversaler [illegible] tung 5 Ctmtr. lange Oeffnung mit dem Gefässe in Ve[illegible] dung stehenden Sacke ausgefüllt. Derselbe hatte [illegible] zwischen den linken Bronchus und den linken Zwei[illegible] Art. pulmonalis hineingeschoben. Der Bronchus wa[illegible] wenig zurückgedrängt u. zusammengedrückt; die Sch[illegible] haut des gedrückten Theiles zeigte eine leichte Ulce[illegible] von 2 Ctmtr. Länge, dagegen war das Lumen des [illegible] Astes der Pulmonalis fast vollständig aufgehoben. [illegible] rechte Bronchus, sowie der rechte Zweig der Art. p[illegible] nalis hatten das normale Lumen. Der aneurysma[illegible] Tumor enthielt einen graulichen, harten, schichteni[illegible] zusammengesetzten Klumpen. In der Richtung vo[illegible] mer nach den Semilunarklappen der Aorta hin, w[illegible] hier ihr normales Lumen hatte, zeigte die innere [illegible] derselben in einer Ausdehnung von 3 Ctmtr. eine A[illegible] Erosionen u. unregelmässige, kaum hervorragende Pl[illegible] von gelblicher Farbe und breiartiger Consistenz; [illegible] solche fanden sich auch auf der innern Wand desje[illegible] Theiles der Aorta, welcher den Tumor umgrenzte; a[illegible] sen Stellen hatte die innere Wand eine lebhaft rothe F[illegible] Die Sigmoidalklappen der Aorta waren normal, da[illegible] ficium zeigte weder eine Insufficienz, noch ein[illegible] engerung. Das Herz war beträchtlich atrophirt [illegible] 6 Ctmtr. lang, 5 Ctmtr. breit, von braungelber Far[illegible] Muskulatur fettig entartet. Mitralklappe gesund, [illegible] Perikardium und Endokardium. Den linken Vagus [illegible] man bis in die Gegend des Tumor verfolgen, nic[illegible] seine Nebenäste; ebenso war der Recurrens unterh[illegible] Aortenbogens nicht aufzufinden. Dasselbe war d[illegible] mit dem Plexus cardiacus — welcher durch den [illegible] grössern Theile der Herzbasis verschmelzenen [illegible] wahrscheinlich gedrückt, atrophirt oder verschoben [illegible] und mit dem linken Plexus pulmonalis ant. nerv[illegible] Die linken Venae pulmonales waren sehr unbed[illegible] nach unten und hinten gedrängt, in ihrem Lume[illegible] verkleinert. Der rechte Vagus und Recurrens, so[illegible] rechten VV. pulmonal. und Artt. bronchiales [illegible] ändert.

In der linken Lunge fand man fibrös-käsige [illegible] menie, im untern Drittel derselben eine Anzahl wa[illegible] grosser, meist mit einander in Verbindung stehend[illegible] vernen, eingebettet in einer meist gelblichen, an a[illegible]

[illegible]n, bald weichen, bald mehr [illegible]. Auf dem Schnitte zeigten sich hier [illegible], fibröse Stränge von verschiedener Dicke [illegible]ld grössere, bald kleinere Menge Läppchen [illegible]d, die grösstentheils mit colloiden Massen, an [illegible]igen Stellen auch mit käsiger Masse ausgefüllt waren. [illegible]ie auf der Schnittfläche klaffenden Bronchien waren von [illegible]inem aus granem, fibroidem Gewebe bestehenden Ringe [illegible]mgeben. Bei der mikroskop. Untersuchung fand man [illegible]uf einigen Schnitten auch tuberkulöse, zum grössten [illegible]Theile frische Granulationen ohne centrale Entartung. [illegible]Das viscerale Blatt der linken Pleura war beträchtlich [illegible]erdickt, die übrigen Organe boten keine bemerkens[illegible]werthen Veränderungen dar, mit Ausnahme von Ver[illegible]grösserung und Fettentartung der Leber.

Epikritisch bemerkt Vf., dass man die bochgradige Atrophie des Herzens wohl in Beziehung zu [illegible]er Veränderung des Plexus cardiacus bringen könne; [illegible]benso scheinen die Veränderungen der linken Lunge [illegible]it dem auf den linken Ast der Art. pulmonalis aus[illegible]übten Druck in Verbindung zu stehen. Hérard [illegible]nd Cornil theilen in ihrem Werke über die Phthisis [illegible]ulmonum folgende sehr ähnliche Beobachtung mit.

Ein 49 J. alter Mann, Sohn gesunder Eltern, selbst [illegible]esund und kräftig gebaut, zeigte seit 10 J. Symptome [illegible]eines Aneurysma des Aortenbogens und ging schliesslich [illegible]in Phthisis zu Grunde. Bei der *Sektion* fand man ein [illegible]Aneurysma des Aortenbogens, welches den linken Bron[illegible]chus und den Recurrens vagi stark drückte. Die linke [illegible]Lunge war vollständig in eine käsige Masse verwandelt, [illegible]jedoch ohne tuberkulöse Granulationen, welche dagegen *in den tiefern* Theilen der rechten vorhanden waren.

Uebrigens hat Habershon schon 1864 be[illegible]auptet, dass der Druck eines Aneurysma auf den [illegible]. vagus eine Congestion und allmälig eine chron. [illegible]ntzündung der Lungen herbeiführen könne, welche [illegible]icht das Bild der Phthisis pulmonum vortäuscht. [illegible]uch Stokes bestätigt (in seinen Diseases of heart [illegible]nd aorta) das häufig gleichzeitige Vorkommen von [illegible]hthise und Thoraxaneurysmen.

In seinem Falle war nach H. die geringe Com[illegible]ression des Bronchus nicht als Krankheitsursache [illegible]u betrachten. Dagegen war der N. vagus gedrückt [illegible]nd *es bestand* eine Stenose des linken Zweiges der [illegible]rt. *pulmonalis*. Demnach waren zwei Ursachen [illegible]rhanden, durch welche die Ernährungsstörung der [illegible]nken Lunge entstanden sein konnte. Für diese [illegible]nnahme spricht auch der Umstand, dass in der [illegible]amilie des betr. Kr. Phthisis nicht herrschend war.

Dr. R. J. Lee (Lancet I. 4; Jan. 1873) konnte [illegible]ei der Sektion eines Kr., welcher an Paralyse der [illegible]echten Chorda vocalis in Folge eines Aneurysma [illegible]er Innominata gelitten hatte, bei der Untersuchung [illegible]er Laryngealnerven im frischen Zustande keinen [illegible]nterschied zwischen den Zweigen beider Seiten [illegible]ahrnehmen. Nachdem jedoch der rechte Vagus [illegible]d Recurrens sorgfältig frei präparirt waren, zeigte [illegible]ch an der Stelle, wo der N. recurrens vom Sack [illegible]s Aneurysma berührt wurde, eine beträchtliche [illegible]eränderung seiner Struktur, obwohl seine Zweige [illegible] einiger Entfernung von diesem Punkte das nor[illegible]ale Aussehen hatten. Es bestand nämlich be[illegible]ächtliche Vermehrung der Vaskularität des Nerven[illegible]ewebes mit einer dunklen, venösen Farbe und einer ödematösen, leicht zerreissbaren Beschaffenheit desselben. Nach Härtung des Nerven in Alkohol fand sich, dass vom N. recurrens nach Entfernung des ihn umgebenden fibro-cellularen Gewebes nichts weiter als ein Nervenfaden übrig blieb, der nur ein wenig stärker als ein Zwirnsfaden war. Der Nerv der linken Seite war normal.

In 2 andern von L. beobachteten Fällen, in denen die Symptome weniger schwer waren, waren die Nervenfäden nur um die Hälfte ihrer normalen Stärke verkleinert.

Ueber einen Fall von *Aneurysma des Aortenbogens mit Paralyse der Stimmbänder* berichtet ferner Dr. George Johnson (Lancet I. 1; Jan. 1873).

Der Kr., ein hiasser, magrer Mann, 45 J. alt, hatte an anfallsweise u. mit Stridor laryngealis auftretenden beträchtlichen Athembeschwerden gelitten. Keine Schwellung oder Entzündung der Glottis. Die Chordae vocales waren in Berührung und wurden bei jeder Inspirationsanstrengung zusammengepresst. Ein deutlicher, zählbarer Impuls war auf dem obern Theile des Sternum zu fühlen, bei der Auskultation über dem Sternum u. Rücken ein lauter Stridor zu hören. Pat. gab an, dass diese Erscheinungen vor 18 Mon. plötzlich aufgetreten seien, während er mit einem Freunde gesprochen habe; er sei heiser geworden, habe Athembeschwerden bekommen und seitdem Nachts nur wenig schlafen können. In der ersten Nacht, die er im Hospital war, hatte der Kr. einen Erstickungsanfall; die Tracheotomie brachte so bedeutende Erleichterung, dass er gut schlief. Am nächsten Tage stiegen jedoch Puls und Temperatur, und Pat. starb 4 T. darauf. Vor der Operation hatte man über beiden untern Lungenlappen Crepitation gehört.

Bei der *Sektion* fand man Pleuritis und Pneumonie, der beiden untern Lappen, und an dem obern transversalen Theile des Aortenbogens einen auf den Oesophagus drückenden aneurysmatischen Tumor. Der linke Vagus und Recurrens waren vollständig in den Wänden des Aneurysma eingebettet, die Laryngealmuskeln beider Seiten atrophirt. Der rechte Vagus und Recurrens waren nicht comprimirt.

Als bemerkenswerth hebt J. hervor, dass beide Chordae vocales afficirt waren, während doch nur der linke Recurrens gedrückt worden war; die Affektion *eines* N. recurrens scheine daher auf beide Chordae vocales einwirken zu können.

Hinsichtlich der Umstände, unter welchen der *tödtliche Ausgang* bei Aortenaneurysmen erfolgt, erscheinen folgende Mittheilungen erwähnenswerth.

In dem von G. W. Balfour (Edinb. med. Journ. XVII. p. 1123. [Nr. 204.] June 1872) mitgetheilten Falle war der Tod durch Druck auf die Trachea herbeigeführt worden.

J. N. kam vor 3 Monaten wegen einer krampfartigen Affektion des Larynx und einer akuten Erkrankung der Lungen in B.'s Behandlung. Von der letzteren genas er, doch stellten sich bald darauf Erstickungsanfälle ein, denen reichlicher Auswurf von Schleim folgte. Auf der rechten Seite des Körpers waren Puls und Respiration etwas schwächer als auf der linken; beide Pupillen und die Sprache waren dagegen normal. Wenn der Kr. seine Lage wechselte, trat keine Aenderung in der Respiration ein; war ein Tumor vorhanden, so war derselbe also wahrscheinlich nicht beweglich. Von Dr. Williams wurde ein Aneurysma des Bogens der Aorta als Ursache dieser Erscheinungen angenommen, doch war,

aussor einer leichten Accentuation des zweiten Aortentones eigentlich kein sicherer Anhaltspunkt hierfür vorhanden Bei einem Erstickungsanfalle, den B. selbst beobachtete, war die Respiration auf beiden Seiten gleichmässig vermindert. Da der Zustand allmälig immer lebensgefährlicher wurde, so wurde die Tracheotomie ausgeführt, doch trat danach keine Besserung ein, und bald darauf starb der Kranke.

Bei der *Sektion* fand man ein Aneurysma von der Grösse einer kleinen Wallnuss, welches von der hintern Seite des Aortenbogens ausging; der Bogen selbst war etwas erweitert. Das Aneurysma drückte unmittelbar über der Theilungsstelle u. mehr rechts auf die Trachea; ein kleiner Theil desselben hatte sich an die hintere Seite derselben angedrängt. So kam es, dass für gewöhnlich eine leichte Verstopfung des *rechten* Bronchus eintrat. Sobald der Tumor sich aber ausdehnte, drückte er die *ganze* Trachea zusammen und verstopfte so beide Seiten gleichmässig.

Folgenden Fall von *Aneurysma des Anfangstheiles des Aortenbogens mit Perforation des Oesophagus und der Trachea* erzählt Dr. Greenhow (Med. Times and Gaz. Dec. 19. 1874. p. 685).

Ein 25jähr. kräftiger Mann, früher Soldat in Indien und damals auch syphilitisch gewesen, bemerkte vor 5 Mon. anerst zunehmende Heiserkeit der Stimme, einen quälenden Husten und kurzen Athem. Vor 4 Tagen spürte er zuerst Schmerzen in der Brust, bes. bei Rückenlage. Bei der Aufnahme bestand leichte Cyanose der Lippen, dunkle Röthe des Gesichtes; die Stimme war nur ein heiseres Flüstern, dabei häufiger, rauh klingender Husten mit schaumigem, blutig gefärbtem Auswurf. Keine Pulsation oberhalb des Sternum, dagegen eine leicht undulirende Geschwulst am obern Theil des Sternum; ebenda ein leichtes Reiben fühlbar; Turgescenz der oberflächlichen Venen, Pulsation der Jugul. externae. Ueber dem Manubr. sterni gedämpfter Perkussionston; Pulsation im Epigastrium, Herztöne etwas dumpf und unbestimmt, Athemgeräusch verschärft, hier und da mit Rasseln verbunden. Der rechte Radialpuls viel voller und mehr gespannt, als der linke. *Ordination:* Jod- und Bromkalium.

Der Husten blieb gleich heftig, der Auswurf wurde immer mehr mit Blut tingirt, später trat auch ein systolisches Geräusch am obern Theil des Sternum und eine Spaltung des ersten Tones an der Spitze hervor. Eines Tages wurde Pat. von einem heftigen Anfall von Dyspnöe mit Zusammenschnüren der Kehle und starker Cyanose ergriffen, von dem er sich nach Applikation eines Senfteiges und nach Aetherinhalationen wieder erholte. Am Abend desselben Tages stellte sich jedoch ein neuer Anfall mit Bewusstlosigkeit und kaltem Schweisse ein, und obschon der Puls gut blieb und trotz der Tracheotomie, die nur vorübergehende Erleichterung brachte, starb der Pat. am folgenden Morgen.

Sektion. Schleimhaut des Larynx stark injicirt, aber an der Incisionswunde keine Entzündung. Mediastinum anticum durch einen nach vorn zwischen den emphysematösen Rändern der Lunge hervorragenden Tumor ausgefüllt. Das rechte Herzohr von der aneurysmatisch erweiterten Aorta fast ganz verdeckt. Diese Erweiterung erstreckte sich von dicht über den Klappen bis 1'' vor der Art. innominata; die innere Wand derselben war atheromatös. Auf dieser Erweiterung sass noch ein sackförmiges Aneurysma, welches in das vordere Mediastinum hineinragte. Jenes grössere sackförmige Aneurysma war mit der Trachea, dem Oesophagus, der Wirbelsäule, der linken Carotis und Subclavia und mit dem N. recurrens verwachsen; letzterer war durch das Aneurysma breit gedrückt. Im Oesophagus fand sich eine punktförmige Communikationsöffnung mit dem Aneurysma; dieselbe war jedoch durch Blutgerinnsel verlegt. In die Trachea ragte das Aneurysma als eiförmige Geschwulst hinein; auf der Höhe dieser Hervorragung fanden sich Ulcerationen und eine Perforation, die in die Höhle des Aneu führte. Die Tracheairinge waren an dieser Stell rirt.

Epikritisch hebt Gr. hervor, dass die h ragendsten Symptome in solchen Fällen von Druck des Aneurysma auf den N. recurrens u die Trachea selbst abhängig sind.

Dr. Chartres (Dubl. Journ. LIV. p. [3. S. Nr. 11.] Nov. 1872) beobachtete den lichen Ausgang in Folge der Ruptur eines Aneu der Aorta in den Oesophagus in nachstehendem

Ein 32 J. alter Sergeant, ein aufgedunsen aus der, fetter Mann, früher an Rheuma u. Syphilis erk aber nie mit Quecksilber behandelt, übrigens auch gesund, war seit 5 W. in Folge einer grossen Anstre leidend. Er klagte bei seiner Aufnahme (8. Sept. über eigenthümlichen, laut klingenden, anfallsweis tretenden Husten, der in der Rückenlage zu-, beim l auf der rechten Seite abnahm (auf der linken Seite i Pat. nie ohne Beschwerden liegen). Geringer schlei etwas blutig gefärbter Auswurf, etwas Dyspnöe, f von Unbehagen auf der Brust. Feste Speisen konnt nur geniessen, wenn er dieselben mit einer Flüs hinabspülte, und jedesmal fühlte er, dass der Bis der Stelle der Verengung (der untern Hälfte des St entsprechend) sitzen blieb. Keine Dämpfung, kein sation, kein Tumor auf dem Thorax, kein Geräusch nehmbar. Diastolischer Herzton sehr deutlich über b Papillen, systolischer nicht so laut als normal, hinten neben dem 6. Rückenwirbel an einer Stelle die He schwach hörbar. Ueber der linken Lunge sehr schw vorn oben links fast gar kein Athemgeräusch; rechts das Athmen auffallend laut und pueril. Puls der Carotis sehr schwach, der rechten dagegen, sowie Radiales und Femorales normal. Keine Verschied in der Weite der Pupillen, keine Aphonie, keine kelt, keine Venenanschwellungen, kein Oedem. D handlung bestand in Chlorodyne-Mixtur und Chlor inhalationen. Am Morgen des 18. Sept. spie der K er neben seinem Bette stand, plötzlich grosse Mass aus und starb unmittelbar darauf.

Sektion, 24 Std. n. d. Tode. Körper gut ge Unterhautzellgewebe ausserordentlich fettreich. leer, seine Muskelfasern bleich. Aorta, vom Urspru zur Durchtrittsstelle durch das Diaphragma in Fo atheromatösen Ablagerungen weisslich gefärbt, halb scheinend, unelastisch. Von ihrer rechten Wand en ein falsches, sackartiges, kugelförmiges, mit roth schichteten Coagulis gefülltes Aneurysma, von der eines kleinen Hühnereies. Dasselbe communicirte dur deutlich begrenzte, ovale, 1'' lange, $^1/_4$'' breite Oe in deren Umgebung die innere Fläche des Gefäss gerunzelt war, mit der Arterie, mit dem Oesophag auf dem es lag und in dessen Lumen es hineinragte eine vertikale $1^1/_2$'' lange, $^1/_2$'' weite Oeffnung. D N. pneumogastr. war gedehnt, der linke Bronc sammengedrückt, der Magen durch gallertige Blutg sehr ausgedehnt. Alle übrigen Organe normal.

Reeves (l. c. p. 125 flg.) beschreibt ihm selbst beobachtete Fälle von Ruptu Aorten-Aneurysma in die *Pulmonalarterie* mit tödtlichem Ausgange und fügt aus der Lite ähnliche von Hope und Bennett veröffe Fälle bei, in denen das Leben nach der Ru und 12 T. hindurch noch erhalten blieb.

1) Ein Mann von 53 J., welcher einige Mon an Bronchitis und Unbehagen im Perikardium hatte, wurde plötzlich von heftiger Dyspnöe b 4 Min. darauf erfolgte der Tod. Bei der *Sekt* man ein Aneurysma der Aorta adscendens, welch

ine unregelmässige, zackige Oeffnung mit der Pulmonalarterie in Verbindung stand.

2) Pat., 53 J. alt, welcher vor 20 Jahren Erscheinungen von Phthisis dargeboten, im 39. Jahre eine halbseitige Lähmung erlitten hatte, in Folge deren Kälte des linken Fusses zurückblieb, begann mit dem 50. Jahre an Flatulenz, Ohrensausen und zeitweiligen Anschwellungen der Hände und Füsse zu leiden. Eines Abends fühlte er plötzlich einen Druck auf der Brust, worauf Erbrechen folgte; um Mitternacht bekam er einen Frost und expektorirte dann einige Male blutig gefärbten Schleim, worauf kalter Schweiss ausbrach und der Puls schwach wurde. Als Dr. Baillie den Kr. früh um 5 Uhr sah, warf derselbe sich auf seinem Lager hin und her, der Puls war voll und unregelmässig, das Athmen erschwert, das Gesicht blass und mit kaltem Schweisse bedeckt. Kurz darauf erfolgte der Tod. — Bei der *Sektion* fand man ein faustgrosses Aneurysma an dem Ursprung der Aorta, welches mit der Pulmonalarterie gerade vor deren Theilung verwachsen war; hier befand sich zwischen dem Aneurysma und der Pulmonalis eine enge, $^1/_2$'' lange Oeffnung.

3) Pat., 36 J. alt, hatte 6 Mon. lang an Athembeschwerden u. Palpitationen gelitten; am Ende des 4. Mon. stellte sich Hydrops ein. Bei der Aufnahme im Hospital war der Puls klein und ein doppeltes Geräusch während der Diastole zu hören. Zwei Wochen später erfolgte nach einer Ohnmacht plötzliche Steigerung aller Beschwerden. Zwar wurde der Hydrops durch die Anwendung drastischer Mittel vermindert, doch 5 Wochen nach der Aufnahme verschlimmerte sich der Zustand wieder plötzlich; die bis dahin blassen Lippen wurden livid, der Puls klein, und der Tod erfolgte noch in derselben Nacht. — Bei der *Sektion* fand man eine grosse Menge Blut in der Pleurahöhle, das Herz vergrössert, 2 der Aortenklappen so verändert, dass dieselben nicht schliessen konnten. Oberhalb der Aortenklappen befand sich ein Aneurysma von der Grösse einer Orange, welches mit der Pulmonalarterie $^1/_2$'' oberhalb der Klappen vermittelst einer 1'' langen zerrissenen Fissur in Verbindung stand.

Die nachstehenden beiden *Fälle von Aneurysma der Aorta descendens,* welche Dr. James Little (Dubl. Journ. X. [3. Ser. Nr. 10.] p. 263. Oct. 1872) veröffentlicht hat, sind namentlich auch in Bezug auf Diagnose und Behandlung beachtenswerth.

Eine 49 J. alte Dienstfrau, Mutter von 4 Kindern, seit 10 J. nicht mehr menstruirt, früher immer gesund, hatte 3 Mon. vor der Aufnahme in das Hospital (20. Jan. 1871) zuerst Schwäche und nachher Schmerzen in der Herzgegend gefühlt, welche stärker in der rechten Seite, am Tage gering waren, heftig wurden, wenn Pat. auf dem Rücken lag, und sich verminderten, wenn sie sich auf das Gesicht legte. Bald darauf stellten sich häufig Anfälle von Schwäche ein, welche mit Ausbruch von Schweiss endeten. Vor 2 Mon. bemerkte Pat. Schmerz in der epigastr. Gegend u. ein Hinderniss beim Schlucken, welches plötzlich kam und namentlich nach Genuss fester Speisen von so heftigen Schmerzen begleitet war, dass Pat. sich durch Hervorrufen von Erbrechen Erleichterung zu verschaffen suchte. Auch hatte sie herumziehende Schmerzen im Leibe; der Appetit war schlecht. In der epigastr. Gegend fühlte man eine starke Pulsation, in derselben Gegend links von der Medianlinie war ein schwaches Geräusch zu hören. Der Rhythmus der Herzschläge war stark fallend unregelmässig, die Zahl derselben betrug 80 bis 90 in der Minute..

Die geschilderten Symptome blieben im Ganzen unverändert und als Pat. im April das Hospital verliess, fühlte man im Epigastrium eine harte, resistente Masse, welche sich bei jeder Systole hob, aber keine ausgedehnte Pulsation zeigte, vielmehr schien dem Vf. das Pulsiren dieser Masse vom Herzstoss mitgetheilt zu sein; ein Geräusch hörte man nicht. Einige Male wurden im Epigastrium und auch an der schmerzhaften Stelle in der rechten Seite 2 Blutegel gesetzt, welche eine merkliche, 12—36 Std. andauernde Erleichterung brachten; der Schmerz liess sich durch Codein (6stündl. 4 Ctgrmm.) vermindern, das pochende Gefühl wurde durch Acid. hydrocyan., sowie Verschlucken u. Auflegen von Eis auf die epigastrische Gegend gebessert. Am sichersten aber wurden alle Beschwerden durch subcutane Injektionen von *Morphium* und *Atropin* beseitigt, nach welchen — dieselben wurden in der ersten Zeit nur Abends gemacht — Pat. die ganze Nacht schlief und den Vormittag des nachfolgenden Tages von Schmerzen und Palpitationen befreit war.

Zwei Monate nach ihrem Abgange wurde Pat. ohne Wissen des Vfs. auf ihr Ansuchen als Wärterin im Hospital aufgenommen. Zu dieser Zeit litt sie an einem pochenden Gefühle im Epigastrium und von hier aus nach der Wirbelsäule ausstrahlenden Schmerzen, gegen welche die erwähnten subcutanen Injektionen mit gutem Erfolge angewendet wurden, obschon allmälig 6 Ctgrmm. Morph. p. dosi nöthig waren. Als Vf. die Pat. Ende December wieder untersuchte, hörte er bei liegender (nicht aber bei aufrechter) Stellung über das ganze Epigastrium ein mit der Diastole der Aorta synchronisches Geräusch. Im Jan. 1872 überstand Pat. eine schwere Bronchio-Pneumonie; von da an wollte sie nicht mehr im Hospital bleiben, kam aber 1—2mal täglich, um sich eine subcutane Injektion machen zu lassen.

Ende Febr. bemerkte Vf., als er die Pat. wieder untersuchte, an der Innenfläche der rechten Wange ein Geschwür, welches er, da gleichzeitig die Submaxillardrüsen vergrössert und hart waren, für ein Epithelialcarcinom hielt; ein operativer Eingriff erschien jedoch nicht angezeigt. Anfang Juni entschloss sich Pat., im Bett zu bleiben, während sie bis dahin ihren anstrengenden Dienst erfüllt und sich hartnäckig geweigert hatte, sich zu legen, indem sie behauptete, durch das Liegen rasend zu werden. Um diese Zeit litt sie wieder an heftigen Schmerzen im Epigastrium, auch waren die Beschwerden beim Schlucken so beträchtlich, dass sie mehrfach binnen 48 Std. und noch länger nur Eis zu sich nahm. Es bestand ferner beträchtliche Empfindlichkeit bei Druck auf das Epigastrium und Rigidität der Recti, aber keine bemerkenswerthe Pulsation. Anfang Juli hatte das Geschwür einen grossen Theil der Wange zerstört und blutete häufig. Am 1. Aug. trat eine heftige Blutung ein, in Folge deren Pat. starb. In der letzten Zeit waren ihre Kräfte durch Klystire von Bouillon aufrecht erhalten worden; die Schmerzen hatten nur durch Morphium-Injektionen gestillt werden können, und zwar waren täglich 2mal, früh und Abends, mehrere subcutane Injektionen gemacht worden, wobei sie 2mal täglich jedesmal $12^1/_2$ Gran (75 Ctgrmm.) Morphium injicirt erhielt.

Sektion. Herz sehr klein, Aortenbogen stark erweitert und atheromatös; V. azygos ungewöhnlich ausgedehnt. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand man das Epigastrium von einem frei beweglichen, fast ganz vom linken verkleinerten Leberlappen bedeckten Tumor angefüllt. Links wurde der Tumor von der kleinen Curvatur des Magens begrenzt, unter ihm lag das Pankreas, und beim Aufheben desselben erschien das Diaphragma so quer über seine linke hintere Seite gespannt, dass die Ränder des Foramen oesophageum dicht an einander gepresst waren; über die hintere rechte Seite des Tumor ging die V. cava ascendens, über seinen untern Theil die linke V. renalis hinweg. Aus dem Körper entfernt, zeigte der Tumor die Grösse einer kleinen Cocosnuss; er entsprang von der Aorta unmittelbar über dem Ursprung der Artt. renales; die Aorta selbst war mit der Wirbelsäule nicht in abnormer Weise verbunden, auch bestand keine Erosion der Wirbel. Beim Aufschneiden des Gefässes von hinten zeigte sich die Mündung des Sackes auf der vordern Seite des Gefässes; sie war 3'' lang, der Sack selbst war mit

einer dichten geschichteten Masse Fibrin gefüllt. Die Art. coeliaca und Art. meseut. sup. entsprangen vom Sacke; ober- und unterhalb des Aneurysma war die Aorta atheromatös.

Fall 2. Ein 39 J. alter Baumeister litt seit ca. 18 Mon. nach einer starken Erkältung an einem anfallsweise auftretenden Schmerz, welcher auf eine dem letzten Rückenwirbel entsprechende Stelle im Kreuze beschränkt war, sich durch Pochen auf die Proc. spinosi nicht verschlimmerte, aber durch beständigen Druck, und wenn Pat. sich auf das Gesicht legte, verminderte. Ausserdem klagte Pat. über reissende Schmerzen in der Gegend der falschen Rippen und in den benachbarten Bauchwandungen, vorzüglich auf der linken Seite. Man fühlte keinen Tumor im Abdomen, auch hörte man kein Geräusch, weder vorn, noch hinten. Herzschlag abnorm stark, Puls 80; in der Mitte des Sternum und über dem rechten 2. Rippenknorpel hörte man ein lautes, rauhes systolisches Geräusch. Vf. verordnete 2 Blutegel an jede Seite des letzten Rückenwirbels, wonach sich Pat. die nächsten 24 Std. hindurch auffallend leichter fühlte.

Die Gegenwart eines heftigen, auf einen Wirbel begrenzten, durch Berührung nicht vermehrten Schmerzes, das Vorhandensein eines minder heftigen, über einen grossen Theil der Brust- und Bauchwandungen ausgebreiteten Schmerzes, die durch die Auskultation nachgewiesene Entartung der Aorta an der Ursprungsstelle oder dem Bogen, die Verminderung des Schmerzes bei Lage auf dem Gesichte, das periodische Besserbefinden, schliesslich die Erleichterung durch Blutentziehungen liessen Vf. die Diagnose auf ein Aneurysma stellen. Er verordnete daher vollkommene Ruhe, leichte mässige Diät, innerlich Jodkalium mit Tinct. digitalis.

Als Vf. den Kr. 3 W. später wieder sah, fehlte der Appetit, der Puls machte 120 Schläge in der Min., Pat. klagte über Schlaflosigkeit während der Nacht. Links von der Wirbelsäule in der Höhe der 3 letzten Rückenwirbel hörte man jetzt ein weiches Geräusch. Da Pat. nicht mässig lebte, so liess Vf. das Jodkalium weg u. verordnete 2 Blutegel an jede Seite der Wirbelsäule und 2 T. nachher ein Pflaster an diese Stelle; ferner jeden Abend eine subcutane Injektion von 1 Ctgrmm. Morphium und 0.5 Mgrmm. Atropin. Bei dieser Behandlung wurde der Zustand zwar etwas besser, Pat. hatte aber immer Luftmangel, und wenn er tief Athem holte, das Gefühl, als könnte Etwas in der linken Seite der Brust zerreissen. Vf. entdeckte nach Verlauf von 2 W. unterhalb und etwas nach aussen vom untern Winkel der linken Scapula einen stark pulsirenden Tumor von 3″ Durchm.; ein Geräusch war an demselben nicht zu hören. Einige Wochen darauf erfuhr Vf., dass der Tumor immer grösser geworden und Pat. plötzlich gestorben sei. Da die Sektion nicht gemacht werden konnte, so war nicht zu bestimmen, von welchem Theile der Aorta descendens das Aneurysma entsprang.

Zwei weitere Fälle von Aneurysmen der *Aorta abdominalis* berichten Dr. Corson (The Clinic III. 25; Dec. 1872) u. Dr. Chas. B. Nancrede (Philad. med. Times III. 73; March 23. 1873.)

Corson's Pat., ein 40 J. alter Austreicher, litt an starkem Oedem des Gesichts und der untern Extremitäten, an Hyperästhesie und Schmerzen im Epigastrium und den untern Dorsalwirbeln, ferner an Erbrechen und heftigen Anfällen von Kolik. Es war ein doppeltes Geräusch, am stärksten über der Aorta, hörbar, welches sich bis zur Herzspitze fortpflanzte und sogar noch in einiger Entfernung nach links von derselben gehört werden konnte. Im Epigastrium war ein Tumor sichtbar, dessen nur undeutliche Pulsationen der Systole des Herzens entsprachen. Man hörte daselbst ein mit dem Spitzenstoss synchron. Geräusch und es bestand eine circumscripte Dämpfung von 2″ Durchmesser. Die Pulsation der linken Art. femoralis war schwächer und oberflächlicher als die der rechten. — Bei der *Sektion* fand man [illegible] dern Semilunarklappe der Aorta, in dem Sin[illegible] eine aneurysmatische Ausbuchtung, welche [illegible] über der Aorta zu erklären im Stande war. [illegible] war allenthalben atheromatös entartet, und an [illegible] coeliaca befand sich ein Aneurysma, dessen 2—3 Höhle ein sehr festes Coagulum enthielt.

Dr. Nancrede's Mittheilung — für [illegible] sammenhang zwischen Syphilis und Aneury[illegible] dung, sowie durch die eigenthümliche Art der [illegible] bemerkenswerth — betrifft einen 33 J. alten [illegible] welcher zuerst vor 18 Mon. wegen plötzlich [illegible] lustes des Sehvermögens zur Behandlung kam.

Die ophthalmoskop. Untersuchung ergab in [illegible] Augen Chorioideitis mit Trübung des Glaskörpers [illegible] hatte vor einer Reihe von Jahren einen Schan[illegible] einen Hautausschlag, späterhin auch Schmerzen [illegible] Knochen gehabt. Ferner litt derselbe an Polyurie, [illegible] zeitweise stärker auftrat, doch konnte weder Zuck[illegible] Eiweiss im Harne nachgewiesen werden. Unte[illegible] fischer Behandlung besserte sich die Sehkraft [illegible] ungefähr 4 Mon. nach der Aufnahme bekam jed[illegible] plötzlich heftige Convulsionen, welche mit Bewu[illegible] keit 12 Std. dauerten und auf einen specifischen [illegible] an der Gehirnbasis hinzudeuten schienen. Pat [illegible] vollständig bei dem Gebrauche grosser Dosen Jodk[illegible] türkischer Bäder. Vor 9 Mon. begann er über [illegible] Schmerz im Kreuze zu klagen, dessen Sitz er nich[illegible] angeben konnte. Ferner litt er auch an Dyspep[illegible] etwas Dysphagie, insofern er von Flüssigkeiten nu[illegible] Mengen auf einmal hinterschlucken konnte, wo[illegible] selben sich oberhalb des Orific. cardiac. ansuhäufe[illegible] nen. Bei verstärkten Dosen Jodkalium und der [illegible] Hospitale besserte sich dieser Schmerz im Kreuze [illegible] lich, doch war derselbe zu Zeiten doch noch so [illegible] dass Pat. nicht arbeiten und nur in sitzender [illegible] schlafen konnte. Eines Tages klagte er über [illegible] Schmerzen in der rechten Seite; am Abend vers[illegible] zu Stuhl zu gehen und im Begriff, ins Bett z[illegible] kehren, sank er um und starb einige Minuten, h[illegible] bei ihm eintraf. — *Sektion* 39 Std. n. d. Tode. [illegible] gut genährt, auffallend bleich. Gefässe der Gales[illegible] blutleer; Venen der Dura-mater auffallend gefüll[illegible] Pia-mater Ueberreste früherer Entzündung; G[illegible] stanz fest, auf den Durchschnitten zahlreich[illegible] Punkte; in den Seitenventrikeln etwas Flüssigke[illegible] dula pinealis vergrössert und erweicht. An der [illegible] Gehirns, und vorzüglich am Chiasma optic., alte[illegible] Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand man ein gros[illegible] 1″ dickes, von der Leber in das Becken nach vor[illegible] von der Medianlinie sich erstreckendes Coagulum [illegible] selbe stammte von einem Aneurysma, welches in [illegible] peritonäale Gewebe unterhalb des Orific. car[illegible] Magens hinein geborsten war; die Wirbel wa[illegible] erodirt. Das Aneurysma war sackförmig und [illegible] sich vom Ursprung der Artt. phrenicae bis nahe [illegible] Art. mesenterica inferior. Die rechte Niere era[illegible] pelt so gross als normal und etwas granulirt, [illegible] kleiner als normal, unter dem Mikroskope zeigt [illegible] ihr zahlreiche, des Epitheis beraubte Tubuli.

In Bezug auf die *Behandlung* haben [illegible] Arbeit von Dr. George W. Balfour ([illegible] of the St. Andrews Graduates' Association [illegible] 1871) zu erwähnen, welcher bekanntli[illegible] früher die Anwendung des *Jodkalium* g[illegible] eurysmen der Aorta empfohlen hat.

Nach kurzer Erwähnung der verschied[illegible] cesse, durch welche spontane Heilunge[illegible] Aneurysmen zu Stande kommen, beschrei[illegible] 5 Methoden, durch welche man in der n[illegible]

en versucht hat, nämlich: [illegible] einem Eisendraht in den Tumor; [illegible]okaustische Punktur; 3) die subcutane [illegible] von Ergotin; 4) die Valsalva'sche Methode und 5) den Druck bei abdominalen Aneurismen.

Hauptsächlich bespricht B. die Behandlung der Aneurysmen mit *Jodkalium*, welches Mittel den Schmerz lindern u. die andern Beschwerden rascher und sicherer vermindern soll als alle andern. In den von ihm mitgetheilten Fällen wechselte die Dosis Jodkalium von 0.30—1.80 Grmm. 3—4mal täglich; in einigen Fällen traten jedoch anfangs Beschwerden nach dem Gebrauch des Mittels auf, so dass dasselbe zeitweise ausgesetzt werden musste. Schlüsslich ist Dr. Balfour zu der Ueberzeugung gelangt, dass es nicht vortheilhaft ist, mit *kleinen* Dosen zu beginnen, sondern viel mehr Vortheile bietet, mit vollen Dosen (1.8 Grmm.) anzufangen und beim Auftreten unangenehmer Erscheinungen 1—2 Tage mit dem Mittel auszusetzen. Dabei bemerkte er, dass die angegebene Dosis, 1mal täglich gegeben, Jodismus erzeugte, während sie, 3mal täglich gegeben, denselben nicht hervorruft. B. wendet daher das Mittel auf letztere Weise an, verordnet jedoch daneben Abends eine Dosis Opium oder Chloral. Ausdrücklich hebt er noch hervor, dass Besserung nur durch *einen mehrmonatlichen* consequenten Gebrauch des Jodkalium erzielt werden kann.

In Bezug auf die beim Gebrauche dieses Mittels zu befolgende Lebensweise empfiehlt B. vorzüglich *Einschränkung der Diät* und *ruhiges Liegen*, da beides die Frequenz der Herzthätigkeit vermindere, ohne den Kranken zu schwächen oder die Beschaffenheit des Blutes zu verschlechtern. Das strenge Einhalten einer liegenden Stellung ist von der höchsten Bedeutung und wurde in fast allen von B. behandelten Fällen streng ausgeführt. In dem einen (23.) sehr schweren Falle musste der Kranke über 10 Mon. ruhig auf dem Rücken liegen; er durfte sich nicht einmal auf eine Seite wenden, da bei jedem derartigen Versuche die alten Beschwerden auftraten. B. ist davon überzeugt, dass der in diesem wie in andern Fällen erreichte Erfolg zum grossen Theile der lange fortgesetzten ruhigen Rückenlage zuzuschreiben ist.

Um einerseits nicht zu sehr zu schwächen, andrerseits Plethora zu verhindern, wurden die Kr. auf eine gemischte magere Diät gesetzt. Mittags erhielten sie *Fisch* als die wenigst nahrhafte Form der animalischen Nahrung. Dabei wurden sie angehalten, nur so viel zu essen als zu ihrer Erhaltung nöthig war. Von Flüssigkeiten wurde Wasser, Thee und Milch erlaubt.

Einen Beweis für die Zweckmässigkeit der von Balfour empfohlenen Behandlungsweise liefert folgender Fall, welchen Lewis Shapter (Med. Times and Gaz. Aug. 15. 1874) veröffentlicht hat.

Ein 60jähr. Arbeiter klagte über kurzen Athem und lancinirende periodische Schmerzen in der Brust, bes. des Nachts. Aus der Anamnese ist nur hervorzuheben, dass Pat. genöthigt war, häufig schwere Lasten zu heben. Bei der Untersuchung fand man vorn zwischen der 2. u. 3. rechten Rippe einen pulsirenden Tumor. An dieser Stelle wurde der 1. Ton unbestimmt und schwach, der 2. dagegen laut klingend und accentuirt vernommen. Der Puls war rechts kleiner und schwächer als links, die Stimme heiser und zitternd, der Athem kurz.

Die Therapie bestand in absoluter Ruhe und Jodkalium, 2 Grmm. p. dosi, 3mal, später sogar 4mal des Tages; der Tumor wurde mit Jodtinktur bestrichen. Ausserdem wurde Chloral gegeben; dasselbe musste jedoch ausgesetzt werden, weil pseudorheumatische Affektion des Knies auftrat. Nach 3 W. war der Umfang der pulsirenden Stelle schon 1" kleiner, der 2. Aortenton weniger accentuirt. In weitern 11 W. besserte sich der Zustand des Pat. so, dass er als fast geheilt entlassen werden konnte. Pulsation war nur noch undeutlich zu fühlen, die Accentuation des 2. Tones ganz verschwunden. Pat. hatte 3 Mon. lang täglich 7.50 Grmm. Jodkalium genommen mit einmaliger kurzer Unterbrechung, als nämlich das Mittel einen leichten Gastrointestinalkatarrh hervorgerufen hatte, welcher aber durch ein Purgans rasch beseitigt wurde.

Shapter glaubt, dass das Fehlen jeden Geräusches und das Vorhandensein von Accentuation des 2. Aortentones häufiger bei Aneurysma vorkommen, als gewöhnlich angenommen wird.

Schlüsslich möge hier noch ein von Dr. A. Baader (Schweiz. Corr.-Bl. Nr. 20. 1872) mitgetheilter Fall Erwähnung finden, welcher hinsichtlich des Einflusses einer äussern Gewalteinwirkung auf das Bersten eines Aorten-Aneurysma von forensischem Interesse ist.

Eine 25jähr. Dienstmagd hatte von ihrem Herrn Abends 8½ Uhr eine Ohrfeige erhalten. Sie verrichtete hierauf noch ihre Arbeit und ging um 10 Uhr zu Bett; in der Nacht erbrach sie mehrmals und soll öfters gestöhnt haben. Am Morgen fand man sie soporös und früh 8 Uhr starb sie. Die Person war vorher scheinbar ganz gesund gewesen, nur zuweilen hatte sie über Dyspnöe und Herzklopfen geklagt. Bei der *Sektion* fand man den Herzbeutel sehr gross und mit geronnenem Blut prall gefüllt, den linken Ventrikel stark hypertrophisch, nicht erweitert, die Klappen normal. Der Bulbus aortae, sowie der aufsteigende Theil des Arcus waren aneurysmatisch erweitert, und zwar hatte das Aneurysma jedenfalls schon lange bestanden, da seine Wände stellenweise verdünnt und mit Kalkconkrementen besetzt waren. An der Umschlagstelle des Perikardium zeigte sich ein ca. 3 Ctmtr. langer Riss, der einer kleinen zackigen Ruptur des Aneurysma entsprach.

Der Verdacht auf Vergiftung wurde durch das Ergebniss der chem. Untersuchung des Mageninhaltes widerlegt. Der Schlag in das Gesicht hatte nach dem gerichtsärztl. Gutachten direkt keine nachtheiligen Folgen, eben so wenig lässt sich feststellen, ob die Ruptur Folge des Erbrechens oder umgekehrt das Erbrechen nach stattgefundener Ruptur eingetreten war. „Jedenfalls habe die psychische Aufregung und die damit verbundene Erregung des Gefässsystems die Ruptur, also den Tod, bewirkt, sei es direkt oder indirekt (Magenkatarrh, Erbrechen), jedoch nur wegen besonderer krankhafter Körperbeschaffenheit." Die Untersuchung wurde fallen gelassen.

(Redaktion.)

337. Fall von multiplen Hämorrhagien der Haut und der Schleimhäute; von Dr. W. P. Hart in Washington. (Richmond and Louisville med. Journ. Jan. 1875.)

Ein 25jähr. Maler, von guter Constitution, erkrankte Anfang Nov. 1874, nachdem er schon längere Zeit vorher über Eingenommensein des Kopfes, Frösteln und Fieber geklagt hatte, an heftigen Schmerzen in Kopf, Rücken, Nieren-, Magen- und Milzgegend. Pat. sass seit 2—3 T. eingekleidet, aber in einem Zustand von Halbschlaf, aus welchem er nur schwer zu erwecken war, in einem Lehnstuhl. Puls 100; Gesicht aufgedunsen und roth; Gesichtsausdruck stumpfsinnig. Dieser Zustand war noch derselbe, als sich 4 T. später in dem Erbrochenen, dem Stuhl, Urin und Auswurf Blut zeigte und gleichzeitig aus allen Poren der völlig intakten und sehr blassen Haut am ganzen Körper Blut herausickerte, gerade als ob Pat. Blut schwitzte. Die Ausflusspunkte waren zahlreicher am Rumpf als an den Extremitäten und im Gesicht; die Nachtgewänder und Betttücher des Kranken waren blutig gefleckt, als ob er aus jeder Pore der Haut geblutet hätte; einige dieser Flecken hatten den Umfang eines Viertelldollarstücks. Schmerzhaftes Jucken am ganzen Körper. Bis zu dem 10 Tage später erfolgenden Tode blieb der Zustand im Wesentlichen derselbe. Das Bluten verlor sich auf einige Tage nach innerm Gebrauch von Terpentinöl; dagegen trat alltäglich galliges Erbrechen ein. Im Urin, der trübe und milchig aussah, fand sich viel Eiweiss. Später wiederholten sich die Blutungen aus dem Magen und Darm von Neuem und brachten eine so hochgradige Anämie und Prostration hervor, dass der Kr. nach 15tägigem Krankenlager starb. Die Sektion wurde leider nicht gestattet.

Im Anschlusse an vorliegenden Fall möge folgende Beobachtung von *capillaren Hämorrhagien an der Kopfhaut* Erwähnung finden, welche Dr. Rud. H. Ferber in Hamburg (Jahrb. d. Kinderheilk. VIII. 4. p. 425. 1875) bei einem 3 Mon. alten, mit der Flasche aufgezogenen, aber gesunden Knaben gemacht hat.

Derselbe, Kind einer hochgradig nervösen Mutter, zu Verstopfung geneigt, jedoch an dem fragl. Tage nicht verstopft, hatte längere Zeit der heissen Frühlingssonne ausgesetzt in seinem Wagen gelegen. Plötzlich wurde das Kind blass, verdrehte die Augen, arbeitete mit den Armen, schrak zusammen und lag mit enger Pupille ohne die Mutter zu kennen da. Nach 5—8 Std. trat wieder völlig normales Befinden ein. Am folgenden Morgen erschienen zahlreiche kleine rothe Flecken in der Haut oberhalb der grossen Fontanelle; dieselben wurden nach einigen Tagen dunkler und verschwunden alsdann.

(Seeligmüller.)

338. Ueber Extravasation der rothen Blutkörperchen bei der Werlhof'schen Krankheit; von Dr. N. Stroganow. (Virchow's Arch. LXIII. 3 u. 4. p. 540. 1875.)

Vf. untersuchte, um das Wesen des Morbus Werlhofii zu erforschen, die Leiche einer Frau, die 4 Std. nach der Niederkunft an einer käsigen Pneumonie verstorben war und bei der sich während der letzten Perioden des Geburtsaktes Extravasate an der Conjunctiva bulbi und an der Haut verschiedener Körpertheile eingestellt hatten.

Dabei wurde ein merkwürdiger Befund in der Intima der Aorta constatirt. Dieselbe zeigte sich nämlich durchsetzt mit zerstreuten Herden von Blutkörperchen, wodurch die Gewebselemente auseinandergedrängt wurden. Diese Blutkörperchen konnten nur aus dem Lumen der Aorta stammen, 1) weil die Intima keine Gefässe besitzt, und 2) weil in der Media jede Spur einer Gefässzerrei infiltration fehlte.

Ebenso mangelten die Erscheinu Aneurysma dissecans. Ob die Auswander Zerreissung der Endothelschicht oder per d vor sich gegangen, konnte Vf. an der Leich unterscheiden.

An andern Stellen der Aorta, die sich makroskopisch als kleine gelbliche promi Flecke der Intima darstellten, zeigten si Spuren älterer Extravasate. In den kleinen A wurde stellenweise auch die Muscularis mit B perchen infiltrirt gefunden. Aehnliche Erschei wie an der Aorta wurden an den grösseren beobachtet, doch stammten die Blutergüsse Wandungen der Venae hepaticae aus den vasorum.

Die blutigen Flecke, welche in vielen O und Geweben untersucht wurden, waren unz haft durch Zerreissung von Gefässen entst Ueber die Ursache der Zerreissung kann Vf. Bestimmtes angeben, doch scheint er sich d sicht hinzuneigen, dass eine Extravasation vo vorausgegangen, dass dadurch einerseits die V standsfähigkeit der Gefässwandungen herabg andererseits das Lumen der Gefässe comprimi eine rasche Erhöhung des Blutdruckes hervorg wurde, die dann consekutiv zu den Contin trennungen führte. (Moldenhaue

339. Ueber eine eigenthümliche For Purpura; von Prof. Henoch. (Berl. klin. W schr. XI. 51. 1874.)

Vf. hat schon im J. 1868 auf den eige lichen Symptomencomplex unter Mittheilu ersten der nachstehenden Fälle aufmerksam ge seitdem aber noch 3 weitere Fälle zu beob Gelegenheit gehabt.

1) Ein 15jähr. Knabe hatte in Folge von Ind einen Gastroduodenalkatarrh mit leichtem Ikterus men, einige Tage darauf war Schmerzhaftigkeit Fingergelenken an beiden Händen ohne Anschw nach einigen weitern Tagen Purpura am Bauch den Oberschenkeln aufgetreten, wozu sich intens Erbrechen und Entleerung ganz schwarzer Fäces Die Schmerzen waren dabei so heftig, dass sie d raubten, der Unterleib war in der Gegend des Col versum sehr empfindlich und stark aufgetrieben; kussion ergab in dieser Gegend lauten tymp Schall. Dabei bestand mässiges Fieber, die Te ging nicht über 38.6° C. in die Höhe. Nach 5 T schwanden die Erscheinungen, aber die Besserun nur 3 Tage, dann kehrten sie alle wieder un etwa 1 Woche bestehen. In derselben Weise w ten sich in den nächsten Wochen dieselben Ersch noch 3 Mal; die Fäces waren dabei stets mehr o ger bluthaltig. Im Ganzen waren also 5 Anfäl 7 Wochen aufgetreten. Abführmittel vermeh Schmerzen, sowie auch den Blutgehalt der Fä besten wirkten Opiumpräparate. Der Kr. wu gesund und kräftig.

2) Ein 4jähr. Knabe (von Dr. Bergine b zeigte dysenterische Symptome, Schmerz im Leib mus und sparsame, häufig blutbaltige Stuhlentl gleichzeitig trat an beiden Ellenbogen und Ober

ossfleckige Purpura auf. Nach 3 Tagen erfolgte Bessern, doch traten dabei neue Purpuraflecke am Scrotum d Präputium auf. Nach einigen Tagen stellte sich wieder Durchfall mit Blutstreifen und heftiger Kolik ein, nn Verstopfung und darauf Besserung, nur die Purpura ldete noch Nachschübe. Der Verlauf der Krankheit itte im Ganzen 3 Wochen gedauert. Ob Erscheinungen den Gelenken auftraten, hat H. nicht erfahren.

3) Bei einem vorher ganz gesunden Mädchen von 2 J. bestanden seit 8 Tagen rheumatoide Schmerzen in en Gliedern, bald war auch Schmerzhaftigkeit u. Schwellung, namentlich an Hand- und Fussgelenken, mit leichtem Fieber aufgetreten; Erscheinungen von Seiten des Herzens estanden nicht. Wenige Tage darauf entwickelte sich usgedehnte Purpura am Bauch und an den untern Extremitäten; Kolikschmerzen gesellten sich dazu, die den chlaf raubten und die Anwendung von Chloral nöthig achten, ferner wiederholtes Erbrechen und Durchfall mit arker Beimischung von Blut zu den Fäces. Nach 5 bis Tagen schwanden die ganzen Erscheinungen, dann iten sie wieder auf; binnen 4 Wochen erfolgten 4 Anle.

4) Ein 11jähr. Mädchen war vorher ganz gesund gesen bis auf unregelmässige Herzaktion, doch konnte an nichts Abnormes am Herzen finden. Im Sommer 872 traten zuerst rheumatische Schmerzen in beiden 'ussgelenken, später auch in der rechten Hüfte auf, die ald wieder verschwanden. Das Herz war nicht afficirt gewesen. Etwa 1 J. später, im Juli 1873, traten wieder heumatoide Schmerzen im Handgelenke und in den Fussgelenken, aber ohne Anschwellung, auf und bald darauf Purpura an den untern Extremitäten, mässiges Fieber u. ntestinalerscheinungen, Anorexie, Erbrechen, Kolik, mit Entleerung normaler fester Fäkalmassen, die aber stark nit Blut gemischt waren. Der Harn war normal. Binnen Wochen erfolgten 3 Anfälle mit Intervallen von 8 bis Tagen, die beiden ersten Anfälle waren von Fieber begleitet gewesen, der 3. war fieberlos. Auflegen einer isblase auf den Unterleib brachte grosse Erleichterung. der Nacht vom 23. bis 24. Juli traten nach Schmerzen linken Arm und rechten Ellenbogengelenk von Neuem usserst heftige Kolikschmerzen auf, wiederholtes Erbrechen und mehrmalige Entleerung reichlich mit Blutrinnseln gemischter Fäces. Der Puls war beschleunigt, ber regelmässig, die Temperatur normal, die Zunge rein. s wurde wieder eine Eisblase auf den Unterleib gelegt, Eis gekühlte Milch und Mandelmilch gegeben. Am 5. Juli erfolgte noch eine dünne schwarze Stuhlentleerung, der Puls war wieder unregelmässig und von normaler Frequenz. Bis zum 30. Juli befand sich das Kind nz wohl, dann erfolgten noch einige Nachschübe von urpura. Im September trat ein 5., sehr intensiver Anll auf, seitdem aber kein weiterer.

Charakteristisch für alle 4 Fälle ist die Combination der Purpura mit den auffallenden Intestinalrscheinungen, die sich durch Kolik, Empfindlichkeit nd Auftreibung des Leibes, Erbrechen, in einem 'alle Tenesmus und stets blutige Darmentleerungen undgaben. Rheumatoide Schmerzen waren meist orhanden und scheinen nur im 2. Falle gefehlt zu iben, in 1 Falle waren sie mit Anschwellung verunden. Ferner ist das schubweise Auftreten charakteristisch, so dass sich die Krankheit gewöhnlich bis 7 Wochen, im letzten Falle 3 Monate hinaus-g; den einzelnen Anfällen gingen immer die rheumatoiden Erscheinungen voraus. Die Purpura bildete im 1. und 4. Falle grössere Ekchymosen, im . und 3. dichtgedrängt stehende, kleine, fast hellrothe, wie exanthematische Flecke, die etwas erhaben waren und auf Druck nicht schwanden; vorzugsweise war ihr Sitz der Unterleib, die Genitalgegend und die untern Extremitäten, im Gesicht hat sie H. nicht beobachtet. Das Fieber war immer sehr mässig, fehlte auch wohl ganz und zeigte jedenfalls eine ausserordentliche Unregelmässigkeit.

Aehnliche Fälle hat H. in der Literatur nur 3 auffinden können, je einen von Vallin, E. Wagner und Zimmermann veröffentlichten Fall.

In dem von Wagner (Arch. d. Heilk. X. 4. p. 361. 1869 — Jahrbh. CXLVII. p. 325) mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 22 J. alten Mann, bei dem ausser den von Henoch geschilderten Erscheinungen mit denselben Remissionen noch Albuminurie und membranöse Fetzen in den Darmentleerungen vorkamen, ausserdem auch hohes Fieber bestand. Der Kr. starb nach einer Krankheitsdauer von ungefähr 1 Mon. und die Sektion ergab eitrige Peritonitis und hochgradige enteritische Erscheinungen, zahlreiche oberflächliche Ulcerationen der Darmschleimhaut, Follikelschwellung, stellenweise croupös-diphtheritisches Ansehen. In Zimmermann's Falle (Arch. d. Heilk. XV. 2. p. 167. 1874. — Jahrbb. CLXIV. p. 157) fehlte die Blutbeimischung zu den Fäces.

Alle diese Fälle haben so viel Gemeinsames und Charakteristisches, dass ein innerer Zusammenhang der Erscheinungen für H. unzweifelhaft ist. Mit Peliosis rheumatica ist die Krankheit nicht in Einklang zu bringen, weil bei dieser die Darmaffektion fehlt, mit Morbus maculosus nicht, weil bei letzterm Blutungen auch an andern Körperstellen vorkommen, dagegen Erbrechen, Kolik, Empfindlichkeit des Leibes und die rheumatoiden Schmerzen fehlen. H. hält sie deshalb für eine ganz besondere Erkrankungsform, deren Wesen und innerer Zusammenhang jedoch noch unaufgeklärt ist.

(Walter Berger.)

340. **Zur Lehre von dem Pemphigus acutus**; von Dr. Klüpfel in Kupferzell (Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 1. 1875), Dr. Sänger in Laupheim (a. a. O. 14) und Dr. G. Koch in Wieshaden (Jahrb. f. Kinderheilk. VIII. p. 425. 1875).

Klüpfel, dessen Erfahrungen mit den von Dr. Moldenhauer über die fragl. Affektion gemachten Angaben (vgl. Jahrbh. CLXV. p. 157) übereinstimmen, veröffentlicht folgenden bemerkenswerthen Fall von *Pemphigus acut. contagiosus.*

Er wurde am 24. Aug. 1874 zu einem 1 J. alten masernkranken Kinde mit hochgradigem Fieber gerufen. Der Ausschlag hatte sich über den ganzen Körper ausgebreitet. Nach 4 Tagen entdeckte K., dass der Körper mit linsen- bis guldengrossen Blasen bedeckt war. Die Haut in der Umgebung der Blasen war nur schwach geröthet, an einigen Stellen hatten die geplatzten Blasen nässende rothe Stellen zurückgelassen. Die Flüssigkeit, welche in den Blasen enthalten war, hatte bei einigen ein ganz helles, bei andern ein trübes Aussehen, letztere hatten grosse Aehnlichkeit mit Varicellen. Das Exanthem war am 27. Aug. aufgetreten und hatte allein das Gesicht verschont. Fieber war nicht vorhanden, auch von dem Masernausschlag war nichts mehr zu sehen. Zugleich be-

merkte K. an einem 3 Tage zuvor in derselben Familie geborenen Säugling 6—8 kleine Knötchen um Mund und Nase mit einem gelben Punkte in der Mitte. Am 1. Sept. fand er, dass bei dem älteren Kinde die Blasen fast ganz verschwunden und nur an einigen Stellen Krusten zurückgeblieben waren. Dagegen erschien der Säugling vollständig mit grossen, theils geplatzten, theils noch geschlossenen Blasen bedeckt, das Gesicht war mit Eiter überdeckt und an den Extremitäten hing die Haut in Fetzen herab. Die Blasen waren meist gross und ähnelten ausserordentlich den bei dem älteren Kinde beobachteten. Bei der Mutter trat ebenfalls, wenn auch in viel geringerem Grade, dieser Ausschlag ein, besonders im Gesicht u. an der Stirn, aber auch am ganzen übrigen Körper fand man vereinzelte Papeln. Das Befinden der Mutter war aber durchaus nicht gestört. Die 70jähr. Grossmutter, welche die Kinder wartete, wurde ebenfalls von einem ganz gleichen Ausschlage befallen, der jedoch viel spärlicher auftrat. Weitere Nachforschungen sowohl bei der Frau als bei dem Manne beseitigten jeden Gedanken an Syphilis, so dass offenbar ein contagiöser Pemphigus vorlag. Die Behandlung bestand in Einfettung der wunden Stellen und in Umschlägen von Chamillenaufguss auf die mit Krusten bedeckten Hautstellen. Der Säugling erlag schon am nächsten Tage der Krankheit; bei den andern davon Betroffenen trat schnell Heilung ein; nur bei der Mutter war eine frische Eruption zu beobachten, und zwar an der Brust, an welcher das Kind getrunken hatte, es waren hier über 20 erbsengrosse Blasen zum Vorschein gekommen. Nach etwa 14 Tagen konnte man bei dem 1jähr. Kinde noch röthlich-braune Flecken an den verschiedensten Stellen des Körpers unterscheiden. Ein Kind einer andern Familie in demselben Orte, das von dem Ausschlage gleichfalls befallen gewesen sein soll, hat K. nicht selbst gesehen.

Interessant in dem mitgetheilten Falle ist, dass die Incubationszeit des Pemph. sich ziemlich sicherstellen liess, da das Kind bereits am 3. Tage von dem Ausschlag befallen wurde. Ferner tritt auch hier, worauf schon Moldenhauer hingewiesen hat, deutlich der Zusammenhang des Pemph. ac. mit den akuten Exanthemen hervor.

Sänger, welcher schon früher (Corr.-Bl. XXXV., vgl. Jahrbh. CXXVI. p. 304) die Selbstständigkeit des Pemph. ac. an einem eklatanten Falle gegen Hebra behauptet hat, bekam einen 7jähr. Knaben zugeschickt, welcher hohes Fieber und eine über Rumpf und Extremitäten ausgebreitete Eruption von Blasen zeigte. Letztere, erbsen- bis guldengross, theils einzeln stehend, theils confluirend, zeigten verschiedene Stufen der Entwicklung. Die Krankheit war von kurzer Dauer; sie wiederholte sich aber nach Aussage der Eltern in längeren Zwischenräumen. Ein Zusammenhang mit andern akuten Exanthemen war hier nicht nachzuweisen, auch wurde Niemand aus der betreffenden Familie angesteckt, so dass S. diese Krankheit nur als *Pemphigus acutus* bezeichnen kann.

Dagegen bringt Koch im Anschluss an seine frühere Mittheilung über Pemph. contagiosus [vgl. Jahrbh. CLX. p. 45] sehr schlagende Beweise für die Contagiosität der fragl. Affektion.

Er hat in den letzten beiden Jahren abermals 23 F. von Pemphigus neonatorum aus der Praxis derselben Hebamme, in welcher die früher mitgetheilten vorgekommen waren, beobachtet, während in dem gen. Zeitraume unter ca. 200 Neuge aus der Praxis anderer Hebammen kein Fall ner Kenntniss gekommen ist. Sehr deutlich t Contagiosität bei einem mit Phimose gebornen hen hervor, an dessen Genitalien die Hebamm längere Zeit zu schaffen gemacht hatte, und b die ersten Blasen an den Genitalien und Innenfläche des Oberschenkels sich zeigten. entwickelten sich bei einem erwachsenen F zimmer nach Benutzung eines von der Hebam brauchten Handtuches Pemphigusblasen im Ge in 2 Fällen war Infektion stillender Mütter Brüsten nachzuweisen. Einmal ist es K. auc vielen vergeblichen Versuchen gelungen, Impfung des Blaseninhalts nach ca. 60 Std Blase zu erzielen. Uebrigens spricht der Um dass K. während des gedachten Zeitraumes Praxis der fragl. Hebemme auch gesunde beobachtet hat, dafür, dass zur wirksamen tragung noch näher zu erforschende Einflüsse wendig sind.

In den (später ausführlich zu veröffentlich nenen Fällen angestellte Messungen ergaben eine Steigerung der Temperatur, jedoch oh stimmtes Verhalten. Der tödtl. Ausgang ist K., ähnlich wie nach ausgedehnten Verbrenn durch die Aufhebung der Thätigkeit eines g Theiles der Haut zu erklären. Die besten ther Erfolge hat K. mit tonisirenden Mitteln un örtl. Anwendung von Hydr. bichlor. corr. erzi (Höhn

341. **Ueber Lungensyphilis** *und deren barkeit durch die Schwefelquellen zu Nen* von Ober-Med.-Rath Dr. Grandidier zu (Berl. klin. Wchnschr. XII. 15. 1875.)

G. hat unter mehreren hundert Fällen vo stitutioneller Syphilis 30 beobachtet, in den Diagnose mit hoher Wahrscheinlichkeit auf L syphilis gestellt werden konnte, und theilt sei fahrungen in Bezug auf die Diagnose und d handlung dieses Leidens mit.

Die auf die physikalische Untersuchung g deten diagnostischen Kennzeichen der Lunge lis stimmen zwar im Allgemeinen mit den überein, die man auch sonst bei den verschi Affektionen des Organes findet, doch liefern s manches Charakteristische. Vor Allem gehö her die auffallende Dämpfung bei der Perkuss *rechten* mittleren Lungenlappens von der interscapularis bis zur Mitte der Basis des Schulterblattes, die, in der Gegend des Hilus tensivsten, sich allmälig nach oben, unten u. ten verliert. Im Stadium der interstitiellen Pne sind Spitze und Basis der Lunge immer frei später finden sich auch hier Veränderungen. zeitig findet sich auch vorn im 2. und 3. Inte raume nahe am Brustbeine Dämpfung über de ten Lunge. Nur selten wird die *linke* Lu griffen. An den Stellen der Dämpfung fehlt

[illegible]ationsgeräusch, zuweilen hört [illegible] Bronchialathmen; während am untern [illegible]s rechten Schulterblattes das Respirations[illegible] abgeschwächt erscheint, ist es im untern [illegible]appen der rechten Lunge in der Regel rein und [illegible]ormal. Diese auf den mittleren rechten Lungen[illegible]ppen meist beschränkte Induration an einem von [illegible]er gewöhnlichen Stelle des Vorkommens derselben, [illegible]er Lungenspitze, so weit entfernten Punkte muss [illegible]ls besonders charakteristisch für syphilitische Lun[illegible]enaffektion hervorgehoben werden und ist ein wich[illegible]iges diagnostisches Unterscheidungszeichen von der [illegible]urch Tuberkulose und käsige Pneumonie bedingten [illegible]ungeninfiltration. G. hält diesen Sitz sogar für so [illegible]eichnend, dass er dadurch allein schon die syphi[illegible]itische Natur eines Lungenleidens für gesichert hält, [illegible]ibst wenn andere Anhaltepunkte nicht vorhanden [illegible]id. In den 30 erwähnten Fällen hat G. 27mal [illegible]ese Induration gefunden, 2mal war die Spitze der [illegible]echten Lunge, 1mal nur die linke Lunge infiltrirt. [illegible]o bereits Cavernenbildung eingetreten war, fehlten [illegible]ie charakteristischen Rasselgeräusche derselben [illegible]icht.

Die funktionellen Symptome bei syphilitischer Affektion der Lungen waren nach G.'s Erfahrungen besonders Kurzathmigkeit, mehr oder weniger erhebliches, von andern Ursachen nicht herzuleitendes *Asthma* beim Steigen, Schmerz in der rechten Lun[illegible]engegend bei tiefem Einathmen und bei der Per[illegible]ussion, meist trockner Husten, zuweilen reich[illegible]cher, mit Blut gemengter Auswurf. Fieber fehlte [illegible]tets.

Wesentlich trägt zur Diagnose noch die Ana[illegible]nese bei, der Nachweis der Syphilis überhaupt und [illegible]er Ausschluss ererbter oder erworbener Phthisis [illegible]nd früherer Lungenentzündung. Bei allen seinen [illegible]Kr. konnte G. Syphilis nachweisen, manchmal sicht[illegible]bare gummatöse Neubildungen oder Symptome von [illegible]Syphilis der Leber und des Gehirns, oft war dabei [illegible]infache Anschwellung der Leber, der Milz oder bei[illegible]er Organe vorhanden.

Die Differentialdiagnose von andern umschrie[illegible]enen Lungeninfiltrationen erheischt grosse Vorsicht, [illegible]a auch ein Syphilitischer tuberkulös und ein Tuber[illegible]kulöser syphilitisch werden kann. Maassgehend ist [illegible]dabei der angegebene Sitz und der Mangel für [illegible]andere Lungenaffektionen sprechender Daten.

Ein anderes unterstützendes Hülfsmittel für die [illegible]Diagnose syphilitischer Lungenaffektionen ist der [illegible]rfolg der Behandlung. Diese bestand in den von [illegible] beobachteten Fällen in der Anwendung der Nenn[illegible]orfer Schwefelquellen, entweder allein oder mit an[illegible]ern antisyphilitischen Mitteln combinirt [auch die [illegible]n Güntz (Jahrbh. CLIII. p. 285; CLXV. p. 146) [illegible]pfohlene combinirte Behandlung dürfte dabei Be[illegible]htung verdienen und entsprechend modificirt wer[illegible]n können]. Mitunter war schon nach einer 5- bis [illegible]wöchentlichen Behandlung jede Spur einer Lungen[illegible]erhärtung verschwunden, manchmal war aber auch [illegible]ie Wiederholung der Kur zu Nenndorf erforderlich. Bei fast allen Kr. ist entschiedene Besserung eingetreten und ein weiteres Fortschreiten des Lungenübels verhindert worden. Das Schwefelwasser verordnete G. zum Trinken, Baden und Inhaliren, um den Eintritt des Schwefelwasserstoffs auf allen möglichen Wegen in das Blut zu bewirken. Auch zu Hause mussten die Kr. meist das Schwefelwasser als Winterkur noch einige Monate lang fort trinken. In der Regel wurde dabei Jodkalium angewendet, seltener Quecksilber in der Form der kleinen Schmierkur. Einen Vorzug von Nenndorf vor andern Schwefelquellen findet G. in dem starken Gehalte des Wassers an Schwefelwasserstoff und den dortigen zweckmässigen Bade- und Inhalationseinrichtungen.

Schlüsslich hebt G. nochmals hervor, dass er die Diagnose der Lungensyphilis während des Lebens für möglich hält und dass sie in ihren früheren Stadien heilbar ist, wenn sie nicht mit Tuberkulose oder andern gewöhnlichen Lungenkrankheiten combinirt ist.

(Walter Berger.)

342. **Fälle von syphilitischer Miliartuberkulose;** von Dr. E. Anfrecht in Magdeburg. (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 26. 1874.)

Im Anschlusse an die Erfahrungen Köster's, der Tuberkel in syphilitischen Geschwüren fand, theilt A. folgende beide Fälle mit, bei denen er um so eher eine Beziehung zwischen der Syphilis und den Tuberkeln anzunehmen geneigt ist, als von irgend welchen Beziehungen der vorgefundenen Tuberkel zu allgemeiner Tuberkulose keine Rede sein konnte.

1. *Breite Kondylome; Roseola; interstitielle Nephritis und Hepatitis; hochgradige Tuberkulose des gesammten parietalen und visceralen Peritonäum.*

Ein 21jähr. Frauenzimmer, ohne erbliche Anlage zur Tuberkulose, erkrankte an zunehmender Anschwellung der Füsse und Augenlider und Athembeschwerden und wurde am 29. Juni 1868 im Magdeburger Krankenhause aufgenommen. Sie sah herabgekommen und kachektisch aus; Brust, Bauch und untere Extremitäten waren mit blassrothen, linsengrossen, nicht über das Niveau der Haut hervorragenden Flecken bedeckt. Der Puls war beschleunigt (108 Schläge in der Minute), die Temperatur erhöht (38.2° C.), die Respirationsfrequenz vermehrt. Ueber Lungen, Herz, Leber und Milz ergaben Perkussion und Auskultation nichts Abnormes, an den seitlichen Unterbauchgegenden Dämpfung. An den grossen und kleinen Labien fanden sich sehr zahlreiche flache Kondylome. Der Harn war trüb, blass, sauer, von 1.025 spec. Gew. und so eiweisshaltig, dass er beim Kochen zu einer dickbreiigen Masse erstarrte.

Warme Bäder mit nachfolgender Einwicklung in wollene Decken setzten die Temperatur dauernd herab, der Puls blieb aber frequent (96—108 Schläge), das Anasarka nahm vorübergehend ab, später aber noch mehr zu und häufige Diarrhöe stellte sich ein. Nach Anwendung von Tannin hörte der Durchfall auf, die Roseola und die Kondylome schwanden, aber es stellte sich beträchtliche Anschwellung des Leibes mit bedeutender Fluktuation ein. Der objektive Befund blieb übrigens unverändert, aber die Kr. verfiel immer mehr.

Am 29. Oct. trat ein 6 Std. lang dauernder urämischer Anfall auf, dem Amaurose von 2stünd. Dauer folgte; am nächsten Tage war die Sehkraft wieder normal. Uebelkeit und Erbrechen traten in der nächsten Zeit

häufig auf, der Ascites nahm ausserordentlich zu und verursachte so hochgradige Dyspnöe, dass die Punktion des Unterleibs gemacht werden musste, nach welcher t½ Wassereimer einer bernsteingelben, schaumigen Flüssigkeit entleert wurden. Der Ascites wuchs aber rasch wieder zu seiner früheren Höhe, obwohl die Dyspnöe nicht so bedeutend wurde. Die Leber war nicht vergrössert. Am 30. Dec. trat ein urämischer Anfall von etwa 4stündiger Dauer auf. Am 22. Januar 1869 starb die Kr. an Erschöpfung.

Im Verlaufe der Krankheit nahm das specifische Gewicht des stets sauren, zeitweilig trüben Harns stetig ab, ebenso der Eiweissgehalt. Bei der mikroskop. Untersuchung des Harns fanden sich Anfangs viele Fibrincylinder, Blasen- und Nierenepithel und sehr viele weisse Blutkörperchen, später auch Hämatoidinkrystalle und rothe Blutkörperchen. Während früher die Cylinder meist gekörnt und mit Zellen bedeckt waren, nahmen später die hyalinen zu; am 19. Juli fanden sich zum ersten Male mit Fetttropfen bedeckte Cylinder, auch mit Fetttropfen erfüllte Nierenepithelien fanden sich später wiederholt. Bei den letzten Untersuchungen fanden sich nur wenige blasse Cylinder; die übrigen pathologischen Bestandtheile traten fast ganz zurück.

Bei der *Sektion* fand man seröse Flüssigkeit in mässiger Menge im Herzbeutel, das Herz etwas gross, vollkommen fettlos mit blassrother, ziemlich derber Muskulatur, die Klappen gesund, das Endokardium im linken Ventrikel von mehr weisslich sehnigem Aussehen als im rechten. Beide Lungen waren ödematös, verwachsen, sonst nicht krankhaft verändert bis auf die untere vordere Partie des linken Oberlappens, wo das Gewebe etwas derber war als sonst. Die Bauchhöhle enthielt etwa 1 Eimer klare seröse Flüssigkeit. Das ganze Peritonäum parietale u. viscerale war dicht mit stecknadelkopf- bis hirsekorngrossen, weisslichen Knöpfchen besetzt, stellenweise von Gefässböfen umgeben, durch deren Zusammenfliessen manchmal grössere Injektionsflecke entstanden. Massenhaft befanden sich solche Knötchen am grossen Netz, dessen linke Hälfte mit dem untern Ende der Milz verwachsen war. Mit ähnlichen, nur kleinern, Knötchen und weniger dicht waren die Därme vom Magen bis zum Rectum bedeckt. Auch in der mit frischen Fibrinflocken bedeckten Milzkapsel fanden sich solche Knötchen, jedoch von mehr glänzendem Aussehen und fast durchscheinend. Die Milz war 5¼'' lang, 3'' breit, 1⅛'' dick, ihr Gewebe schlaff, von röthlicher Farbe, sie enthielt sehr reichliche, ziemlich grosse, in die Umgebung verwaschen übergehende Follikel. Die linke Niere war ziemlich gross, ihre Kapsel leicht abziehbar, etwas verdickt, ihre Consistenz normal, die Oberfläche von fast gleichmässig blassem Aussehen. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Rinde verbreitert, die geraden Kanälchen erschienen breiter als die gewundenen, innerhalb der erstern waren einzelne gelbliche Flecke und Züge sichtbar. Die rechte Niere zeigte denselben Befund, nur war die Rinde noch dicker und die geraden Kanälchen erschienen in grösserer Ausdehnung rein gelb. Die Nebennieren waren normal. An der convexen Fläche der Leber fand sich eine Fibrinlage in Form eines Maschennetzes und unter dieser eine kleinere Zahl von mehr hellglänzenden Knötchen, ebenso wie in der Milzkapsel. Die Leber war etwas platt, normal gross, ihre Acini waren klein, die Centra von braunrother, die Peripherien von braungrauer Farbe. Die Schleimhaut in Magen, Darm und Harnblase erschien blass, im Magen geschwollen, die der Uterushöhle geröthet. Die Vagina hatte dunkelschiefriges Aussehen, die Innenseite der grossen Labien und des Eingangs zeigte starke Erosion; Narben fanden sich nicht.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich die Nierenepithelien vollständig zu einer körnigen Masse zerfallen, in welcher Kerne lagen. Einzelne Malpighi'sche Kapseln enthielten reichliche kleinere Fetttröpfchen. Die Interstitien der l kanälchen, sowie die Kapseln der Malpighi' Körperchen, besonders letztere, waren durc nahme des Bindegewebes beträchtlich verbr In den Interstitien wie in den Kapseln waren an und für sich Kerne in reichlicher Menge sic die nach Essigsäurezusatz noch reichlicher w Die mit Farbstoffpigmenten gefüllten Leber enthielten spärliche Fetttröpfchen, die Inter zwischen den einzelnen Acinis zeigten sich ve tert, im Bindegewebe zahlreiche runde Kerne. Knötchen am Peritonäum bestanden aus kleine den Zellen, hier und da um dunklere, grössere gruppirt, manchmal auch um eine dunkle k Masse.

2. *Syphilitische Ulcerationen im Rachen und Stimmbändern; gummöse Periostitis des Stirnbein mehrerer Extremitätenknochen; Gummageschwül Leber; zahlreiche Miliartuberkel des serösen Leb zugs.*

Ein 27jähr. Frauenzimmer hatte im J. 1872 syphilit. Infektion eine Inunktionskur durchgemach war die Syphilis Ende 1873 wieder zum Ausbruc kommen. Bei der Aufnahme, am 11. Mai 1874, die Knochen an verschiedenen Stellen des Körpers zerfallene Gummata von den Weichtheilen entblöst Stirnbein an 2 dicht neben einander liegenden, fast grossen Stellen, der obere Theil des linken Humeru linke Olekranon, ein Theil der rechten Tibia an Mitte, wo sie am Tage vor der Aufnahme gebroche als die Pat. aufzutreten versuchte. Am rechten Cervicaldreieck bestand eine ¾'' tiefe Drüsenfistel welcher fötider Eiter ausfloss. Die ulcerirenden F verbreiteten alle einen fötiden Geruch. Der Le sehr stark durch Ascites ausgedehnt, der gedämpf kussionsschall ging in die nach oben normal weit rel Leberdämpfung über. Die Venen an den Bauch waren beträchtlich erweitert, die Füsse ödematös Harn enthielt kein Eiweiss. An der hintern Pharyn bestand ein grosses Geschwür, die Stimmbänder wie die Sektion zeigte, fast vollständig exulcerirt. trat Katarrh mit reichlichen Rasselgeräuschen in Lungen und zähen, schleimig-eitrigen Sputis in g Menge auf, zunehmende Athemnoth stellte sich die Kr. starb am 29. Mai.

Bei der *Sektion* fand man etwa t Wassereim hellgelber Flüssigkeit in der Bauchhöhle, nur wenig im Herzbeutel und in den Pleurahöhlen, das He seine Klappen unverändert, die Lungen nicht a und überall lufthaltig, die Nieren ohne Abnormit Milz von gewöhnlicher Grösse, etwas derb. Der enthielt in seiner Höhle etwas zähen Schleim, an tern Muttermundslippe fand sich eine leicht Narbe, eine nicht strahlige an der hintern Scheid — Die durch zahlreiche Bindegewebsstränge Zwerchfell verwachsene Leber war normal gross sich etwas zäh und lederartig an, zu ihrer unter trzien einzelne weissgelbliche Knoten von Haselnu hervor, ähnliche Knoten zeigten sich auf der Schni Sie fühlten sich derb und elastisch an, grenzten s scharf und glatt, theils ausgezackt von der Umge theils verschwammen sie mit derselben. Die Struktur der Leber war an den meisten Stel schwunden, nur hier und da theilweise erhalte zeigte sich auf dem Durchschnitt ein mehr hyalin sehendes, stellenweise streifiges Gewebe, mit v bis über stecknadelkopfgrossen hämorrhagischen Aufgiessen von Jodkaliumlösung brachte keine rung hervor. Auf und in dem serösen Ueberzuge zen untern Hälfte an der Vorder- und Hinterfl rechten und des linken Leberlappens sassen theil

[illegible] ausserordentlich dicht auf, [illegible] das Niveau des Leberüberzugs her- [illegible] Lungen, Herz, Nieren und Milz fanden [illegible] Knötchen nicht.

[illegible] kroskopische Untersuchung der Leber er- [illegible] überall Aufhebung der normalen Struktur r Acini durch Vermehrung des Bindegewebes. e vorhandenen Leberzellen waren fast überall mit ettropfen erfüllt. Die grossen Knoten bestanden st ausschliesslich aus dunklen, wenig durchsichtigen ellen, nur am Uebergang in das angrenzende Ge- ebe lagen zahlreiche Zellen in einem bindegewebigen roma. Die kleinen Knötchen boten alle Formen s gewöhnlichen Tuberkels, die Form des zelligen, s reticulirten (Wagner's tuberkelähnl. Lymph- enom) und des einfach fibrösen, letztere am häufig- n. Die zelligen Tuberkel waren die kleinsten und ten nirgends über die Oberfläche der Serosa aus. Die Zellen bestanden theils aus kleinen nphkörperchenartigen, theils aus von letzteren geschlossenen grössern, unregelmässig gestalteten, nkeln, wenig durchsichtigen Zellen, die häufig Form länglicher Züge den Tuberkel durchsetzten. ur selten fanden sich Züge von mehr langgestreck- en polygonalen Zellen. Die Form der Zellen, sowie las Vorhandensein weiter Knotenpunkte an den Ver- inigungsstellen der Züge liessen kaum etwas anderes nnehmen, als das Vorhandensein von veränderten ymphgefässen innerhalb der Tuberkel. Riesen- llen fanden sich gleichfalls vor, doch sehr spärlich; nen Zusammenhang derselben mit Lymphgefässen t Vf. nicht nachzuweisen vermocht. Der reticulirte uberkel kam selten vor, einmal fand Vf. ein Knöt- hen, das etwa zum 4. Theile aus einem Reticulum it eingelagerten Zellen bestand, übrigens aber der orm des fibrösen Tuberkels entsprach. In den brösen Tuberkeln waren fast ausnahmslos 2 Zonen on bindegewebiger Substanz zu unterscheiden, eine peripherische und eine mehr radiär angeordnete entrale. Hier waren nur wenige Zellen sichtbar und uch nach Essigsäurezusatz traten nur wenig mehr erne hervor, wohl aber wurden, nachdem die Binde- gewebsfasern durch Essigsäure aufgequollen waren, n der centralen Schicht kleine Vacuolen sichtbar, ie vorher nur undeutlich zu erkennen waren. Wenn ehrere vorhanden waren, erschienen sie durch mehr der minder breite Kanäle verbunden; andere Kanäle trahlten von ihnen, allmälig sich verjüngend, nach er peripherischen Schicht zu aus. Alle diese Va- uolen und Kanäle waren zu einem kleinen Theile it Körnchen und Körnchenhaufen gefüllt.

(Walter Berger.)

343. **Ueber den Zusammenhang zwischen yphilis und Phthisis**; von N. W. Thoresen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 3. R. V. 5.[1])

Th. hat in einer mit grosser Sorgfalt ausgearbeiteten Tabelle 318 Fälle von Syphilis in der Weise zusammengestellt, dass er ausser den die Kr. selbst betreffenden Notizen (Zeit der Behandlung und damaliges Alter, überhaupt erreichtes Alter u. Notizen über den Krankheitsverlauf) auch noch die Nachkommenschaft und Verwandtschaft derselben und deren Alter und Gesundheitszustand berücksichtigt und aufgezeichnet hat. Ueberall sind die vollen Namen angeführt, um die Individuen möglichst unzweifelhaft zu bezeichnen und die Tabelle dadurch für etwaige Nachträge geeignet, sowie als Grundlage zu weiterer Ausführung in späteren Zeiten verwendbar zu machen.

Was zunächst den Charakter der Syphilis selbst betrifft, so tritt bei derartigen Untersuchungen recht deutlich hervor, dass sie sowohl in Bezug auf das Auftreten der Symptome, als auch auf die Dauer entschieden den Namen einer chronischen Vergiftung verdient, die mit der Zeit sich abschwächt, wie man deutlich sieht, wenn man den Gesundheitszustand der Kinder mit dem der Mütter vergleicht. Wenn die Mutter die Syphilis vor dem Auftreten der Pubertät acquirirt hat, so sind die Kinder in der Regel gesund, mit desto grösserer Sicherheit, je längere Zeit vor der Geburt derselben die Ansteckung der Mutter stattgefunden hat; wenn hingegen die ersten sekundären Erscheinungen erst nach der Pubertät aufgetreten sind, bleibt selten die Wirkung auf die Frucht aus; concipirt eine Frau zur Zeit, wo sekundäre Symptome vorhanden sind, so kommt das Kind fast ausnahmelos syphilitisch zur Welt, auch wenn die syphilitischen Symptome bei der Mutter noch vor der Entbindung zum Schwinden gebracht worden sind. Dahingegen hat Th. ein anderes Verhalten bei den tertiären Symptomen beobachtet und gesehen, dass mit schweren tertiären Erscheinungen (cariöse Zerstörung der Nasenknochen, nekrotische u. ulcerative Affektionen an verschiedenen Stellen) behaftete Mütter gesunde Kinder zur Welt brachten. Es mag also wohl im Laufe der Zeit ein Theil des syphilitischen Virus eliminirt, der Organismus mehr gereinigt und die Blutmischung normaler werden. Auch hat nach Th. Schwangerschaft und Wochenbett selbst eine unzweifelhafte Wirkung auf Verbesserung der Blutmischung und Elimination des Virus; es gehören allerdings mehrere Wochenbetten und längere Zeit dazu, ehe das normale Verhalten sich wieder herstellt, aber es gehört zu den seltenen Ausnahmen, dass eine Mutter fortwährend nur syphilitische Kinder zur Welt bringt. Doch ist die Geburt eines gesunden Kindes noch keine Gewähr dafür, dass auch die folgenden Kinder gesund sind; oft kommen, selbst wenn mehrere Kinder hinter einander gesund geblieben sind, bei einem späteren Kinde wieder ganz schwere Erscheinungen hereditärer Syphilis zum Vorscheine; Th. nimmt an, dass sonst unwirksam gebliebene syphilitische Deposita bei dem vermehrten Stoffwechsel während der Schwangerschaft wieder in die Cirkulation gelangen.

[1]) Kan det ved Undersögelser, hovedsagelig her fra [illegible]det, paavises, om Syfilis staar i noget kausalt Forhold [illegible] Phthisis. Medicinsk Prisafhandling. April 1873. [illegible]ristiania 1875. Trykt i det Steenske Bogtrykkeri. 8. [illegible] S.

Anders verhält es sich indessen mit der Phthisis. Auch auf sie scheint zwar die Schwangerschaft oft einen günstigen Einfluss auszuüben, aber er ist nur vorübergehend, und was die Kinder betrifft, so sind bekanntlich die später gebornen immer mehr gefährdet als die früher gebornen.

Ein anderer Unterschied zwischen Syphilis und Tuberkulose oder Scrofulose liegt in der Art und dem Verlaufe der Knochenaffektionen bei diesen Krankheiten. Während bei der Syphilis nach Th.'s Erfahrungen der Krankheitsprocess stets an den Diaphysen beginnt und Affektionen der Epiphysen und der Gelenke nur secundäre Processe sind, ist bei scrofulösen und tuberculösen Knochenaffektionen zuerst die spongiöse Substanz primär ergriffen. Auch haben syphilitische Knochenerkrankungen in ihrem weiteren Verlaufe, mögen sie nun auf die harte Knochenmasse beschränkt bleiben, oder sich auf die Epiphysen und in die Gelenke erstrecken und mit bedeutender Eiterung und daraus hervorgehenden Zerstörungen verbunden sein, nach Th.'s Erfahrungen nie tuberculöse Ablagerungen in den Lungen zur Folge, wie dies bei scrofulösen und tuberculösen Affektionen der Gelenkenden so gewöhnlich der Fall ist. Auch die bei hereditärer Syphilis vorkommenden Knochenerkrankungen scheinen keinen andern Einfluss auf die Entwickelung von Tuberkeln in den Lungen zu haben, als etwa den, dass sie Ernährungsstörungen im Gefolge haben, die ihrerseits die Entstehung von Tuberkulose begünstigen.

Eben so wenig hat Th., sowohl in den von ihm gesammelten Fällen, als in der einschlagenden Literatur, einen Anhalt für die Abhängigkeit der allgemeinen Tuberkulose von syphilitischen Erkrank der Nervencentren auffinden können.

Dem entsprechend hat Th. bei seinen U suchungen nur selten Tuberkulose gefunden, s bei den Syphilitischen selbst, als bei deren kommenschaft.

Unter sämmtlichen syphilitischen Individu die von Th. aufgestellte Tabelle umfasst, fand nur 16 Tuberkulöse und unter diesen nicht ei ziger, bei dem sich nicht hatte nachweisen l dass die Tuberkulose eine schon vorher in de milie heimische Krankheit war. Hingegen st viele, bei denen erbliche Disposition zu Tuberk anzunehmen war, ohne dass diese zum Aus kam, an andern Krankheiten, so dass man wol zunehmen berechtigt ist, dass Tuberkulose, w sich fand, an und für sich in keinem causale sammenhange mit der Syphilis stand, sonder erbliche Disposition zurückzuführen war, die durch die Syphilis durchaus nicht vermehrt zu w schien.

Die Prognose der Syphilis wird, wenn tuberkulöse Individuen ergreift, schlecht, in der Verschlechterung der Constitution. Unter Momenten, die die Fähigkeit des Organismu Elimination des syphilitischen Giftes abschwä nimmt die Tuberkulose unstreitig eine der Stellen ein, während wieder die Syphilis den V der Tuberkulose beschleunigt. Th. lässt es unentschieden, ob an diesem beschleunigten V die Dyskrasie selbst die Schuld trägt oder d gegen angewendete Medikation.

(Walter Berg

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

344. Ueber Vesico-Vaginal- und Vesico-Rectal-Untersuchung *bei Krankheiten des Uterus und seiner Anhänge;* von Dr. E. Nöggerath. (Sep.-Abdr. a. d. Amer. Journ. of Obstetr. May 1875. — New York 1875. Wm. Wood and Co. 8. 16 pp. [1])

Die bisher üblich gewesenen Methoden, die innerhalb des Beckens gelegenen Organe zu untersuchen, haben sich nicht in allen Fällen als genügend bewährt; es handelt sich in dieser Beziehung besonders darum, eine Methode ausfindig zu machen, welche es erlaubt, den Uterus und seine Adnexen zu untersuchen, ohne dass die mehr oder weniger dicke Bauchwand hindernd entgegentritt. Durch die Einführung eines Fingers durch die Urethra in die Blase glaubt nun Vf. einen solchen Weg gefunden zu haben; er hat diese Methode bereits in 13 Fällen theils bei Krankheiten der Blase, theils bei Affektionen des Uterus und seiner Anhänge, deren einige er mittheilt, angewendet. Nachdem man sich in dieser Untersuchungsmethode einige Uebung angeeignet hat, gelingt es bald, die ganze Aussenfläche des U eine oder beide Tuben in ihrer vollen Läng doch zum grössten Theil, ja zuweilen selbst di rien zu fühlen. Als unerwünschte Folgen trat weilen für eine kürzere Zeit Urinverhaltung, von häufigerem Drange zum Wasserlassen andere Male ein lästiges Brennen in der Vul mehr oder weniger heftige Leibschmerzen, in Falle sogar ein Anfall von Peritonitis; da Nachtheile entstanden in keinem Falle, und rhagien, welche sich immer einstellten, hört selbst auf.

Eine Indikation zur Anwendung der i stehenden Methode findet Vf. 1) da, wo die D eines Tumor im Uterus oder in dessen Nähe ist; 2) um die Diagnose von Inversion des U completiren; 3) in Fällen von gänzlichem des Uterus oder von Bildungsfehlern desselb Gewissheit zu verschaffen; 4) um das Vorhan einer Schwangerschaft in ihrem ersten E festzustellen, da in solchen Fällen Untersu mit der Sonde natürlich ausgeschlossen si 5. Indikation bezeichnet Vf. als die von H

[1]) Für freundliche Uebersendung sagt den besten Dank Wr.

[illegible]; beide Chirurgen führten [illegible] in die Blase ein, um diese vor einer [illegible]ng zu schützen, während die supravaginale [illegible]n des Cervix entfernt wurde; die 6. Indikation endlich bezieht sich auf die genaue Erforschung der Beschaffenheit von Tumoren des Cervix.

Als Vorbereitung zur Operation sind die Entleerung des Mastdarmes und Ausspritzungen der Vagina mit einer Carbolsäurelösung vorzunehmen, letzteres, um Uebertragungen von Vaginalsekreten in die Harnröhre zu vermeiden. Die Dilatation der Harnröhre kann rasch, in einer Sitzung, oder allmälig bewirkt werden. Ersteres kann auf dreierlei Weise geschehen, zunächst unter Benutzung von Holt's Striktur-Dilatator und sofortiger Einführung der stärksten Stahlsonde zwischen die beiden Blätter des Instrumentes; die so gewonnene Erweiterung genügt zur Einführung des 5. und nachher auch des Zeigefingers. Etwas weniger rasch gelangt man zu dem erwünschten Ziele, wenn immer stärkere Stahlsonden, die letzte von der Stärke des Zeigefingers, benutzt werden. Endlich kann man auch durch Molesworth's hohles Gummibougie die Erweiterung der Urethra rasch herbeiführen, in welches man mit möglichster Gewalt Wasser einspritzt. Die allmälige Erweiterung geschieht durch die aller 2—4 Tage wiederholte Einlegung von immer stärkern Bougies oder nach dem Vorgange von Pippingsköld von Laminariakegeln. Die Wahl der Dilatationsmethode richtet sich nach den Umständen. Nach beendeter Erweiterung der Harnröhre wird die Pat. auf den Rücken in die Sacro-Coccygeal-Lage gebracht mit an den Leib herangezogenen Schenkeln, so dass die Urethra mit der hintern Fläche der Symphyse parallel verläuft. Hierauf wird der Zeigefinger der linken Hand in die zuvor entleerte Blase eingeführt, während der rechte Zeigefinger in die Vagina oder in den Mastdarm eingeht; handelt es sich darum, den Uterusgrund zu untersuchen oder die breiten Mutterbänder, die Fallopischen Tuben oder die Ovarien zu erreichen, so muss der Uterus herabgezogen werden, da bei normaler Lage und Beschaffenheit desselben die Fingerspitzen nur etwa bis zu seiner halben Höhe reichen. Dieses Herabziehen geschieht mittels eines Doppelhakens mit nach auswärts gerichteten Spitzen; nach der einen oder der andern Seite drückt man den Uterus mit der Sonde.

Nach den Erfahrungen, welche Vf. bisher gemacht hat, hängt die der Dilatation u. Untersuchung der Blase folgende Reaktion weniger von der eingeschlagenen Methode, als vielmehr von dem allgemeinen Gesundheitszustande der Pat. und von deren Widerstandsfähigkeit ab. Bei sehr empfindlichen Personen und dort, wo die Dilatation als Vorbereitung zu einer Operation unternommen wird, dürfte es räthlich sein, dieselbe rasch und unter Anwendung von Chloroform auszuführen. Wo es die Zeit erlaubt, da verdient die allmälige Dilatation den Vorzug. (Sickel.)

345. Ueber den diagnostischen Werth der Rectaluntersuchung mit der vollen Hand *in gynäkologischer Beziehung*; von Dr. L. Landau. (Arch. f. Gynäkol. VII. p. 541. 1875.)

Vf. bespricht die Erfahrungen, welche in der Breslauer Klinik über die Simon'sche Rectaluntersuchung gesammelt sind. Man sei vielfachen Täuschungen unterworfen. Die Simon'schen Massangaben, betreffend die Höhe, bis zu welcher man reichen könne, wurden nicht bestätigt. Das Eindringen könne bei grössern Geschwülsten unmöglich sein. Aber auch, wenn das Eindringen gelänge, wäre die Erkenntniss der vorher zweifelhaften Leiden nicht überall gesichert. Namentlich sei es unmöglich, zu wissen, ob zwei unverschiebbare Theile *einer* Geschwulst angehören; oder differente, durch Adhäsionen verbundene Theile seien. Umgekehrt könne man zwei getrennte Theile palpiren, die doch ein und derselben Geschwulst zugehören.

Vf. behauptet, dass besonders das Vorhandensein oder Fehlen von Adhäsionen durch die Rectaluntersuchung nicht zu diagnosticiren sei. Trotzdem lasse sich manchmal allein durch sie entscheiden, ob ein Tumor vom Uterus oder Ovarium ausgehe. Der Hauptwerth soll nicht im Diagnosticiren der Geschwülste, sondern umgekehrt in dem mit Sicherheit festzustellenden normalen Verhalten der Beckenorgane bestehen. Die Fälle, wo die Rectaluntersuchung wichtig ist, seien selten; Vf. hält die von Spiegelberg empfohlene Probepunktion für vorzüglicher. Schliesslich werden die Gefahren der Perforation erwähnt. (Fritsch.)

346. Zur Lehre von der Wanderleber; von Dr. Gerhard Leopold. (Arch. f. Gynäkol. VII. 1. p. 152. 1874.)

Vf. giebt in dem Folgenden eine Uebersicht der 6 bekannten Fälle von Wanderleber, denen er einen von ihm selbst beobachteten, in seinem Verlaufe von den früher beschriebenen einige Abweichungen darbietenden anreiht. Die Fälle von Cantani, Piatelli, Meissner und Barbarotta sind bereits in unsern Jahrbüchern [CXLI. p. 107; CXLIX. p. 170] mitgetheilt worden; es erübrigt sonach, noch die Fälle von Winkler, Vogelsang und L.'s eigenen, sowie einen 8. in diagnost. Beziehung wichtigen (Müller) nachzutragen, obgleich hier die Verschiebung der Leber durch die Sektion nicht bestätigt wurde.

1) (Leopold.) Eine 54 J. alte Frau, Mutter von 7 Kindern, bis zum 50. J. regelmässig menstruirt und stets gesund, hatte seit Oct. 1873 eine wallnussgrosse, in Zunahme begriffene Geschwulst unter dem rechten Rippenrande bemerkt. Am deutlichsten trat die Geschwulst bei anstrengenden Arbeiten hervor, auch empfand Pat. bei diesen Anstrengungen in der rechten Seite zuweilen Schmerzen, welche sich mit der Zunahme des Tumor steigerten.

Als Pat. im März 1874 L. zur Beobachtung kam, ragte beim Aufrechtstehen derselben die rechte Seite des sehr schlaffen und beträchtlichen Hängebauches weiter

hervor als die linke; dieser Unterschied war auch in geringerem Maasse beim Liegen zu bemerken. Es liess sich in dem rechten Hypochondrium eine kindskopfgrosse, sehr glatte Geschwulst deutlich umgreifen, welche alle Merkmale der Leber an sich trug. Die Diagnose wurde durch die Untersuchung der Bauchorgane und des übrigen Unterleibes unzweifelhaft. Die Geschwulst konnte mit Leichtigkeit und ohne Schmerzempfindung der Frau nach oben, d. h. an den normalen Ort der Leber, geschoben werden, nicht dagegen gelang es, dieselbe weiter nach dem kleinen Becken hin zu drängen. Dass ein Zusammenhang dieses Tumors mit den Beckenorganen durchaus nicht existirte, wurde auch durch die bimanuelle Untersuchung der innern Genitalorgane erwiesen. Bei weiterer Untersuchung der Beweglichkeit der Geschwulst ergab sich, dass bei der Herabbewegung von der unrmalen Stelle der Leber aus, an welche man jene anerst gebracht hatte, der rechte Rand einen Weg von 14 Ctmtr. zurücklegte, während der linke sich nur 5—6 Ctmtr. herabbewegte. Die Geschwulst muss demnach mit ihrer Basis in der Gegend der Wirbelsäule eine festere Verbindung haben als in der rechten Zwerchfellwölbung. In therapeutischer Beziehung genügt das Tragen einer Leibbinde; der weitere Verlauf dieser Affektion ist zur Zeit zufriedenstellend.

2) (Winkler: Arch. f. Gynäkol. IV. p. 145. 1872.) Die betr. Frau, 29 J. alt, war immer gesund gewesen; nach der ersten Entbindung (1862) nahm der schon vorher in geringerem Maasse vorhandene Hängebauch immer mehr zu und wurde nach der 2. Enth. (1868) ganz beträchtlich. In dieser letzten Schwangerschaft klagte die Frau über häufige Hustenanfälle, bei welchen sie in den beiden Hypnchondrien, ganz besonders aber rechts, Schmerzen empfand; auch beim tiefen Athemholen traten dieselben Empfindungen ein. Als die Frau 4 W. nach der Niederkunft eine schwere Last hob, empfand sie plötzlich in der rechten Seite des Leibes einen stechenden Schmerz, verbunden mit öfterem Aufstossen, Uebelkeiten, kaltem Schweisse und Verfall des Gesichts. Die Schmerzen wurden beim Stehen heftiger. Obgleich dieser Zustand vom 3. Tage an sich besserte, blieben doch die Schmerzen zurück, die zu bestimmten Tagen und nach gewissen Beschäftigungen, wie Heben, Treppensteigen u. s. w. heftiger wurden. Die Frau fühlte stets Erleichterung, wenn sie sich vorn überbeugte oder den Hängebauch mit den Händen zurückhielt. Seit Nov. 1868 wurde das Tragen einer festen Binde verordnet, wodurch die Schmerzen sich verloren und auch nicht wiederkehrten, nachdem dieselbe im Oct. 1869 wieder abgelegt worden war. Sie stellten sich jedoch im März des folg. Jahres nach einer starken Anstrengung, und zwar in noch intensiverem Grade als vorher, wieder ein; zugleich trat ein 4 Wochen anhaltender Ikterus ein. Nachdem Pat. das Bett wieder verlassen hatte, legte sie sofort die Binde wieder an und ihr Befinden war bis Ostern 1872 gut. Die Untersuchung, welche zuerst 1868 und auch später wieder stattfand, hatte ergeben, dass der die rechte Hälfte der Bauchhöhle einnehmende Tumor bequem durch die schlaffen Bauchdecken hindurch zu umfassen und durch die Beschaffenheit seiner Oberfläche als Leber deutlich zu erkennen war. Die Gallenblase liess sich nicht mit absoluter Gewissheit herauspalpiren, jedenfalls war sie nur wenig gefüllt. Das Lig. suspensorium war von der Zwerchfellwölbung aus als eine scharfe dünne Platte zu erkennen. Die sonst normale Leber liess sich vollständig reponiren, das Drängen nach abwärts verursachte Schmerzen. Aus Messungen ergab sich, dass die Leber sammt dem Zwerchfell, jedoch in stärkerem Maasse als dieses herabgesunken war. Es ging ferner aus den Maassen der Lebergrenzen hervor, dass die Leber in toto herabgesunken und um die Querachse nach vorn gedreht war. Da diese beiden Bewegungen am meisten den linken Lappen, am wenigsten den rechten Leberrand betrafen, so erfolgte noch eine 3. Bewegung, nämlich „Drehung um eine im rechten Leberrande belegene Antero-Posterinrachse."

3) (Vogelsang: Memorabilien.) Die Frau war etwa 50 J. alt und hatte 3mal geboren; die Menstruation war 1 J. vor Beginn ihres Leidens ausgeblieben. Im Anfange glaubte die Kr., dass sie schwanger sei; Schmerzen waren in der rechten Seite *nicht* vorhanden, die Leberdämpfung fehlte, die Geschwulst hatte eine glatte Oberfläche und war quer im obern Bauchraume gelagert. Ikterus war nie eingetreten. Die Frau hatte sich stets sehr fest geschnürt.

4) (P. Müller, nach Leopold's Mittheilung.) Die betr. Frau, 57 J. alt, hatte nie geboren, war sehr abgemagert und mit Ascites behaftet. Eine Leberdämpfung war auch nach der Punktion nicht aufzufinden. Wohl aber konnte man 2 deutliche Geschwülste im Bauchraume erkennen, von denen die eine im obern Raum quergelagert war und einen scharfen untern Rand und glatte Oberfläche zeigte; sie übertraf an Grösse die untere, rechts über der Symphyse liegende kindskopfgrosse Geschwulst. Man nahm an, dass die obere und quer liegende Geschwulst die Leber, die untere aber eine Ovarialcyste sei. Die *Sektion* ergab jedoch den obern Tumor als das in Folge chron. Peritonitis verdickte Netz, die Leber war in verkleinertem Zustande, aber an der normalen Stelle befindlich und von Magen und Dünndarm bedeckt.

L. zieht aus diesem Falle den Schluss, dass man sich bei der Diagnose der Wanderleber nicht allzu sehr durch das Fehlen der Leberdämpfung bestechen lassen dürfe. Wesentlicher für Sicherung der Diagnose ist offenbar die Reponirbarkeit der Geschwulst, auf welche die Müller'sche Mittheilung wenig Rücksicht zu nehmen scheint.

In seinen, auf die vorliegenden Fälle gestützten Bemerkungen über die fragl. Affektion hebt L. zunächst hervor, dass die betr. Frauen sämmtlich mehrmals geboren hatten. Das Alter weicht ziemlich bedeutend ab, denn 4 von jenen Frauen standen in dem Alter von 43—54 J., 3 in dem von 29—39. Ebenso differirt die Zeit zwischen letzter Geburt und erstem Auftreten der Geschwulst; denn bei einigen trat dieselbe wenige Wochen, bei andern erst mehrere Jahre nach der letzten Niederkunft ein. Was die ersten Symptome betrifft, so stimmen fast alle Mittheilungen damit überein — ausgenommen diejenige von Vogelsang —, dass die betr. Frauen das Gefühl von Druck und Völle, verbunden mit mehr oder weniger starken Schmerzempfindungen, hatten. Der Sitz dieser Empfindungen war stets in der rechten Bauchseite. In einigen Fällen hatten die Frauen die Entstehung der Geschwulst und ihre Vergrösserung selbst bemerkt. In keinem Falle traten Entzündungen im Unterleibe auf, nur Piatelli's Kr. litt an einer Unterleibskrankheit, verbunden mit Ascites. Man wird übrigens durch P.'s Fall, wie L. selbst hervorhebt, unwillkürlich an den Fall von P. Müller erinnert, bei welchem ähnliche Verhältnisse obwalteten und die Richtigkeit der Diagnose durch die Sektion widerlegt wurde. Eine weitere wichtige Erscheinung in den erwähnten Fällen ist, dass die Geschwulst sich stets mehr in der rechten Seite des Bauchraumes befand, dass ferner die normale Leberdämpfung fehlte und der Tumor — ausser in dem Falle von Piatelli — reponirt werden konnte. In den meisten Fällen ertrugen die Frauen die Geschwulst sehr gut; Piatelli's Kr.

starb wohl in Folge der Peritonitis. Im Allgemeinen wurde der Zustand der Frauen durch Anlegen einer Leibbinde wesentlich erleichtert.

Hinsichtlich der Aetiologie der Wanderleber kann sich L. mit der Erklärung Winkler's für das 1. Stadium nicht einverstanden erklären, vielmehr scheint demselben die Ausführung Meissner's über den fraglichen Punkt das Richtige getroffen zu haben. Letzterer nimmt bekanntlich als prädisponirendes Moment der Wanderleber eine präformirte Bauchfeldduplikatur — quasi Mesohepar — an, ganz analog den Verhältnissen bei der wandernden Milz. Winkler dagegen hält für ein bedeutungsvolles Moment bei Entstehung der Wanderleber einen schlaffen Hängebauch, welcher wiederum meist der Schwangerschaft entstammt. Durch bedeutende Verminderung aber des intra-abdominalen Druckes komme es zu einem Herabtreten der Leber sammt Zwerchfell, hierauf erst trete Dehnung der Bänder ein, die Leber gleite nach vorn und endlich käme es zu Zerrung und Torsion der in den Hilus hepatis eingehenden Stränge. L. macht jedoch darauf aufmerksam, dass nach der Winkler'schen Ansicht bei Frauen mit Hängebauch die Wanderleber viel häufiger vorkommen müsse, als sie bis jetzt beobachtet worden ist. Ferner fragt er, wodurch bewiesen sei, dass der intra-abdominale Druck das wichtigste Fixationsmittel für die Leber sei. Auch gegen die Annahme einer gleichzeitigen Senkung des Zwerchfells hegt L. sehr gewichtige Bedenken, da eine solche Senkung nicht ohne Folgen für die rechte Lunge (Emphysem) sein würde, in keinem der Fälle aber etwas Auffallendes an den Lungen aufgefunden worden ist. L. ist der Ansicht, dass es in Beziehung auf die Ergründung der ätiologischen Momente der Wanderleber von grossem Nutzen sein würde, „Stand und Insertion der Leber an Lebenden und Todten genauer zu bestimmen.“ Dahin zielende Beobachtungen hat L. bereits begonnen und wird dieselben zu seiner Zeit der Oeffentlichkeit übergeben. Zum Schlusse giebt L. eine tabellarische Uebersicht der verschiedenen Fälle von Wanderleber, in welcher unter A der Autor, B das Alter, unter C die Anamnese u. der Befund, unter D das Verhalten des Tumor und unter E der weitere Verlauf angegeben ist.

A.	B.	C.	D.	E.
Cantani	54 J.	Seit der letzten Geburt eine bewegliche Geschwulst im Leibe bemerkt; Leberton fehlt.	Reponirbar.	Gut während 11 Jahre.
Fatelli	56 J.	Seit der chron. Peritonitis im 43. J. eine Geschwulst bemerkt.	Nicht vollständig reponirbar.	Trug den Tumor 13 J.; Tod wahrscheinl. in Folge der chron. Peritonitis; keine Sektion.
Meissner	39½ J.	Druck und Völle im Leibe; Leberdämpfung fehlt.	Reponirbar.	Gut während 6 Jahre.
Winkler	29 J.	4 Wochen nach der letzten Geburt Schmerzen in der rechten Seite; Leberdämpfung fehlt.	Reponirbar.	Bis zum 33. J. wohl Eintritt eines 4wöchentl. Ikterus.
Barbarotta	37 J.	Schmerzen in der rechten Seite; Leberdämpfung fehlt.	Reponirbar.	———
Vogelsang	50 J.	Schmerzen in der rechten Seite; Leberdämpfung fehlt.	Quer unter dem Nabel nach der entgegengesetzten Seite gehend.	Nie Ikterus.
Leopold	54 J.	Schmerzen in der rechten Seite; Leberdämpfung fehlt.	Reponirbar.	Bisher gut.
P. Müller	57 J.	Starke Abmagerung, Ascites; auch nach der Punktion keine Leberdämpfung.	2 Tumoren; reponirbar?	Tod im 58. Jahre. Die *Sektion* ergab: stark verdicktes Netz (oberer Tumor) u. Ovarieneyste (unterer Tumor).

(Höhne.)

347. Ueber die Combination von Chlorose mit Aplasie der weiblichen Genitalorgane; von Dr. E. Fränkel. (Arch. f. Gyn. VII. p. 465. 1875.)

Anknüpfend an Virchow's bekannte Arbeit theilt Vf. folgende 2 Fälle mit.

1) 26jähr. Dienstmädchen; kräftig entwickelt; nie menstruirt; Symptome der Chlorose. Herz normal gross, keinerlei Geräusche; starke Verminderung der rothen Blutkörperchen mikroskopisch nachgewiesen. Brüste inanitil; Becken gleichmässig allgemein verengt, von männlichem Habitus. Die grossen Labien fehlen gänzlich, die kleinen Labien wenig entwickelt; der Hymen fehlt als Entwicklungsfehler. Uterus sehr klein, ganz dünnwandig, Ovarien nicht deutlich nachweisbar.

2) 20jähr. Mädchen; als Kind an Scharlach u. Cholera erkrankt. Erste Menstruation im 17. Jahre, regelmässig, profus; bei der Menstruation: Dyspnöe, Herzklopfen, Ohnmacht. Bleiche Gesichtsfarbe, kühle Extremitäten, Spitzenpneumonie. Kleines Herz, schwacher Herzstoss, dünner fadenförmiger Puls. Genitalien wie bei einem 7—8jähr. Mädchen. Mons veneris unbehaart; Uterus klein, von infantiler Form; Brüste klein.

Vf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Chlorose und mangelhafte Entwicklung der Genitalorgane ist häufig, aber nicht immer mit mangelhafter Entwicklung des Herzens und der Aorta combinirt. Sexualaplasie kann die erste Ursache der Chlorose sein: Chlorose ohne Mikrokardie ist dauernd heilbar. Die menorrhagische Chlorose kommt sowohl bei

mangelhaftem, als auch bei excessiv entwickeltem Geschlechtsapparate vor. (Fritsch.)

348. **Ueber den sogenannten Mittelschmerz**; von Dr. H. Fasbender. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkr. I. 1. p. 125. 1875.)

Unter Mittelschmerz versteht man bekanntlich die bei Frauen in der Mitte der Menstruationspause öfters eintretende Schmerzempfindung im Unterleibe, welche grosse Aehnlichkeit mit derjenigen bei Dysmenorrhöe hat. Diese eigenthümliche, aber sicher ziemlich häufige Affektion hat bisher in Deutschland wenig Beachtung gefunden, nur Beigel gedenkt derselben. Die Franzosen, unter denen namentlich Courty (Maladies de l'utérus) die Erscheinung ausführlich behandelt hat, nennen dieselbe Molimen utérin intermenstruel. Die Engländer bezeichnen die Affektion nach Lyster mit *intermenstrual pain* oder nach Priestley mit *intermenstrual or intermediate dysmenorrhoea.* Letzterer veröffentlichte im J. 1872 4 Fälle; auch Lyster hat einen einschlägigen Fall bekannt gemacht. (Virchow u. Hirsch, Jahresbericht f. 1874.) Vf. selbst hat folgenden Fall beobachtet.

Bei einem 24 J. alten, brünetten, anämischen Mädchen begann die Menstruation, welche seit dem 14. J. eingetreten, stets mit heftigen Schmerzen im Leibe, Abgeschlagenheit, Verdauungsstörungen und mit Frost- und Hitzegefühl. Seit längerer Zeit bestand mässige Leukorrhöe. Seit 2 J. stellte sich 14—16 T. nach der Menstruation derselbe Schmerz und dasselbe Uebelbefinden ein, wie es sonst vor der Menstruation stattfand; dabei war die Schleimsekretion der Genitalien bedeutend vermehrt. Alle dagegen angewandten Mittel blieben erfolglos und es hatte der ganze Gemüthszustand der Kr. in bedenklicher Weise sich verschlimmert. Als Pat. in die Behandlung des Vfs. kam, war eine spitzwinklige Anteflexion, Endometritis und Colpitis chronica nachzuweisen, auch fanden sich Erosionen am Muttermunde. In der Zeit des Eintritts des Mittelschmerzes fand Vf. die Genitalien congestionirt und den Schleimfluss etwas reichlicher.

Dieser Fall bestätigt nach Vf. die gewöhnliche Annahme einer Bindegewebsneubildung in Folge chron. Entzündung im Bereiche des Ovarium oder einer Dislokation des letztern als Ursache der fragl. Affektion nicht. Es wäre wenigstens dann sehr zu verwundern, dass jene Symptome nach einigen Tagen wieder verschwanden. Als wichtiges Moment erscheint daher dem Vf. der auch von Courty häufig beobachtete Congestionszustand der Genitalien. Würde man annehmen, dass jene eigenthümliche Affektion bei nervösem oder mit Affektionen der Ovarien behafteten Frauen eine ziemlich häufige ist und dass Congestionserscheinungen zum Wesen des Mittelschmerzes gehören, so könnte nach der Pflüger'schen Menstruationstheorie die Erscheinung so erklärt werden, „dass bei einer Frau mit krankhaft gesteigerter Erregbarkeit des ganzen Nervensystems oder der Eierstocksnerven bei pathologischen Zuständen dieser Organe der Reiz durch die physiologischen Vorgänge in den Ovarien sich schon in kürzerer Zeit als den normalen 4 Wochen hinreichend summirt hätte, um einen Reflexauss[illegible] einer Congestion nach den Genitalien herb[illegible] In dem oben mitgetheilten Falle war [illegible] Tragen eines Intrauterinpessarium Heilu[illegible] worden.

Dr. Benicke beobachtete einen ähnli[illegible] stand bei einer 32 J. alten verheiratheten [illegible] kinderlosen Frau, welche 2 J. zuvor an entzü[illegible] Processen des Uterus und seiner Umgebung [illegible] hatte.

Seitdem traten die Regeln zwar regelmäs[illegible] stets mit heftigen Schmerzen ein. Genau in d[illegible] von 2 Menstruationen empfand Pat. dieselben Sch[illegible] wie kurz vor der Periode, auch ging dabei eine [illegible] Menge Blut aus den Genitalien ab. Die Untersuch[illegible] hier eine Anteflexion des Uterus in Folge von Ver[illegible] der Ligg. sacro-uterina mit Stenose des Orifie. u[illegible] nach. Gegen die Schmerzen wurden Einspritzu[illegible] die Scheide mit einem Infus. Conii mac. und Aqu[illegible] verordnet, ferner Injektionen von warmem Oel [illegible] Rectum; später wurden auch Suppositorien aus [illegible] mit Kal. brom. und solche mit Morphium in An[illegible] gezogen. Auch wurde Secale corn. gegeben. [illegible] Zeit besserte sich der Zustand, die Menstruat[illegible] ohne Schmerzen ein und der Mittelschmerz war fa[illegible] verschwunden. (Höh[illegible]

349. **Ueber die Stenosen des äussern M[illegible]termundes u. des Mutterhalskanales bei Ni[illegible] schwangern**, *sowie deren Folgen: Dysmenor[illegible] und Sterilität;* von Prof. E. Martin. (Ztsc[illegible] Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 1. p. 106. 1875

Bei Stenosen, welche meist das untere End[illegible] Cervikalkanals u. den äussern Muttermund betr[illegible] bietet der Muttermund keine Spalte dar, sonder[illegible] eine rundliche Oeffnung. Die Portio vagin. is[illegible] weder verdickt u. kolbig oder mehr spitz zulau[illegible] Die Sonde lässt sich oft nur mit grosser Schw[illegible] keit einführen, da die Oeffnung überhaupt nu[illegible] sehr kleine ist und das Instrument leicht vo[illegible] glatten Ende des Conus abgleitet. Findet sic[illegible] engung des Mutterhalskanales und des innern M[illegible] mundes, so ist gewöhnlich auch Verengung [illegible] äussern vorhanden. Jene bildet sich in Folg[illegible] Verdickung der Falten des Arbor vitae oder in [illegible] von in der Gegend des innern Muttermundes [illegible] bildenden Narben. Häufig findet man bei St[illegible] Erweiterung höher gelegener Theile des Gebärm[illegible] kanales, ferner Spuren früherer Entzündunge[illegible] endlich auch Versionen und Flexionen, bes. [illegible] flexionen des Uterus. Nach Vfs. Ansicht si[illegible] Stenosen in der Regel nicht angeboren, sond[illegible] worben. Es können solche Verengungen ei[illegible] nach Entzündungszuständen des Muttermund[illegible] Vf. schreibt auch dem Gebrauche des Höllens[illegible] Substanz, welcher so oft bei Ulcerationen ange[illegible] wird, einen nicht unbedeutenden Einfluss [illegible] Schrumpfung des Muttermunds zu und er e[illegible] deshalb die Kauterisation mit dem Liquor hyd[illegible] nitrici oxydulati. Nach vielen und sorgfältig[illegible] obachtungen bei jungen verheiratheten Fra[illegible] langte Vf. zu der Ansicht, dass die so häuf[illegible] kommenden Stenosen des Muttermundes und C[illegible]

nales u. die damit zusammenhängende Sterilität auf ne *Tripper-Infektion durch den Ehemann* zurückführen seien. Bestätigt wurde diese Ansicht durch s Zugeständniss vieler Ehemänner, dass sie vor rer Verheirathung an Tripper gelitten hatten. eichwohl giebt Vf. die Möglichkeit zu, dass auch ach scrofulösen Entzündungen des Muttermundes ler bei intravaginaler Onanie, besonders bei unvereiratheten Personen, es zu Stenosen kommen könne. Vie schon erwähnt, finden sich nicht selten neben er Stenose auch noch Reste einer überstandenen alpingitis, Parametritis und Perimetritis; diese ffektionen sind aber wohl in den meisten Fällen on einer Endometritis colli ausgegangen, welche ztere zur Stenose des Uteruskanales geführt hat. urch jene vom Collum aus übertragene Entzündun- n werden die Stenosen noch complicirt durch exionen des Uterus mit Fixation einzelner seiner eile.

Die durch solche Stenosen bedingte *Dysmenorröe* tritt unter ähnlichen Erscheinungen auf wie bei en Knickungen. Bei Eintritt der Schmerzen *vor* Beginn der Blutung mögen jene durch die mit der Menstruation zusammenhängende Schwellung der Schleimhaut des mit Stenose behafteten Uterus hervorgebracht werden. Treten die Schmerzen aber *nach Beginn der* Blutung ein, und zwar in Absätzen, *liegen ohne* Zweifel wehenartige Contraktionen r Gebärmutterwandungen zu Grunde. In diesen llen ist die Erweiterung des Muttermundes von n günstigsten Folgen begleitet.

Die *Sterilität* betrachtet Vf. als natürliche Folge r Stenosen, da es für ihn unzweifelhaft ist, dass ie Befruchtung wesentlich bedingt ist durch die inspritzung des männlichen Samens in das Collum eri u. die hierdurch beförderte Fortleitung desselben urch den innern Muttermund. Wenn schon die Stenose an und für sich von nachtheiliger Wirkung uf die Conception ist, so wird dieselbe noch vermehrt *durch* die zuweilen bei Verengungen des *utterhalskanales* vorkommende konische Gestalt nd Verlängerung des Scheidentheiles; hier liegt egen des leichten Abgleitens des männlichen Gliedes ie Möglichkeit einer Befruchtung noch ferner. Von rossem Nutzen ist in diesen Fällen die Amputation er Portio vagin. und nachherige Erweiterung der erengten Stelle, wie sie schon durch Sims empfohen wird. Ausserdem wird die nachtheilige Wirkung der Stenose noch vermehrt durch gleichzeitige ersion oder Flexion des Uterus. Eine sichere iagnose der Stenosen ist nur mit Hülfe des Fingers, r Sonde und des Speculum zu stellen. Was die herapie betrifft, so empfiehlt Vf. bei fertigen Stesen im innern Muttermund und im obern Theile s Mutterhalskanales, bes. bei gleichzeitiger Antexion, das längere Tragen eines gut gewählten Zinkupferstiftes (Handatlas d. Gynäk. Taf. 68; über d. leig. u. Beug. d. Gebärm. 2. Aufl. p. 73), welcher urch eine chemisch-galvanische Wirkung einen esentlichen Einfluss auf die Schleimhautwülste ausübt. Incisionen am innern Muttermund sind wegen Eintritt bedenklicher Blutungen zu vermeiden. Auch zu der allmäligen oder rapiden Erweiterung des stenosirten äussern Muttermundes und des untern Abschnittes des Collum kann Vf. nicht rathen, da hiermit keine dauernden Erfolge, wohl aber öfters nachtheilige Wirkungen verbunden waren. Die Incision des verengten äussern Muttermundes hat Vf. bereits seit 1850, u. zwar 386mal, ausgeführt; er wurde zu derselben veranlasst durch die Mittheilung von Philipp v. Walther, dass tiroler Hirten bei unfruchtbaren Kühen mit Erfolg den Muttermund einschneiden. Das hierzu passende Instrument — zweiklingiges Hysterotom — findet sich ebenfalls in dem gynäkol. Handatlas des Vfs. abgebildet. In Bezug auf die Methode der Operation heben wir aus Vfs. ausführlicher Beschreibung Folgendes hervor. Zunächst ist sorgfältig darauf zu achten, ob Complikationen der Stenose vorhanden sind, dieselben müssen zuerst in besondere Behandlung genommen werden. In den meisten Fällen ist die Operation innerhalb eines eingeschobenen und den Uterus fixirenden Milchglasspeculum vorzunehmen; in den selteneren Fällen, in welchen die Stellung des Muttermundes eine sehr ungünstige ist, muss das Instrument unter der Leitung der Finger in Anwendung gebracht werden. Je nach der grössern oder geringern Consistenz der Portio vagin. müssen vor der Operation die Messer des Instrumentes entsprechend angezogen werden. Der Schnitt soll beiderseits unter dem innern Muttermunde seinen Anfang nehmen, so dass beim Herausziehen des Instrumentes der äussere Muttermundsrand gespalten wird. Ist Letzteres nicht völlig gelungen, so hilft man mit einer stumpfspitzigen langgriffigen Scheere nach. Die ganze Operation erfordert nur kurze Zeit und ist fast schmerzlos. Um die Vereinigung der Wunde u. darauf folgende Schrumpfung zu verhüten, schiebt Vf. einen konisch geformten Pressschwamm mittels eines silbernen, 14—16 Ctmtr. langen Trägers hoch hinauf in den gespaltenen Muttermund und legt unmittelbar darunter Baumwollentampons ein. Die Operirte muss 6—8 Std. eine ruhige Lage einhalten. Den andern Tag werden die Tampons u. der Pressschwamm entfernt, die Scheide wird mit lauem Wasser gereinigt u. darauf führt man Pressschwamm und Tampons von Neuem ein. Ebenso ist das Verfahren am 3. und wenn nöthig am 4. Tage. Ist genügende Erweiterung erzielt worden, so wird an Stelle des Pressschwammes ein konisches, 4—5 Ctmtr. langes Suppositorium aus Ol. cacao in den Muttermund eingeschoben. Diess muss sammt der Reinigung der Scheide täglich geschehen, ausser zur Zeit der Menstruation, wo nur Einspritzungen 2mal täglich gemacht werden. Die ganze Nachbehandlung muss bis zur vollständigen Ueberhäutung der Wunde, d. h. ungefähr 3—4 W., fortgesetzt werden. Geschieht diess nicht, so können einige Zeit nach der Operation wieder Schrumpfungen des Muttermundes eintreten. Tritt dennoch Verengung wieder

ein (bei erneuter Tripper-Infektion), so ist die Operation zu wiederholen. Die Erfolge, welche Vf. mit dieser Operation erreicht hat, sind sehr zufriedenstellende, sowohl was die Hebung der Dysmenorrhöe, als auch die der Sterilität betrifft.

Mit Bezug auf die bei dem beschriebenen Verfahren eintretenden Blutungen giebt Vf. den Rath, die Operation nicht in Privatwohnungen vorzunehmen, da hier doch nicht die strenge Pflege stattfindet und die schnelle Hülfe bei der Hand ist. Bei Nachblutungen kann man einige mit Oel überzogene Wattetampons in die Scheide nachschieben, bei bedenklichern Blutungen empfiehlt sich die lokale Anwendung des Liqu. ferri sesqu., nachdem der ganze Verband erneuert worden ist. Eine andere Gefahr hat man in dem öftern Auftreten von Entzündungen der innern Genitalien u. deren Umgebung gefunden. Vf. glaubt nicht, dass dieselben, wie Olshausen will, meist auf Rechnung des Presseschwamms zu setzen sind, vielmehr kann man das unvorsichtige Halten der Pat. oder auch die Wiedererweckung alter Endometriten, Salpingiten etc. beschuldigen. Auch durch nachträglich unternommene Incisionen am Muttermunde können leicht Entzündungen hervorgerufen werden. Zum Schlusse theilt Vf. zur deutlichern Uebersicht der Operation und der ganzen Nachbehandlung einen Fall in ausführlicherer Weise mit. (Höhne.)

350. **Ueber Blutergüsse in die breiten Mutterbänder** *und in das den Uterus umgebende Gewebe (Haematoma periuterinum)*; von Dr. Jacob Kuhn. Inaug.-Diss. Zürich 1874. Druck v. Zürcher u. Furrer. 8. 118 S. u. 2 Tafeln [1]).

Nachdem bis zum Jahre 1866 in fast allen Monographien und Handbüchern sowohl intra- als extraperitonäale Blutergüsse in das weibliche Becken angenommen wurden, ist seit jener Zeit das Vorkommen des *Haematoma periuterinum* nach dem Vorgange von Voisin, Virchow u. Schröder vielseitig bezweifelt worden; der zuletzt Genannte sagt, dass extraperitonäale Blutergüsse, die zu klinischen Symptomen Veranlassung geben, ausserhalb der Zeit der Fortpflanzung ganz ungemein selten sind und dass ein ganz sicher constatirter Fall in der gesammten Literatur bis jetzt nicht vorliegt. Vf. hatte als Assistent an der geburtsh. Klinik zu Zürich durch Prof. Frankenhäuser zweimal Gelegenheit, durch die Sektion ausserperitonäale Beckenblutungen zu constatiren; diese, sowie eine Reihe schon früher beobachteter ähnlicher Fälle, die zur Heilung kamen, theilt er in der vorliegenden Abhandlung mit. Der Raum gestattet uns jedoch nicht, die grösstentheils interessanten Beobachtungen hier einzeln zu besprechen, wir müssen in dieser Beziehung auf das Original verweisen.

Pathologische Anatomie. Wenn auch der Douglas'sche Raum bei den einzelnen Individuen verschieden tief sein kann, so ist doch der des Peritonäum am Uterus immer ein besti und zwar liegt er hinten gerade oberhalb des dentheils. Aus rein mechanischen Gründen Möglichkeit gegeben, dass Blutergüsse nicht b Platten der breiten Mutterbänder auseinander d können, sondern dass dieselben auch vor oder dem Uterus hinweg in das entgegengesetzte Mutterband sich drängen, dass sie den Bod Douglas'schen Raumes unterminiren können werden dabei meist den Weg suchen, wo ihr geringste Widerstand geboten wird, beben da tonäum ab, buchten dasselbe sackförmig a bilden Tumoren, die sich gegen den Becke hin unter dem Douglas'schen Raum vor und der Gebärmutter und in beiden breiten Mutterb entwickeln können. Nach unten müssen di güsse, wenn sie gross sind, nicht absolut b sein durch die Fascia pelvis interna, weil die schiedene Löcher und Ausbuchtungen zeigt un ein eigentliches Diaphragma pelvis darstellt. lich ist der Raum für Hämatome durch die lichen Beckenwandungen begrenzt. Es ka Hämatom seinen Sitz blos haben in einem der b Mutterbänder, im Zellgewebe vor oder hinte Uterus, in beiden breiten Mutterbändern zu dann verbunden durch eine Brücke, die vo hinter dem Uterus liegt. Die Grösse der Gesch ist sehr variabel, man findet sie von der eine bis zur Grösse von mehr als einem Mann Selten überragen sie den Beckeneingang, sie d vielmehr nach unten und bilden Tumoren; d neren sind gewöhnlich in ihrer Gestalt den O ähnlich, in welche sie sich ergossen haben, g gerundet werden sie erst, wenn sie hoch ü Becken hinaufsteigen. Sie haben eine teigig sistenz, werden undeutlich fluktuirend, wenn s geworden und bieten das Gefühl der Teigigk Fluktuation viel länger, als Hämatocelen. M zerreissen sie spontan. In den Höhlen find bald flüssiges, bald coagulirtes Blut, zweim Vf. Verjauchung. Die Resorption ist eine lan jedenfalls langsamer als bei Hämatocele. tretender Perforation in die Vagina oder in de darm verschwindet der Tumor rasch; erfolgt aber in den Peritonäalsack, so kann sie zu Peritonitis Veranlassung geben. Das mit dem aus einem Hämatom entleerte Blut ergiebt fri geschrumpfte rothe Blutkörperchen und Fett aber nur dann Eiterkörperchen, wenn se Entzündung zum Durchbruch führte. Der U meist verschoben und fixirt; bei retro- un uterinem Sitz wird das Rectum oder die Bl primirt, auch Ovarien und Tuben erleiden trächtliche Dislokationen.

Aetiologie. Ueber die Häufigkeit und sachen der Hämatome lässt sich bei der Anzahl der sicher beobachteten Fälle nicht vi Als prädisponirende Momente scheinen vo Gewebsveränderungen in dem Uterus, in de

[1]) Für freundliche Uebersendung dankt bestens Wr.

tigungsorganen und in den Gefässen desselben chtig zu sein. Besonders kommt hier in Betracht regressive Metamorphose der innern Genitalien ihren Gefässveränderungen, wie wir sie in den akterischen Jahren, oft aber auch schon früher entwickeln sehen. In den vom Vf. beobachteten gesammelten Fällen trat das Hämatom 13mal einem Alter von 30 bis 45 J. auf, während die matocele besonders häufig zwischen dem 20. und J. vorkommt, nach dem 30. J. aber nur selten obachtet wird. Da den Hämatocelen am häufigen Ovarialkrankheiten zu Grunde liegen, so trifft sie häufig bei sterilen Frauen, unter Vfs. 16 F. Hämatom wurde nur 4mal Sterilität beobachtet. ebenmal kam die Krankheit zur Menstruationszeit r, ohne dass jemals dysmenorrhoische Erscheinun- vorausgegangen waren. Besonders prädisponi- d zu Gefässzerreissungen sind variköse Erweite- gen. Nicht unmöglich ist es, dass das Platzen er Tube einen Bluterguss in das breite Mutter- nd veranlasst; endlich haben auch Traumen Ver- lassung zur Entstehung von Hämatomen gegeben.

Symptomatologie. In manchen Fällen wurden ampfhafte Schmerzen 2 bis 3 Tage vor dem Ein- ten der Menstruation beobachtet. Das Auftreten Hämatom erfolgt immer in der Form eines An- les gewöhnlich zur Zeit der Menstruation, die dann wöhnlich profuser ist und länger anhält als früher. r Anfall selbst tritt plötzlich mit grosser Schmerz- tigkeit auf, der Schmerz ist reissend, zerrend, henartig, pausirend, aber nicht über das ganze domen verbreitet, so dass dieses palpirt werden an, ohne besondere Schmerzen zu erregen. Dabei gt sich eine plötzliche Anämie, die sich oft in em ohnmachtähnlichen Zustande äussert. Auf- ibung oder Spannung des Unterleibes und Erbre- en treten nicht ein, dagegen ein unaufhörliches rängen zum Urinlassen, wobei jedoch die Kr. oft cht fähig sind, Urin zu lassen; dabei besteht Stuhl- *rstopfung* mit beständigem Druck auf den Mast- m. *Die* Temperaturmessung ergiebt keine Er- ung, der Puls ist klein und schwach, die Frequenz öhnlich über 100. Hat das Hämatom mit dem en Anfalle seinen Abschluss gefunden, so gehen Schmerzen in einigen Tagen vorüber und es blei- nur die Anämie, die Stuhlverstopfung und ein bestimmtes Druckgefühl im Unterleibe zurück; in dern Fällen tritt bei der nächsten Menstruation ein eiter Anfall ein, worauf die Frauen selbst meist Vorhandensein einer Geschwulst im Leibe wahr- men. Meistentheils wird das Blut nach und nach rbirt, oft aber sucht es sich einen Durchbruch in Bauchfell, die Scheide oder den Mastdarm; er- t eine Perforation in die Bauchhöhle, so entsteht jauchige Peritonitis, meist mit tödtlichem Aus- ge. In den meisten Fällen tritt Genesung ein, h bleibt die Geschwulst lange teigig und wird ht so früh hart wie eine Hämatocele.

Diagnose. Das Haematoma periuterinum ist um schwieriger zu erkennen, je später die Kr. zur Untersuchung kommt. Vor Allem handelt es sich darum, zu constatiren, dass überhaupt ein Bluterguss in das Becken stattgefunden hat; nur eine genaue physikalische Untersuchung vermag darüber Aufschluss zu geben, ob Hämatom oder Hämatocele vorhanden sei. Bei letzterer erfolgt der Bluterguss in den Douglas'schen Raum, in die freie Bauchhöhle, das Blut giebt in den ersten Stunden nach erfolgtem Erguss das unbestimmte Gefühl von schwappender Flüssigkeit wie bei Ascites; in der Knieellenbogenlage verschwindet der Bluterguss, indem das Blut in die tieferen Partien der Bauchhöhle tritt, nimmt aber in der Rückenlage seinen alten Platz wieder ein. Beim Hämatom dagegen findet man gleich anfangs einen ziemlich harten, gespannten Tumor, rechts, links, vorn oder hinten vom Uterus, der bei Lageänderungen der Kr. seinen Sitz nicht ändert; hierzu kommt, dass bei grösserem Bluterguss jene wehenartigen Schmerzen in Pausen auftreten, die bei Hämatocele fehlen. Liegt ein Tumor vor dem Uterus und drängt das vordere Scheidengewölbe herab, ist gleichzeitig das hintere Scheidengewölbe frei, so hat man es sicher mit einem Haematoma anteuterinum zu thun, da eine Hämatocele sich primär in der seichten Excavatio anteuterina nicht bilden kann, ohne dass der Douglas'sche Raum nicht gleichzeitig von Blut erfüllt wird. Die Fälle, in welchen auf einer Seite des Uterus ein Tumor sich bildet, der mit einer Brücke auf die andere Seite hinüberragt, können nur Hämatome sein. Diese Brücke vor oder hinter dem Uterus, deren Niveau niedriger steht, als dasjenige der mit einander verbundenen Geschwülste, ist ein charakterist. Symptom des Hämatom; von grossem Werthe ist dieser Befund auch für ein einseitiges Hämatom, wenn es sich allmälig durch die Brücke in einem späteren Anfalle auf die andere Seite ausgedehnt und dort einen zweiten Tumor gebildet hat. Andere differential-diagnostische Merkmale sind folgende: bei Hämatocele fühlt man von der Scheide aus eine rundliche, glatte Geschwulst, von den Bauchdecken aus ist sie nur selten zu umgrenzen; ein Hämatom ist nach unten nicht glatt abgegrenzt und fühlt sich uneben und höckerig an, von den Bauchdecken her erscheint es als glatter, scharf umschriebener Tumor; das Blut bleibt viel länger flüssig als bei Hämatocele. Bei Hämatocele wie bei Hämatom kann der Uterus gehoben oder gesenkt sein; anders verhält es sich mit der Verlagerung des Uterus in horizontaler Richtung, bei Hämatocele wird er meist gegen die Symphyse oder nur in geringem Grade seitwärts gedrängt, bei Hämatom wird er mehr auf die eine oder andere Seite verlagert, weil dasselbe gewöhnlich in einem breiten Mutterbande seinen Ursprung nimmt, dabei wird, im Gegensatze zu Hämatocele, der Scheidentheil am meisten verdrängt, der Uteruskörper am wenigsten, was sich durch die Sonde genau constatiren lässt. Der Uterus verliert seine Beweglichkeit nicht, wie bei Hämatocele, sondern behält sie, wenn auch in geringerem Grade, bei, und zwar lässt er sich immer zugleich mit dem Tumor

bewegen. Eine Hämatocele ist anfangs von Schmerz begleitet, der von der Peritonitis abhängt und deshalb längere Zeit anhält, dabei ist der Leib aufgetrieben und die Temperatursteigerung manchmal bedeutend; ein kleines Hämatom kann ohne besondere Erscheinungen auftreten; ist die Blutansammlung bedeutender, so treten jene schon erwähnten wehenartigen Schmerzen ein, das Abdomen ist nicht aufgetrieben und zeigt nur an einzelnen Stellen des Tumors Schmerzhaftigkeit; über dem Tumor findet sich, da Därme vor ihm gelagert sind, in grösserem Umfange tympanitischer Schall, grössere Hämatocelen aber lagern sich der vordern Bauchwand an und machen Dämpfung. Wenn das Hämatom nicht in die Bauchhöhle perforirt, entsteht keine Peritonitis und fehlt das Fieber. Tritt Resorption ein, so geht dieselbe bei Hämatocele rascher von statten als bei Hämatoma.

Es kann ferner ein Haematoma periuterinum leicht verwechselt werden mit einer Parametritis; bei letzterer fehlt das plötzliche Eintreten und die Anämie, sie ist von Anfang an sehr hart und wird weicher, wenn die Eiterung um sich greift, wogegen ein Hämatom anfangs teigig ist und nach und nach hart wird. Eine Parametritis ist bei der Untersuchung mitunter äusserst schmerzhaft, ein Hämatom nur anfangs und nur ausnahmsweise, später gar nicht; die charakteristischen wehenartigen Schmerzen fehlen bei Parametritis ganz. Ein parametritisches Exsudat wird gewöhnlich mit einem Schüttelfroste eingeleitet und die Temperatur steigt gleich auf 39—40°, bei Hämatom tritt nie ein Schüttelfrost ein und die Temperatur bleibt normal, und nur wenn eine Perforativperitonitis oder eine Verjauchung des Blutergusses eintritt, erscheinen Fiebersymptome. Ferner beginnen Parametritiden in der unmittelbaren Nähe des Uterus oder in ihm selbst, Hämatome dagegen können an entfernten Stellen vom Uterus ihre Entstehung nehmen. Sind die Tumoren klein und bekommt man die Kr. erst spät zu Gesicht, dann freilich kann oft nur die Punktion Aufschluss geben.

Mit Perimetritis, die bisweilen auch zur Menstrualionszeit auftritt, kann das Hämatom auch verwechselt werden; ebenso wie bei Parametritis haben wir hier Fiebersymptome, auch treten oft die Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis auf mit Auftreibung und Empfindlichkeit des Abdomen. Bei der innern Untersuchung zeigt sich sehr grosse Schmerzhaftigkeit; das beste Kriterium giebt die Unbeweglichkeit des Uterus, der nach hinten fest adhärent ist. Ueber diagnostische Irrthümer mit Hämatometra bei Duplicität des Uterus und der Vagina spricht sich Simon in der Monatschr. f. Geburtsh. XXVII. 419. ausführlich aus.

Prognose und Therapie. Die Prognose ist ungünstiger als bei Hämatocele; der Durchbruch in die Bauchhöhle ist sehr zu fürchten, da ein solcher, wie es scheint, gewöhnlich den Tod zur Folge hat; ein Durchbruch nach der Scheide oder nach dem Mastdarm scheint eine rasche Heilung zur Folge
In allen Fällen, die keinen tödtlichen Ver
men, ist die Prognose quoad restitutionem
da der Uterus mit der vollständigen Resor
Hämatom auch wieder zu seiner Norm zurü
Die Behandlung soll bei Hämatocele im All
eine exspectative u. nur unter besondern U
eine operative sein; Eisumschläge, ruhig
Opiate, und nach Abschluss des Bluterguss
birende und tonisirende Mittel. Nur bei ver
der Hämatocele hat Vf. vom Mastdarme
weite Oeffnung gemacht und durch desin
Auswaschungen Heilung erzielt. Kleinere H
dürften in derselben Weise zu behandeln s
Hämatocelen; bei grösseren dagegen, wo ei
bruch in die Bauchhöhle zu befürchten stel
die sich beträchtlich in die Scheide vorwöl
die Eröffnung durch Messer oder Trokar
Scheide oder vom Mastdarm aus vorzunehme
(Sie

351. Neue Beobachtungen von Rück Neigung und -Beugung der schwanger bärmutter; von Prof. E. Martin. (Ztschr hurtsh. u. Frauenkr. I. 1. p. 1. 1875.)

Vf. hat in der 2. Aufl. seiner Schrift üb gungen und Beugungen der Gebärmutter 57 Fälle von Rückwärts-Neigung und -Beug Gebärmutter bei Schwangeren mitgetheilt; Fällen können jetzt noch 16 andere aus de kologischen Klinik zu Berlin hinzugefügt Nur 3mal in diesen 16 Fällen wurden Erstge betroffen. Die Zeit der Schwangerschaft, in die fragliche Störung fiel, war zwischen de 17. Woche. In 4 F. trat bei fortgesetzte bauchlage u. regelmässiger Katheterisirung R ein und der Verlauf war ein glücklicher. I musste der retroflektirte Uterus künstlich werden, die Schwangerschaft verlief ungestö letzten der erwähnten Fälle theilt Vf. ausf mit.

Eine 39 J. alte, seit ihrem 20. J. verheirath die 8mal leicht geboren hatte und mit einem Fussgeschwüre behaftet war, hatte sich in d Zeit schwächer gefühlt und magerer gewordes behauptet. Seit Aug. 1873 glaubte die Frau, wieder schwanger sei. Im Nov. traten angeb einer heftigen Erkältung heftige Schmerzen, A des Leibes und Erbrechen ein. Nur wenig H unter grossen Schmerzen entleert. Vom hinzu Arzte wurden Blutegel an die linke Bauchseite und eine Hebamme hatte mit einem alten Kat Zinn, dessen Einführung mit lebhaften Schm bunden gewesen war, den mit Blut gemischten genommen. Der Zustand verschlimmerte sich u wurde am 15. Nov. in Agone in die Klinik aufg wo sie schon am Abend desselben Tages starb.

Bei der *Sektion* floss aus der Bauchhöhle ei lich-rothe Flüssigkeit von urinösem Geruch. verdickt, Därme unter einander verklebt. vergrössert, an ihrer hinteren Wand 3 Ctmtr. der Umschlagestelle des Bauchfells zum Uterus die Spitze des Zeigefingers durchgängige Oeffn senwand verdickt. Die Flüssigkeit in der Blas

der Bauchhöhle aufgefundenen ähnlich. Die Oeffnung der Blasenwand war ohne Zweifel durch das gewaltsame Einführen des zinnernen weiblichen Katheters bewirkt worden. Die weitere Untersuchung ergab eine starke Rückwärtsbeugung des Uterus.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass es in manchen Fällen schwierig sei, eine Retroversio uteri gravid. zu erkennen, besonders gegenüber einer Haematocele retrouter. oder andern Geschwülsten an der hintern Gebärmutterwand. Bei schwankender Diagnose die Reposition zu versuchen, ist sehr zu widerrathen, da diese, wenn es sich wirklich um keine Retroversio handelt, die unheilvollsten Folgen haben kann.

Schlüsslich theilt Vf. noch folgenden für die Lehre von der spontanen Reduktion der retrovertirten Gebärmutter wichtigen Fall mit.

Eine 32 J. alte kräftige Arbeiterfrau, im Anfange der 3. Schwangerschaft stehend, fühlte nach schwerem Heben plötzlich Schmerzen im Unterleibe und es trat vollständige Harnverhaltung ein. Der Uterus zeigte sich stark nach rückwärts gebeugt. Mit Hülfe eines männlichen Katheters wurde eine grosse Menge klaren Urins geleert. Die Untersuchung, welche jetzt, noch bevor die Frau sich erhoben hatte, vorgenommen wurde, ergab, dass der Uterus sofort nach der Entfernung des Urins die dem 4. Schwangerschaftsmonate entsprechende anteverirte Stellung angenommen hatte. Nach einiger Zeit trat wiederum nach einer grossen Anstrengung Rückwärtsbeugung des *Uterus* ein; nach der künstlichen Harnentleerung bei Rückenlage kehrte wie beim 1. Male der *Uterus* an seine normale Stelle zurück. Die Schwangerschaft verlief ohne weitere Störungen. (Höhne.)

352. Ueber die Ursachen der spontanen Inversion des Uterus *und über den Sitz der Placenta;* von Prof. Karl Hennig. (Arch. f. Gynäkol. VII. p. 491. 1874.)

Der Sitz der Placenta und die obere Abtheilung des Uterus spielen bei Inversio spontanea eine wesentliche Rolle. Ist viel Blut im Uterus, so hat die in der Bauchhöhle wirkende Vis a tergo eine breite Angriffsfläche. Der Fundus liegt nach der Geburt wie *ein fester* Deckel auf den Seitenwänden, beim Fehlen Aneinanderliegen der letzteren wird er gleichsam hinausgetrieben. Wichtig ist die Dicke der Muskulatur, allmälig soll der Fundus dicker, „durch Geschlechtsverkehr gezeitigt" werden. Bei den Affen und Wilden ist der Fundus stärker, deshalb wird die Nachgeburt spontan ausgestossen. Auch der Sitz des Kuchens ist bedeutungsvoll. Aus 651 gesammelten Fällen berechnet Vf., dass nur bei 12% der erste Abschnitt des Uterus von der Placenta eingenommen wird. Bei 23 F. von spontaner Inversion fand die Placenta am Fundus. Ist sie sehr schwer und gross (Zwillingsplacenta), so kann sie eine Inversion deshalb begünstigen, weil sie der Uterusinnenfläche den Eindruck eines fremden Körpers näher als der invaginirte Fundus mittheilt. Obwohl von den Autoren selten dünne Muskulatur erwähnt wird, so besteht auch hierin ein ätiologisches Moment, aber in der noch dunkeln, von nervösen Einflüssen abhängigen Paralyse der Placentarstelle (Rokitansky). (Fritsch.)

353. Ueber Seitenlagerung bei durch geradverengte Becken erschwerten Geburten; von Dr. Aug. Martin in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkr. I. 1. p. 30. 1875.)

Schon im Jahre 1854 wurde von Ed. Martin (Lehrb. d. Geb.) darauf aufmerksam gemacht, dass man bei platten Becken mittleren Grades sich der Seitenlagerung der Frau als eines Mittels bedienen könne, um auf die schonendste Art den Durchtritt des kindlichen Kopfes durch den Beckeneingang zu bewirken. Zu diesem Zwecke galt es im Allgemeinen als Regel, die Frau auf diejenige Seite zu legen, auf welcher das Hinterhaupt des Kindes liegt. Im einzelnen Falle jedoch muss von dieser Regel abgewichen werden, wie die 2 vom Vf. erwähnten Fälle zeigen, in denen die Gebärende mit sehr günstigem Erfolge auf diejenige Seite gelagert wurde, nach welcher das Gesicht der Frucht gekehrt war. Der erste dieser Fälle ist bereits vom Vater des Vfs. 1866 in der Berl. klin. Wchnschr. mitgetheilt worden, der zweite wurde 1870 in der Entbindungsanstalt beobachtet. In beiden Fällen wurde die Geburt sehr in die Länge gezogen, die Wehen waren heftig und sehr schmerzhaft, der Kopf der Frucht, fest auf den Beckeneingang gepresst, hatte sich in Hinterscheitelbeinlage eingestellt. In beiden Fällen besassen die Kinder sehr feste Kopfknochen. Die Kreissenden hatten schon längere Zeit ganz ohne Erfolg die ersterwähnte Seitenlage eingenommen; nachdem sie aber in die entgegengesetzte gebracht worden waren, erfolgte sehr bald ohne Schwierigkeit der Durchtritt des Kopfes. Der 2. Fall verlief allerdings lethal für Mutter und Kind; letzteres starb 31 Std. p. p. unter eklamptischen Symptomen. Bei der Mutter, welche am 7. Tage erlag, bestätigte die Sektion die Vermuthung, dass die Genitalorgane bereits am Ende der Schwangerschaft erkrankt waren. Man fand Salpingitis, Oophoritis, Endometritis, welchen Processen der tödtliche Ausgang hauptsächlich zuzuschreiben ist.

Für die in diesen Fällen angeordnete Seitenlagerung lassen sich zur Zeit folgende 3 Bedingungen aufstellen. 1) Das Becken muss in seinen Querdurchmessern hinreichenden Raum bieten. 2) Der Kopf muss noch einigermaassen beweglich dem Beckeneingange aufgepresst sein, damit überhaupt eine Verschiebung desselben stattfinden kann. 3) Die Wehen müssen genügend kräftig sein, damit der Kopf, wenn er von seiner Stelle gerückt ist, durch die immerhin enge Passage hindurchgedrängt werden kann. Sollte diese Lagerung ohne Erfolg bleiben, so kann man, aber nur dann erst, zur Wendung oder zum Perforatorium greifen.

In Bezug auf den Geburtsmechanismus in diesen Fällen nimmt Vf. an, dass der Kopf zunächst eine seitliche Dislokation auf den Beckeneingang bis zur

Einstellung des vordern Querdurchmessers in die enge Conj. vera erfuhr und dann erst die Drehung um die der Symphyse anliegende Stelle eintrat. Somit war der Vorgang des Geburtsmechanismus in diesen Fällen ein anderer, als er in den Fällen von Michaelis angegeben ist, wo die Drehung um die der Symphyse anliegende Stelle des Scheitelbeines sofort erfolgte.

(Höhne.)

354. Ueber Verhaltung der Eihäute nach der Geburt; von Dr. Fr. Benicke in Berlin. (Ztschr. f. Gynäkol. u. Frauenkr. I. 1. p. 91. 1875.)

In der gynäkol.-geburtsh. Klinik zu Berlin werden seit einiger Zeit nach der Geburt zurückgebliebene Eihautreste sofort manuell entfernt, da Prof. E. Martin sich überzeugt hat, dass das Zurückbleiben von Eihautresten dieselben Gefahren mit sich führen kann, welche man so häufig bei Retention grosser Stücke der Placenta beobachtet hat. Als Beweis führt Vf. einige Fälle in Kürze an, aus welchen deutlich hervorgeht, dass die zurückgebliebenen Chorionreste einen fieberhaften Zustand herbeiführten, welcher aber nach Abgang dieser Reste verschwand. Tödtlich war hingegen der Ausgang in folgendem Falle.

Bei der Entbindung einer 39 J. alten, zum 12. Mal gebärenden Frau hlieb der grösste Theil des Chorion im Uterus. Die Lochien waren am 2. Tage höchst übelriechend, die Temperatur stieg hoch und der Tod trat am 5. Tage ein. Die *Sektion* ergab Embolie der linken Lungenarterie. Milz und Leber waren stark vergrössert, der Bauchfellüberzug des Uterus mit Exsudat bedeckt und auf der Innenfläche desselben entdeckte man viele noch adhärirende, in Zersetzung begriffene Chorionfetzen.

Bei den während der J. 1870—1874 stattgehabten 1700 Geburten kam die Retention des Chorion 44mal vor, also etwa 1 : 38. Hierbei wurden in 24 Fällen das ganze Chorion, in 20 F. nur Theile desselben zurückgehalten. Unter den 44 Gebärenden waren 26 Erst-, 13 Zweit-, 4 Dritt- und 1 Siebentgebärende.

Fast in allen diesen Fällen wurden die meist mehr oder weniger fest adhärirenden Eihautreste unter Chloroformnarkose mit der eingeführten Hand entfernt.

Der Verlauf der Schwangerschaft zeigte bei den fragl. Fällen keine besondere Abnormität; nur in 4 F. trat in der letzten Zeit starker Fluor ein, ausserdem fanden sich noch andere Krankheitserscheinungen vor, mit denen jene Retention in keinem Zusammenhange stand. Die Dauer der 1. Geburtsperiode war im Allgemeinen sowohl bei Erst- als Mehrgebärenden etwas länger als normal. Die übrige Geburt wurde nicht wesentlich gestört, ausser dass einige Male die Eihäute wegen zu grosser Resistenz gesprengt werden mussten, oder dass, in 2 Fällen, Krampfwehen eintraten. In 1 F. wurde eine Sturzgeburt, in einem andern Placenta praev. beobachtet. Auch die Nachgeburtsperiode bot etwas Besonderes nicht dar. Das Chorion, welches theils leicht zerreisslich, theils derb und resistent war, fand man stets dicht am Rande der Placenta abgerissen. Das Wochenbett der Frauen, bei welchen die retinirten Reste des Chorion manuell entfernt wurden, verlief in den meisten Fällen normal, so dass sie am entlassen werden konnten. Allerdings trat i den vom Vf. angeführten Fällen der Tod im W hett ein, aber hier war der operative Eing Entfernung der Chorionreste in keiner Weis schuldigen. In Bezug auf die Ursachen der R sind zunächst zu berücksichtigen: 1) die Verw des Chorion mit der Innenfläche des Uteru 2) Incarceration des Chorion durch den sich sammenziehenden Muttermund. Für die Urs festen Adhäsionen erklärt Vf. eine mangelh volution der Decidua. Als weiterer Grund de sion ist auch die Bildung von Placentae spu der Aussenfläche des Chorion anzusehen; di centen stehen zum Unterschiede von den Pl centuriatae in keiner Gefässverbindung mit der lichen Placenta. Als 3. Ursache der Adhäsi nen endlich noch die Faserstoffauflagerungen Chorion in Folge von Blutungen angenomm den, welche gewöhnlich in unmittelbarer N Placentarrandes erfolgen. Theilweise gehe Auflagerungen mit der Placenta ab, der übrig bleibt aber fest an der innern Oberfläche sam Chorion hängen. Die erste der angeführten U kam in den obigen Fällen am meisten zur Be tung. Vf. glaubt, dass es zuweilen auch i einer in der Schwangerschaft aufgetretenen E tritis zu einer Verwachsung des Chorion k kann. In einzelnen Fällen blieb die Urs erklärt. Dass die grössere oder geringere Fe der Eihäute oft ein entscheidendes Moment ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Die er Verwachsungen geschehen meist flächenartig oder strangförmige Adhärenzen wurden in d gar nicht beobachtet.

Die 2. Ursache der Retention ist die In tion im Uteruscavum; sie kommt da zur Geltu nachdem die vollständige Placenta durch Dr Reihen die Uterushöhle verlassen hat, sich der innere Muttermund zusammenzieht und nachfolgenden Eihäute ganz oder nur th zurückhält. Zur Entstehung solcher Strikture ohne Zweifel ein zu plötzlicher und zu starke auf den Gebärmuttergrund bei, ebenso fin selben bei Krampfwehen statt, wie 2 von V zeigten. Ob die Frauen, bei welchen Rete Chorion beobachtet wurde, Erst- oder Mehrg sind, kommt, wie es auch nach den Resul Robert Poll (Dissertation 1869) von centarretentionen sicher gestellt ist, in kein in Betracht; vielleicht dürfte ein vorange Abortus oder Verhaltung der Nachgeburt ren Entbindungen zur Chorionverhaltung di Die Diagnose ist leicht zu stellen, wenn Placentarrand, in dessen Nähe gewöhnlich rion abreisst, einer genauen Untersuchung u Auch kommt es oft vor, dass Chorionstück den Unterlagen, in Blutgerinnseln, in de oder auch im Badewasser finden, worauf zu achten ist, ehe man sich zu einer weite

...tschliesst. Die Differenzialdiagnose zwischen ...sion und Incarceration lässt sich leider erst ...Einführung der Hand stellen.

...on den Folgen und Gefahren, welche die Re... von Chorionresten mit sich bringen kann, ...t Vf. heftige Nachwehen; Blutungen in den ... Tagen des Wochenbettes; Subinvolution des ...s, und in Folge derselben Spätblutungen; Zer... ...ptischer Infektion; Entstehung von polypen... ...chen Gebilden. Von dem letzten Vorkommniss ...t Vf. folgenden instruktiven Fall an.

...Die 32jähr. Frau B. hatte einmal im 4. Mon. abortirt, ...folgende Schwangerschaft wurde auch wieder, ...st im 7. Mon. unterbrochen, die 3. Schwanger... ...endlich wurde durch die rechtzeitige Geburt eines ...Kindes beendet (Juni 1873). Sechs Wochen darauf ...e Menstruation aber in reichlicherer Weise als vor... ...ieder ein. Ende Oct. wurde die Kr. von einer fort... ...enden und dieselbe sehr schwächenden Blutung be... ...a, dabei klagte sie über heftige Kreuzschmerzen, ...windelanfälle und Obstruktion. Am 18. Dec. suchte ...Frau ärztliche Hülfe. Die Untersuchung ergab Retro... ...sion des Uterus und chronische Endometritis, die Portio ...ng zeigte ausgebreitete Erosionen. Trotz der angewen... ...ten Mittel dauerte die Blutung fort. Am 26. Dec. war ...ihr unsere Muttermund für den Finger durchgängig und ...man konnte jetzt eine am Fundus uteri festsitzende siem... ...lich glatte Masse von Haseinnussgrösse fühlen. Dieselbe ...wurde mit einiger Mühe entfernt, worauf die Blutung stand ...und die Frau sich bald erholte. Die entfernte Masse be... ...stand aus einem zusammengefalteten Chorionstückchen, ...um welches herum sich Fibrin abgelagert hatte. Einen ...andern ähnlichen Fall hat Vf. im J. 1874 zu beobachten ...Gelegenheit gehabt.

Bei den vielen Gefahren ist die Prognose bei ...tention von Eihautresten durchaus keine günstige, ...um eben nicht jene Reste durch die Hand entfernt ...werden. Die manuelle Entfernung der Reste wird in ...der Berliner Anstalt so bald wie möglich, und zwar ...stets unter Chloroformnarkose und bei Seitenlage der ...Frau, vorgenommen. Der hinter dem Rücken der ...Frau stehende Arzt führt bei Rechtslage derselben ...die linke Hand ein und drängt mit der rechten von ...dem Bauche aus den Fundus uteri etwas herab. ...Nach Entfernung aller Reste wird die Frau in Rücken... ...lage gebracht und dann, theils um die etwa in den ...Uterus eingedrungene Luft zu entfernen, theils ...um selben zur Contraktion zu reizen, ein mässig ...starker Druck auf die Gebärmutter ausgeübt. Bei ...Bedarf werden Reibungen, kalte Vaginalinjektionen ...und Secale in Anwendung gezogen. Empfehlens... ...werth für die nächsten Stunden nach der Operation ...die Applikation kalter Umschläge auf den Leib.

(Höhne.)

355. **Heilung eines totalen Dammrisses ...durch Naht der Rectalwand von der Wunde aus;** ...von Dr. v. Mosengeil in Bonn. (Berl. klin. ...Wochenschr. XII. 17. p. 223. 1875.)

Eine Erstgebärende, welche 4 W. über die Zeit das ...Kind getragen hatte, lag in der Geburt. Vf. kam hinzu, ...nachdem bereits von einem andern Arzte die Zange angelegt ...worden war, da die neben dem vorliegenden Kopfe vor... ...fallende Nabelschnur nicht reponirt werden konnte. Das ...Kind, dessen Kopfumfang auffallend gross und dessen ganzer Körper sehr entwickelt war, wurde im asphyktischen Zustande extrahirt, aus welchem es bald wieder zum Leben gebracht werden konnte. Die Nachgeburt wurde bald spontan ausgestossen, aber es zeigte sich eine sehr lebhafte Blutung, bei deren Stillung ein totaler Dammriss entdeckt wurde. Die hintere Scheidenwand war fast in ihrer ganzen Länge sammt dem Rectum getrennt. Der Riss befand sich sowohl bei der Scheide als bei dem Rectum nicht genau in der Mittellinie, in ersterer verliefen die Wundränder im Zickzack, in letzterem waren dieselben weniger unregelmässig. Unter Chloroformnarkose wurde die Vereinigung der Wunde auf folgende Weise vorgenommen. Dem gewöhnlichen Gebrauche entgegen nähte Vf. zuerst das Rectum vom obern Ende der Wunde aus und knotete auf der Wundseite, das eine Ende der Nähte wurde durch die Dammwunde nach aussen geleitet. Dann wurden nach sorgfältiger Vereinigung der hintern Vaginalwand durch die Naht auch durch den Damm noch 2 Nähte von unten her gelegt. Vf. wollte durch diese Art von Vereinigung die etwaige Insufficienz der Sphinkteren und das Entstehen einer Rectovaginalfistel verhüten. Der Erfolg war ein sehr günstiger; es blieb nur eine sehr enge Rectoperinäalfistel zurück, welche bald unter Anwendung des Höllensteins vollständig heilte. Im Anfange wurde der Urin mit dem Katheter abgenommen und der Kolb durch Ausspülen des Rectum mit warmem Wasser entfernt. Im Ganzen hatte Vf. 9 Nähte angelegt; 8 davon waren zur Dammwunde herausgeleitet worden; dass daher letztere nicht per primam heilen konnte, war von keinem Nachtheile, da Rectal- u. Vaginalwand einer guten Heilung entgegengingen. (Höhne.)

356. **Ueber die Verletzungen des Kindes durch die Extraktion** *bei ursprünglicher oder durch Wendung herbeigeführter Beckenendlage, nebst kurzer Beleuchtung der Extraktionsmethoden;* von Dr. Karl Ruge in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkr. I. 1. p. 68. 1875.)

Welchen Einfluss die Extraktion bei Beckenendlagen auf das Kind habe, ob diese Operation für dasselbe unschädlich oder mit mehr oder weniger Gefahr verbunden sei, darüber sind die Ansichten der Autoren, wie es Vf. aus der Literatur nachweist, sehr verschieden. Desto willkommener ist daher die von ihm gelieferte Zusammenstellung der Resultate von 60 Sektionen, welche während der letzten Jahre an Kindern vorgenommen wurden, welche nach der Geburt mit Beckenendlage in der Poliklinik und Entbindungsanstalt in Berlin gestorben waren.

Von den Verletzungen der Kinder nach Extraktion erwähnt Vf. zunächst *die wirklichen Muskellässionen.* In seltenen Fällen kommt es zu Durchreissungen der Muskeln, meist handelt es sich nur um Einreissungen, und zwar betreffen diese meist die Muskeln des Halses und der Brust, selten die der Unterextremitäten. Von den Halsmuskeln ist wiederum der Sternocleidomast. am meisten einer Verletzung ausgesetzt. Bei der Sektion lassen sich solche verletzte Muskelpartien an der umschriebenen rothbläulichen Färbung und Anschwellung erkennen; äusserlich zeigen diese Stellen meist nur dann eine bläuliche Färbung, wenn zugleich im Unterhautzellgewebe Blutextravasate liegen. Solche Zerreissungen können spontan heilen, führen aber durch die nachfolgende Narbenbildung öfters zu Funktionsstörungen (Caput obstipum); oder sie können Ver-

anlassungen zu weitern Entzündungen u. Eiterungen gehen. Eine andere bis jetzt wenig erwähnte Folge der Beckenendlage, welche durch die Extraktion noch gesteigert wird, sind *Blutergüsse in andere Organe und besonders in die Körperhöhlen.* Bluterguss in die Bauchhöhle wurde öfters in Folge des Platzens eines unter dem Leberüberzuge entstandenen Blutergusses oder der in grosse Blutsäcke verwandelten Nebennieren gefunden. Ausserdem findet man Bluterguss in die Schädel- und Pleurahöhle, ferner Extravasate längs der Wirbelsäule u. s. f.

Als weitere Läsionen erwähnt Vf. die *Frakturen* und die *Epiphysentrennungen*, welche beide häufig mit *Luxationen* verwechselt werden. Die Epiphysentrennung, welche wohl noch häufiger als die Frakturen vorkommt, findet man öfters am sternalen Ende der Clavicula, ferner zwischen Squama oss. occip. und den der Pars basil. angehörigen Gelenktheilen. Selten beobachtet man Zerreissungen in der Sutur zwischen dem Os parietale u. der Schuppe des Schläfenbeins. Ausserdem kommen am Schädel auch Fissuren, Frakturen vor, welche am Occiput mit Zerreissung des Sinus transv. verbunden sein können. *Gehirnhämorrhagien* kommen nach Extraktion ziemlich häufig vor; ob durch Verletzung in Folge der Extraktion bedingt, lässt Vf. unentschieden. Auch wurden, was gegen die Annahme von Cruveilhier spricht, wirkliche *Apoplexien* in der Gehirnsubstanz angetroffen. *Wirbelsäulenruptur* wird öfter, als man gewöhnlich annimmt, durch die Extraktion herbeigeführt. Vf. versteht unter Wirbelsäulenruptur eigentlich eine Epiphysentrennung — „eine Trennung der Wirbelsäule, die nur in der Substanz *eines* Wirbels statthat, und zwar an der Epiphysenlinie desselben". Natürlich kommt es hierbei mit zu Durchreissungen der Wirbelsäulenbänder und ist überhaupt jene Verletzung wegen der Nähe des Rückenmarkes eine der gefährlichsten. Auch an andern Stellen kommen öfters Zerreissungen oder Zerrungen der Bänder vor (Ellenbogengelenk, Kiefergelenk, Sternoclaviculargelenk etc.). Was die *Luxationen* betrifft, so sind sie durchaus nicht so häufig, wie gemeinhin angenommen wird; unter 300 Sektionen Neugeborener fand Vf. keine wirkliche Luxation. Namentlich gilt diess auch von den Luxationen im Kiefergelenk. Mehrfach hat jedoch Vf. Verletzungen am *Unterkiefer* beobachtet: Frakturen, Trennungen in der Epiphyse beider Hälften mit oder ohne Zerreissungen von Weichtheilen, bes. der Lippen, der Schleimhaut des Mundes und des Muskelgewebes in der Mundhöhle. Endlich weist Vf. noch auf eine Gefahr hin, welche besonders grosse Bedeutung für das weibliche Geschlecht mit sich führt; es besteht dieselbe in der bei der Extraktion in Steisslage öfters beobachteten, aber noch zu wenig gewürdigten gewaltsamen *Trennung der Symphysis sacro-iliaca.*

Zur bequemern Uebersicht theilt Vf. am Schlusse seiner Arbeit in 2 Tabellen die mannigfachen beobachteten Verletzungen mit, und zwar in Tab I. die Verletzungen bei Extraktionen nach Wendungen in Tab. II. die Verletzungen bei Beckenendl Zugleich sind hierbei die Länge und das Gewich Kindes und die Beckenverhältnisse der betr. M angegeben. In welchem Verhältnisse die ver denen Läsionen zu der Beschaffenheit des m lichen Beckens oder zu der Grösse des Kinde stehen, ist im Originale nachzusehen. Hier se noch erwähnt, dass Vf., gestützt auf die Erfah vor jeder nicht durchaus indicirten Extraktion und deshalb die Wendung streng von der Extra geschieden wissen will. Was endlich die Metl der Entwicklung betrifft, so verwirft Vf. den überhaupt und erklärt sich für die Martin-steller'sche Methode, nach welcher das H haupt emporgeschoben, das Gesicht herabge und nach richtiger Einstellung des Kopfes der gleichmässig exprimirt wird. Obgleich auch Expression Gefahren nach sich ziehen kann, so den doch bei richtiger Anwendung derselben grössere vermieden. (Höhne

357. **Untersuchungen über das Mekoni** von Dr. Paul Zweifel. (Arch. f. Gynäkol. p. 475. 1875.)

Der durch seine Untersuchungen über den danungsapparat der Neugeborenen rühmlichst kannte Vf. hat das Mekonium einer sehr sorgfäl chemischen Untersuchung unterworfen. Leider nen wir wegen des beschränkten Raumes blo Resultate dieser interessanten Forschung mitth

Morphologisch besteht das Mekonium aus D epithelien, Galle u. Bestandtheilen des verschlu Fruchtwassers. Interessant sind besonders l rothgefärbte, rhombische Prismen, die Vf. als a Hämatoidinkrystalle betrachtet. Sie sind ide mit Bilirubin, welches bei Erwachsenen nich funden wird, es hat also diese Entdeckung grosse forensische Wichtigkeit. Ferner ist Fet der Vernix caseosa stammend, sowie Stearin nachzuweisen. Da die normal gelb gefärbten Ki fäces, mit verdünnten Säuren mässig erwärmt, grün werden, so glaubt Vf., dass die Exkre der Kinder die grüne Farbe in Folge überschü Säure im Darm annehmen. Diese Mittheilu von entschieden grosser Bedeutung für die The Nicht vorhanden im Mekonium sind: Glyk Traubenzucker, Paralbumin, Tyrosin und L Eiweissstoffe und Peptone, Essigsäure, freie säure und milchsaure Salze. Dagegen gela Vf., Cholestearin, Mucin, Ameisen- u. Taurochol Spuren von propion- und buttersaurem Baryt mitin-, Stearin- und Oelsäure aufzufinden. Wassergehalt des Mekonium beträgt 80.45% Gehalt an anorgan. Bestandtheilen 1.238%; le bestehen aus Alkalisulphaten und Chloralkalien Erwachsenen tritt die Schwefelsäure zurück u phosphorsaure Erde vor. Das Verhältniss vo zu Natron ist im Mekonium 1:3. Casein, vo

[illegible]en 34% vorhanden sein sollen, [illegible]t, die fragl. Materie ist wohl Mucin.

[illegible]htsärztlich wichtig wäre in eventuellen [illegible] der Nachweis des Bilirubin nach Gmelin's [illegible]aktion und das mikroskopische und chemische [illegible]ffinden von Cholestearin. (Fritsch.)

358. **Ueber das Vorkommen von Bilirubinkrystallen bei neugeborenen Kindern;** [illegible]on Dr. J. Orth. (Virchow's Archiv LXIII. 3 u. 4. [illegible]. 447. 1875.)

Vf. sucht auf Grund zahlreicher Beobachtungen [illegible]ie Streitfrage über die Natur eigenthümlicher, bei [illegible]eugeborenen vorkommender Krystalle zu entscheiden. Er bestätigt zunächst das häufige Auftreten [illegible]rselben, besonders im Blut und den Nieren. Auch [illegible]ihern Beobachtern waren schon 2 Hauptformen [illegible]kannt, rhombische Tafeln oder Säulen und zu [illegible]scheln vereinigte Nadeln, von denen letztere fast [illegible]schliesslich im *Blute*, beide vereint in den Nieren [illegible]efunden wurden.

Im Blute des Herzens beobachtete Vf. die [illegible]Krystalle in grösster Menge innerhalb der Fibrin[illegible]oagula, dann häufig farblosen (nie rothen) Blut[illegible]körperchen aufsitzend. In den *Nieren* lagen sie [illegible]ald im intertubularen Gewebe und den Gefässen, [illegible]ald *in den* Epithelien oder im Lumen der Harn[illegible]näle. *Stets* war aber die Papillengegend besonders [illegible]vorzugt, während die Cortikalsubstanz meist nur [illegible]ne diffuse Färbung durch amorphe Massen zeigte. [illegible]ine Combination mit Harnsäure-Infarkten war sehr [illegible]äufig. Auch in den ableitenden Harnwegen kamen [illegible]eistens Krystallmassen vor.

In der *Leber* sah Vf. neben dem in den Zellen [illegible]efindlichen Gallenpigment häufig rothe oder braune, [illegible]urch das Parenchym zerstreute Krystalle, die mit [illegible]Vorliebe im interacinösen Gewebe lagerten. Auch [illegible]n 2 Fällen von Geschwürsbildungen im Magen [illegible]urde der Grund u. Hof der Geschwüre ausgestopft [illegible]it Krystallen gefunden.

Was die Natur der Krystalle betrifft, so betrachtet [illegible]e Vf. in Uebereinstimmung mit Neumann, im [illegible]egensatz mit Virchow, der sie für Hämatoidin[illegible]rystalle erklärt, als *Bilirubinkrystalle*. Er stützt [illegible]ch hierbei erstens darauf, dass unter den 37 Leichen, [illegible]i welchen er die Krystalle fand, 32 waren, die [illegible]ne ikterische Hautfärbung erkennen liessen; über[illegible]ıupt war es ihm gelungen, in jedem Falle von [illegible]*terus neonatorum* das Vorhandensein der Krystalle [illegible] constatiren. In den 5 übrigen Fällen war die [illegible]ystallbildung eine auffallend beschränkte, auch [illegible]r ein vorhergegangener Hautikterus oder ein [illegible]tikterus nicht mit Bestimmtheit auszuschliessen. [illegible]eitens ergab die mikrochemische Untersuchung [illegible]ts die für Gallenfarbstoff charakteristische Re[illegible]tion.

Vf. konnte im Körper durch die Sektion keine [illegible]rung nachweisen, welche eine genügende Er[illegible]ärung für die Krystallbildung bot, vor Allem gelang es ihm nicht, den von Neumann vermutheten Zusammenhang mit Respirationserkrankungen zu constatiren, er betrachtet daher den Ikterus als alleinige Ursache für die Ausscheidung des Pigments, das seiner Natur nach nichts anderes ist als der vorher im Blutplasma gelöst gewesene Gallenfarbstoff.

Das Auftreten von *Hämatoidinkrystallen* ist nach Vf. selten, und wenn auch die Unterscheidung derselben von Bilirubinkrystallen nicht leicht ist, so dürfte doch im gegebenen Falle das gleichmässige Vorkommen in allen Nierenpapillen auf beiden Seiten vielmehr für letztere sprechen. Ein Vorkommen im Blut dürfte die Auffassung der Krystalle als Hämatoidin unbedingt ausschliessen.

Auffallend ist, dass sich bei *Erwachsenen* selten und nur bei alten intensiven Formen von Ikterus Krystalle von Gallenfarbstoff finden. Nur bei akuter Leberatrophie sah man regelmässig Bilirubinkrystalle. Im Gegensatz zu den Erwachsenen, bei denen die Ausscheidung von Gallenfarbstoff schon während des Lebens vor sich geht und zu den mannigfachsten Funktionsstörungen führt, scheint dieselbe bei Neugeborenen erst nach dem Tode einzutreten, da sich sonst bei der massenhaften Anhäufung das Ausbleiben einer Rückwirkung auf die einzelnen Organe nicht erklären lässt.

Zum Schluss theilt Vf. ausführlich einen Fall mit, der sich sowohl durch den Grad als die Ausbreitung der Pigmentbildung auszeichnet. In 2 T. hatte sich bei einem ausgetragenen Kinde ein Ikterus gebildet, der zum Tode führte, ohne dass die Sektion eine andere Ursache nachwies als eine ungeheure Pigmentansammlung in fast allen Organen, auch im Gehirn; auffallender Weise war die Leber fast ganz verschont geblieben. Vf. nimmt an, dass es sich hier um einen hämatogenen Ikterus handelt.

(Moldenhauer.)

359. **Zur Frage über Assimilation der stärkehaltigen Speise bei Säuglingen;** von Dr. Joh. Korowin. (Jahrb. f. Kinderheilk. VIII. 4. p. 381. 1875.)

Vf. suchte durch neue Experimente die Frage von der Verdaulichkeit stärkehaltiger Nahrungsmittel für die Säuglinge zu erörtern. Diese Frage ist nicht nur von hohem physiologischen Interesse, sondern auch von welttragender praktischer Wichtigkeit, da alle bisher empfohlenen Surrogate der Muttermilch grössere oder geringere Quantitäten Stärke enthalten.

Vf. gelang es fast jedesmal, wenn auch bei ganz jungen Kindern mit grösserer Schwierigkeit, die nöthige Menge Speichel durch öfteres Einschieben eines Schwammes in die sorgfältig gereinigte Mundhöhle und durch Auspressen desselben zu gewinnen. Hierbei zeigte sich, dass gegen Ende des 2. Monats die Quantität des Speichels meist zunimmt und jeden folgenden Monat reichlicher wird. Ferner reagirt die Mundhöhlenflüssigkeit bei mangelhafter Reinlich-

keit stark sauer, nach sorgfältigem Auswaschen schwach sauer oder neutral, selten schwach alkalisch.

Die ersten Versuche (28) stellte Vf. mit dem Speichel von Kindern im Alter von $^1/_2$ Std. bis 9 T. an und erzielte fast stets einen deutlichen Nachweis von Zucker. Die Methode ist ausführlich beschrieben und im Original nachzulesen. — In einer zweiten Reihe von Versuchen an Kindern mit grössern Altersunterschieden wird nachgewiesen, dass im Allgemeinen mit dem Alter die fermentative Wirkung des Speichels zunimmt. Besonders deutlich wird dieses Gesetz an einem Kinde, das zu zahlreichen Experimenten diente und bei dem die Quantität der Glykose in ca. 2 Mon. von 14.00% bis 34.50% stieg. Die grösste Zuckermenge war nach halbstündigem Einwirken des Speichels noch nicht erreicht, sondern sie hatte sich nach zweistündiger Fermentation stets bedeutend vermehrt.

Versuche mit Aufgüssen ausgeschnittener Ohrspeicheldrüsen ergaben ebenfalls eine saccharificirende Wirkung, die nicht erst nach dem Tode aufgetreten war. Dagegen waren ähnliche Experimente mit *Bauchspeicheldrüsen* von in den ersten 3 W. gestorbenen Kindern wirkungslos, erst mit der 4. W. wurde eine diastatische Eigenschaft der Aufgüsse des Pankreas nach und nach bemerkbar, deren Aeusserung jedoch fast bis zum Ende des 1. Lebensjahres sehr schwach ausgesprochen blieb.

Referent erwähnt hierbei die Mittheilungen *über den Werth des Hafermehls bei der Ernährung der Kinder,* welche Dr. Dujardin-Beaumetz in Gemeinschaft mit Dr. Ernest Hardy (L'Union 51 et 52. 1873) u. Dr. Dassein (Gaz. des Hôp. 34. 1874) veröffentlicht haben.

Dieselben lauten sehr günstig für Unterstützung der Ernährung durch Mutter- oder Kuhmilch durch das Hafermehl. In Schottland und Irland, beso bei den Quäkern, soll diese Ernährung auch b wachsenen sich einer grossen Beliebtheit erf Die Zubereitungsweise ist eine sehr sorgf Gleich nach der Ernte wird das Korn gedro und in besonders dazu construirten Oefen getro Auch beim Mahlen wird besondere Aufmerksa darauf verwandt, das grobe Mehl vom feine trennen. Das feinste Mehl wird zur Ernährun Kinder benutzt, zu welchem Zwecke ein Löffe in ein grosses Glas Wasser oder Milch gethan in welchem es 12 Std. verbleibt und von Z Zeit umgerührt wird. Dann giesst man die durch ein feines Sieb, thut etwas Salz und Z hinzu und kocht sie zu einem weichen Brei ein von einem angenehmen Geruch und Geschmac soll und von den Kindern gern genommen wird

Eine französische Analyse des Mehls ergab:

Wasser	
Fette	
Stärke	6
Stickstoffhaltige Substanzen	1
Mineralische Substanzen	
Cellulose und nicht näher zu bestimmende Substanzen	
	10

Die Menge der plastischen und respiratori Stoffe kommt mithin der in der Frauenmilch e tenen auffallend nahe. Auch ist in dem Meh geringe Menge Eisen enthalten, 0.0131%.

Versuche an Kindern haben nach den vorl den Mittheilungen ergeben, dass dieselben be abreichung des Hafermehls beinahe ebenso zunehmen, als wenn sie die Brust bekommen. besonders gute Eigenschaft des Mehls wird ge dass dasselbe im Stande ist, hartnäckige Dia zu stillen oder wenigstens zu mildern.

(Moldenhau

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

360. **Zur Casuistik der Lipome**; nach Prof. V. Czerny zu Freiburg (Wien. med. Wchnschr. XXV. 9. 1875) und Prof. Benj. Anger zu Paris (Gaz. de Paris 1. 1875).

Prof. Czerny berichtet über einen von ihm als Assistent von Prof. Billroth beobachteten Fall von kopfgrossem *subpleuralem Lipom*, welches sich bei einem kräftig gebauten Kellner von 18 J. im Laufe von $2^1/_2$ bis 3 J., angeblich nach einem Stosse, unterhalb des linken, nicht emporgehobenen Schulterblatts entwickelt hatte.

Die Haut und die Muskulatur waren von der Geschwulst deutlich abhebbar; dieselbe zeigte eine glatte Oberfläche, war gleichmässig weich elastisch, fast fluktuirend und nur von rechts nach links anverschieben. Die Lungen boten keine Abnormität dar.

Wegen des raschen Wachsthums wurde trotz des Zusammenhangs des Tumor mit den Rippen die Operation beschlossen. Die in einer derben fibrösen Kapsel eingeschlossene Geschwulst wurde ohne Mühe ausgeschält bis auf einen in den 7. Intercostalraum hinein sich erstreckenden Strang, der mit dem Ecraseur durchtrennt worauf sich der in einer Nische der Pleura diese costalraumes gelegene Rest mit dem Finger auslöst Die bloslliegende Pleura wurde bei jeder Exspira haft ein- und ausgebaucht. In die Wunde wurd öltes Läppchen gelegt. — Abends heftiges Seiten erst nach 3 Tagen liess sich Exsudation nachwei 6. Tage, als aus der Wunde bereits massenhaft ausfloss, wurde der Pleurasack durch die offene C kation, welche mit der Wunde bestand, zum ers ausgespritzt. Der Kr. starb denselben Tag.

Die *Sektion* ergab Pyopneumothorax, erbs Perforation der flottirenden Pleura costalis im costalraum.

Die Geschwulst erwies sich als Lipom (S fettgeschwulst nach B. Beck), während (eher an dieser Stelle ein Sarkom erwarte Was den Ursprung der Geschwulst betri lässt es Czerny unentschieden, ob das von vornherein nach aussen von der Fasci thoracica gelegen war, oder aus dem die Int gefässe begleitenden Fett hervorgegangen

rat hinterher den innern Intercostalmuskel durchbrochen hat.

In Bezug auf die Nachbehandlung bemerkt Cz., dass er nach seinen jetzigen Erfahrungen in solchen Fällen durch ein streng antiseptisches Verfahren dem Entstehen einer Pleuritis vorzubeugen suchen, sollte sich dennoch Exsudation einstellen, die Pleura breit öffnen und mit desinficirenden Mitteln ausspritzen würde.

Gleichfalls durch den ungewöhnlichen Sitz der Geschwulst — *an der innern Seite des Oberarms* — bemerkenswerth erscheint auch die Beobachtung von Anger (Gaz. de Paris 1. 1875).

Ein etwa 30jähr. Frauenzimmer trug eine undeutlich begrenzte, wenig resistente, fast weiche, scheinbar fluktuirende Geschwulst am Oberarme, welche unten 2 Ctmtr. über dem Epicondyl. int. aufhörte, nach oben bis zur Mitte des Armes reichte. Die Haut über der Geschwulst war nicht verändert; der Tumor pulsirte nicht und war kaum schmerzhaft; durch den Explorativtrokar konnte nichts entleert werden. Diagnose: Lipom. Nach einem Kreuzschnitt durch die Haut kam man in eine Fettschicht von 5- bis 6facher Dicke im Verhältniss zur gewöhnlichen Mächtigkeit des Unterhautzellgewebes. Die Geschwulst selbst kam aber erst zum Vorschein, als der kuglig vorgewölbte M. biceps durchtrennt wurde. Der von einer deutlichen Kapsel umhüllte Tumor liess sich leicht ausschälen bis auf eine Stelle seines hintern Umfangs, an welcher er mittels eines Stieles mit einer kleinern Geschwulst zusammenhing, die ihrerseits mit dem Periost verwachsen war. Nach Trennung dieser Adhärenzen wurden beide Geschwülste leicht herausbefördert. Die Untersuchung zeigte, dass es sich in der That um ein Lipom handelte. Die Wunde heilte durch Granulation in weniger als einem Monate. (Block.)

361. Zwei Fälle von Hygrom der Bursa trochanterica; *aus Prof. R. Volkmann's Klinik in Halle mitgetheilt* von Dr. H. Ranke. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 4. 1875.)

In dem ersten Falle handelte es sich um eine chronische hämorrhagische Bursitis, die sich bei einem in der linken Seitenlage arbeitenden Bergmanne im Laufe von 9 Jahren an einer faustgrossen Geschwulst über dem linken Trochanter entwickelt hatte. Die nur in seitlicher Richtung verschiebliche, mit der Haut nicht verwachsene Geschwulst wurde leicht in ihrem ganzen Umfange in toto ausgeschält. Die Heilung erfolgte unter Anwendung des Lister'schen Verfahrens ohne Zwischenfall. Der braunrothe flüssige Inhalt des Tumor enthielt Mucin, Eiweiss, Cholestearinkrystalle, rothe Blutkörperchen u. Körnchenkugeln.

2) Bei einem 19jähr. Landmanne war im Laufe von 3 J. ohne bekannte Veranlassung eine mannskopfgrosse flache, die linke Hüftgegend von der Synchondr. sacroiliaca bis nahe an die Inguinalgefässe einnehmende Geschwulst entstanden. Dieselbe wurde für einen kalten Abscess gehalten und geöffnet, worauf sich über 1 Liter einer hellgelben fadenziehenden Flüssigkeit mit zahllosen Reiskörperchen entleerte. Nach Anlegung einer Gegenöffnung, Durchführung einer Gummiröhre, Ausspülung mit Carbolsäure wurde der (bei kleinen Hygromen mehrfach geglückte) Versuch gemacht, durch einen antiseptischen, gleichzeitig comprimirenden Verband die beiden Flächen des Sackes zur Verklebung zu bringen. Diess gelang indessen nur theilweise; zur vollständigen Ausheilung waren noch wiederholte Einspritzungen von Jod- und concentrirten Höllensteinlösungen erforderlich.

Aus dem mikroskop. Befunde der Balgwand ist als wichtig für die Lehre von der Genese der *Reiskörperchen* hervorzuheben, dass auf eine äussere Schicht zellenreichen Bindegewebes eine Fibrinschicht mit vereinzelten Bindegewebsbündeln folgte, welche letztere zerfasernd und von Fibringerinnseln bedeckt nach Art papillarer Wucherungen in den Binnenraum hineinragten. Die Fibrinconkretionen an den freien Enden dieser Zotten waren in nichts von den freien Reiskörperchen unterschieden. (Block.)

362. Fälle von spontanem Brande; mitgetheilt von Tirifahy (Presse méd. XXVI. 37—40. 1874) und Dujardin-Beaumetz (l'Union 140. 1874).

Anstatt des Sauerstoffes, den Laugier empfiehlt, hat Tirifahy Versuche mit dem *Kali hypermanganicum* angestellt, die wir hier folgen lassen.

1. *Beobachtung.* M. St., 66 J. alt, von kräftigem Körperbau, biliosangulnischem Temperament, regelmässiger Lebensweise, wurde von heftigen, anhaltenden Schmerzen im rechten Fusse befallen, die man anfänglich für gichtische hielt, aber bald mit drohendem Altersbrande in Verbindung bringen musste, da sie andauerten und vereinzelte ekchymotische Flecke sich zeigten. Dennoch vermochte man durch örtliche beruhigende Behandlung, durch Darreichung von Opium und Jod innerlich bei der kräftigen Natur des Mannes das drohende Unheil abzuwenden; er blieb 15 Mon. frei. Erst im Dec. 1870 stellten sich abermals Schmerzen im rechten Fusse ein, gegen die bis zum 20. Jan. 1871 allerhand Mittel — Dampfbäder, laudanisirte Kataplasmen, leichte Opiumdosen, reizende Einreibungen — vergeblich versucht wurden.

Als Tirifahy zum ersten Male den Kr. sah, war er bedeutend abgemagert; das Auge war gläsern, der ganze Körper drückte das Leiden aus; Schlaf- und Essiust fehlten; der Puls zwar kräftig, aber sehr schnell; an Lunge, Leber, Nieren liess sich nichts nachweisen; Darm- und Blasenthätigkeit waren gut und regelmässig; das linke Bein und die obern Gliedmaassen normal; dagegen fand sich der rechte Fuss und das untere Drittel des Schenkels ödematös, von Ameisenlaufen u. dem Gefühle der Schwere befallen, die Haut gefleckt, mit röthlichen und bläulichen Streifen durchzogen, die Temperatur um einige Grade niedriger als am andern Fusse. An der innern Fläche der grossen Zehe zeigte sich ein Brandbläschen; die Pulsation der Art. dors. pedis war nirgends fühlbar, wohl aber die der Art. tibial. postica in ihrem untern Drittel, die übrigens ebenso wie die antica durch Druck schmerzhaft empfindlich berührt wurde.

T. liess das Glied in eine geneigte Lage bringen, sorgte für hinlängliche Erwärmung desselben und verordnete reizende Einreibungen, sowie kräftige, nährende Diät. Nach 1 Mon. war jedoch die grosse Zehe brandig, auf der Sohle und dem Rücken des Fusses zeigten sich grosse Brandblasen; die Art. tibial. post. liess sich nicht mehr fühlen; die vier andern Zehen waren noch, dem Ansehen nach wenigstens, gesund.

T. glaubte aus dem ganzen Vorgange auf das Vorhandensein einer aufsteigenden Arterienentzündung schliessen u. zu einer antiphlogistischen Behandlung übergehen zu müssen. Zwei bis drei Aderlässe von ungefähr 150 Grmm. in Zwischenräumen von einigen Tagen, Einreibungen von Quecksilbersalbe 3mal täglich im Verlaufe der Art. tib. ant. und postica, Einwicklung des ganzen Glieds in laulichte Umschläge; Jodkalium, mit 1 Grmm. aufsteigend und steigend jeden Tag um 25 Ctgrmm., bis täglich 8 Grmm. verbraucht wurden. Gegen die Schlaflosigkeit, den heftigen örtlichen Schmerz, die allgemeine Erregtheit sollten Morphium gereicht werden. Pat. konnte sich an dieser Behandlung nicht entschliessen, aber schon nach wenigen Tagen waren auch die übrigen Zehen, der Fuss-

rücken fast bis zur Fusswurzel, die äussere Seite und die Hälfte der innern vom Brande ergriffen. Die fragl. Behandlung wurde nun eingeleitet.

Nach dem ersten Aderlasse und der ersten Morphiumdose schwanden die Schmerzen; Schlaf und Essiust fanden sich wieder ein. Nach 15 Tagen zwang merkurielle Schleimhautentzündung der Mundhöhle zum Einstellen der Einreibungen. Während der ganzen Zeit war der Brand wenig vorgeschritten, Ende März hatte er sich begrenzt. Um der Zersetzung der brandigen Weichtheile zuvor zu kommen, liess G. sie theils mit aromatischem Spiritus, theils mit Zinkchlorid bestreichen. Mitte Mai begannen sie sich lösamiösen und eine langwierige Eiterung stand zu erwarten. Bei einer Consultation mit Michaux wurde die unmittelbare Operation verworfen, dagegen die Anwendung lauer Ueberschläge mit Kali hypermanganicum (1 : 100) angeordnet. Mitte Juni hatten sich die abgestorbenen Theile abgelöst; der Bänderapparat wurde mit einer Lösung der schwefels. Thonerde getränkt. Mitte Juli war die ganze vordere Fläche vernarbt, und nun wurde zur Amputation nach Chopart geschritten. Die vordere, untere und äussere Fläche des Fersenbeins und der Kopf des Sprungbeins wurde zeitweise mit Salzsäure bestrichen, um die Kalksalze der abgestorbenen Flächen zu lösen und eine kräftige Bildung der Granulationen zu ermöglichen; bereits im November war die Vernarbung erreicht. Der nekrotische Theil im Kopfe des Sprungbeins, war sehr verdickt, weshalb T. den Sequester mit Hülfe des Velpeau'schen Secateur entfernte; auch hier sprossten die Fleischwärzchen in üppiger Fülle auf.

Bald darauf wurde jedoch auch der linke Fuss ergriffen. Das antiphlogistische Verfahren und das hypermangans. Kali kamen jetzt gleich zur Anwendung. Es wurde ein Aderlass von 250 Grmm. gemacht, Jodkalium in steigenden Dosen gegeben, Morphium Abends gereicht und das hypermangans. Kali in lauwarmen Lösungen übergelegt (30. März).

Am 5. April hatten sich die Schmerzen wesentlich vermindert, Schlaf und Essiust waren gut, die Stühle regelmässig, die Brandblasen verschwunden. Die vordere Hälfte des Fusses sah schwarz aus. Es wurden abermals 250 Grmm. Blut abgelassen.

Am 12. April fing der Brand an, sich zu begrenzen. Die Pulsation der Art. tib. post. war weniger fühlbar als vor 7 T.; 3. Aderlass. Ende April hatte sich die Begrenzung vollendet, der allgemeine Zustand liess nichts zu wünschen übrig. Am 7. Mai pulsirte die Art. tib. post. deutlich; aber bereits am 8. unterlag der Kr. einem hinzugetretenen Tetanus.

2. *Beobachtung.* M. Sch., 28 J. alt, von lymphatischer Körperbeschaffenheit, aber kräftig gebaut, nie krank gewesen, klagte seit einiger Zeit über tauben Schmerz in den rechten Zehen, der für gichtisch oder rheumatisch gehalten und gegen den Jodeinpinselung, jedoch ohne Erfolg, verordnet wurde. Als T. den Kr. am 29. Januar 1872 sah, waren die 4 kleineren Zehen in der Höhe der Metatarso-Phalangealgelenke ausserordentlich schmerzhaft; Ameisenlaufen auf dem Fussrücken; das Tastvermögen der Zehen war erhalten; der Fuss bedeutend kühler als der andere; sein Rücken ödematös. Zwischen der 3. und 4. Zehe zeigte sich ein kaum bemerkbarer dunkler Fleck; die deckende Epidermis war beweglich und schien durch etwas Flüssigkeit abgehoben; andere röthliche oder bläuliche Flecke fanden sich über den Fussrücken zerstreut, besonders nach den Gelenken zu. Pulsationen der Art. dors. pedis oder der tib. post. waren nirgends zu fühlen. Das Bestehen von spontanem Brande war unzweifelhaft. Das ganze Gefässsystem liess jedoch sonst nichts Abnormes erkennen, alle Unterleibsorgane funktionirten normal; nur war durch die anhaltenden Schmerzen die Essiust gemindert und eine im höchsten Grade gesteigerte Erregbarkeit hatte sich aus gleichem Grunde herausgebildet. Aderlass von 360 Grmm., steigende Morphiumdosen, Einreibungen von Quecksilbersalbe, häufig erneute warme beruhigende Fomente um das in herabhängende Lage gebrachte Glied; salinische Abführung nach Erforderniss; 3stündl. ein laues Fussbad mit Lösung von Kali hypermanganicum. — Am 5. Febr. waren die Schmerzen im Ganzen weniger lebhaft, die Zehen hatten an ihrer untern Fläche normales Aussehen und gut erhaltenes Tastgefühl, sahen dagegen an ihrer oberen Fläche ebenso wie die ganze Rückengegend der äussern Mittelfussknochen schwarz aus. Die Mortifikation hatte sich in gleicher Weise auch in die Tiefe erstreckt: Lösung von Chloralhydrat, 8 Grmm. zu 180 Grmm., Abends alle 15 Min. ein Esslöffel voll bis zur Wirkung und Wiederholung bei jedem Erwachen; Einwicklungen, getränkt mit der Lösung des hypermangans. Kali; Aderlass. — Nachdem ein Afterabscess nach heftigen Schmerzen sich von selbst geöffnet hatte, fand T. am 12. Febr. der Kr. bleich, abgemagert, Puls sehr schwach; anämisches Blasen im Herzen und den grossen Gefässen; die Essiust war jedoch besser; der Brand hatte nach dem 2. Aderlasse keine Fortschritte gemacht. In Folge einer schweren Erkältung trat indessen eine doppelseitige Lungenentzündung (21. Febr.) hinzu und nach wenigen Tagen starb der Kr. in der Asphyxie.

Tirifahy hat den Ausdruck „spontaner Brand" beibehalten, obwohl er nicht die Krankheit bezeichnet, sondern nur eine der Erscheinungen. Er ist die Folge verschiedener Einwirkungen, die wieder verschiedene Veranlassungen haben können, welche nicht immer leicht zu erkennen sind, jedoch immer Aufhören des Capillarblutlaufs, der Ernährung und somit örtlichen Tod bedingen. Die Unbestimmtheit der Diagnose ist um so unangenehmer, da die einzuschlagende Behandlung davon abhängt. Im 2. mitgetheilten Falle war die zu Grunde liegende Veranlassung anfänglich unklar, erst im weiteren Verlaufe konnte T. sich von dem Vorhandensein einer mässig heftigen, aufsteigenden Arterienentzündung überzeugen, für welche der Schmerz bei Druck im Verlaufe der erkrankten Gefässe die allmälig aufsteigende Verstopfung der Arterien, der Mangel jeder krankhaften Veränderung des Gefässgewebes — z. B. Verknöcherung — oder jedes Druckes und endlich die Zerstörungen, welche die ursprüngliche reizende Behandlungsweise begünstigte, sprachen.

Die mehrfache Gefässentzündung bedarf einer gewissen Zeit zu ihrer Entwicklung, während welcher noch Blut genug durchfliesst, um das Leben zu erhalten; in dem Augenblicke aber, wo jene ganz verstopft sind, hört diess auf, der Brand tritt ein und eine passende kräftige Behandlung vermag dann nur das Gefässleiden in einer bestimmten Höhe zu begrenzen. Deshalb verwirft François mit Recht in allen hierher gehörigen Fällen jedes reizende, äussere oder innere Eingreifen, besonders aber China, zieht dagegen Opium vor. Von der Anwendung der Kälte will T. nichts wissen; sie entziehe dem Gliede noch das Wenige, was ihm an Wärme bliebe, ziehe die Capillaren zusammen, mindere die Lebhaftigkeit des Blutlaufs, vermehre passive Congestion, begünstige örtliche Asphyxie, lähme die Thätigkeit der Neubildungen und beschleunige den Fortschritt des Leidens.

Aderlass, Quecksilbereinreibungen, Jodkalium wirken direkt gegen die Entzündung, beruhigende Um-

diese Mittel, stimmen die Em- etwas herab, erschlaffen die Gewebe, die Haargefässe und tragen zur Belebung laufs bei.

Oertliche Blutentziehungen fürchtete T., da die einen Verletzungen eben so viele Brandherde werden könnten.

Freilich trat in beiden Fällen trotz dieser Behandlung der Tod ein, aber doch nur in Folge hinzutretender anderweitiger Erkrankungen. Der Tetanus war wohl ohne Zweifel eine Reflexerscheinung, vielleicht Folge einer unvollständigen Zerstörung irgend eines Nervenfadens.

Das Absehen von einer unmittelbaren Amputation in 1. Falle war jedenfalls gerechtfertigt; dagegen war vielleicht die Abnahme des linken Fusses im 1. Falle beim Eintritte des Tetanus angezeigt. Pat. war jedoch schon in Agonie und sein Kräftezustand allzusehr herabgesetzt.

Hinsichtlich des Einflusses des Kali hypermangan. nimmt Th. an, dass das von demselben abgegebene Sauerstoffgas die Gewebe durchdringt, zu dem kreisenden Blute gelangt und so den gleichsam asphyktischen Zustand der Organe aufhebt. Dadurch wird Zeit gewonnen, es kann sich aus den noch gesunden Gefässen ein neuer Seitenkreislauf entwickeln, es bildet sich eine Begrenzungslinie u. nach Abstossung des Krankhaften beginnt die Vernarbung. Th. hat dieses Salz anstatt des immer mit einiger Schwierigkeit zu beschaffenden wirklichen Sauerstoffes auch bei callösen Geschwüren mit gutem Erfolge für die Granulationsbildung angewendet.

Der von Dujardin-Beaumetz veröffentlichte Fall liefert einen Beweis für die günstige Wirkung *anhaltender Chloralbäder* bei dem fragl. Uebel.

Ein 18 J. alter anämischer Mann hatte sich am 7. Juni gesund niedergelegt, am 8. aber beim Erwachen den Verlust aller Bewegungsfähigkeit des rechten Armes wahrgenommen. Es folgte Anschwellung und so lebhafter Schmerz, dass der junge Mann am 10. Juni im Hôpital de la Pitié Hülfe suchte.

Bei seiner Aufnahme bestanden alle Zeichen des erstorbenen Lebens in der ganzen Hand und dem grössten Theile des Vorderarmes. Die Haut war leicht gebleicht und gespannt, das Glied fühlte sich kalt an und war der Sitz heftiger Schmerzen, die durch die Untersuchung etwas gesteigert wurden; die Rückenfläche war gefühllos. Das Schlagen der Arterien war nirgends nachweisbar, erst in der Achselhöhle vermochte man mit Mühe die Axillaris zu fühlen. Das ganze Gefässsystem war sonst überall normal; am Herzen nur ein schwaches anämisches Blasegeräusch hörbar; auch die andern Organe zeigten nichts Abnormes.

Am 12. *Juni* bildete sich auf dem Armrücken ein grosser Brandfleck, der Kr. klagte über lebhafte Schmerzen und war sehr aufgeregt. Einwickelungen von Watte, durch warme Sandsäcke durchwärmt; Abends Chloralsyrup; Opium. — 13. *Juni.* Vom obern Viertel des Vorderarms bis zum Daumen eine röthliche elliptische Linie wahrnehmbar, Hand und Finger fleckig; in dem Handteller hat sich das Gefühl gut erhalten. — 14. *Juni.* Mehr Ruhe und etwas Schlaf; Durchfall; am Vorderarme ein kleines Brandbläschen; auch an der untern Armfläche Verfärbungen mit beginnender Anästhesie. — 15. *Juni.* Die Grenzlinie des Abgestorbenen deutlicher; marmorirtes Aussehen der Hand und der Finger, die Oberhaut in kleinen Bläschen abgehoben. — 16. *Juni.* Leichengeruch der abgestorbenen Theile; Daumen fast vollständig schwarz, trocken, runzlig; die äussere Hälfte der Hand von fast normalem Aussehen. Unruhe, Schlaflosigkeit, mangelnde Esslust, reichlicher Durchfall, lebhafter Durst. — 18. *Juni.* Etwas mehr Ruhe, die Abgrenzung der todten u. lebenden Gewebe vorgeschritten; die 4 Finger, abgesehen vom Nagel und seiner Umgebung, noch von gutem Aussehen; Handteller röthlich; die Sensibilität bis zum Ballen erhalten. In den Fingern etwas Ameisenlaufen. Der Geruch wird fötid. — 19.—22. *Juni.* Im Urin etwas Zucker. Das Glied in eine lauwarme Chloraillösung (1 : 1000) dauernd eingesenkt, mit täglich zweimaligem Wechsel der Flüssigkeit; Abstossung durch eine röthliche, gerinnte Linie deutlich markirt. Schmerzen geringer. Kräftigende Behandlung. — 23. *Juni.* Der äussere Theil der Hand normal; nur die Haut in Folge der Bäder erweicht und abgehoben. — 24.—27. *Juni.* Fortdauernder Durchfall; der schwarze Daumen im Mittelhandgelenke leicht beweglich; der Geruch ganz verschwunden; die Knochen sichtbar; leichtes Nasenbluten. Vom 27. ab Stillstand des Brandes. — 28.—30. *Juni.* Allgemeinbefinden nicht verschlimmert; Esslust indessen ganz aufgehoben, das Genossene fast ganz wieder ausgebrochen. Die Grenzlinie bis auf den Zwischenknochenraum ausgebreitet; der Brandschorf des Vorderarms mit dem des Daumens, des Handballens u. des innern Viertels des Handrückens zusammenhängend.

Am 2. *Juli* amputirte Vernenil den Vorderarm in der Mitte mit Bildung eines untern Hautlappens. Die Weichtheile wurden mit dem linearen Ecraseur durchschnitten, und zwar ohne Blutverlust. Der Stumpf wurde in das Chloralbad zurückgebracht. Die Heilung ging ohne weitern Zwischenfall vor sich, nur wurde vom 22. Juli ab statt der Chloraillösung aromatischer Wein zum Verband verwendet.

Der spontane Brand ist jedenfalls in dem Alter, in welchem der Kr. stand, als ein sehr seltenes Vorkommniss zu betrachten. Die ganzen Verhältnisse sprechen dafür, dass in dem obern Theile der Armarterie ein embolischer Verschluss stattgefunden haben muss, nur bleibt es schwierig oder ganz unmöglich, zu sagen, welchen Ursprungs er gewesen ist. Die aufmerksamste Untersuchung des Herzens liess ausser dem erwähnten anämischen Blasegeräusche auch nicht das leiseste Krankhafte auffinden. Es entsteht daher die Frage, ob die physikalischen Erscheinungen bei Endokarditis fehlen können. Dr. Rochetaillade hat in seiner Inauguraldissertation (de la coëxistence de l'ictère avec l'endocardite végétante. Paris 1874) einen Fall beschrieben, in dem bei der Leichenöffnung eine deutliche Endocarditis vegetans gefunden wurde, obschon eine sehr genaue Untersuchung im Leben nichts zu entdecken vermocht hatte. Im vorliegenden Falle hat sich nie etwas von Rheumatismus oder Wechselfieber nachweisen lassen, der Kr. hat nie über sein Herz geklagt, ist nie dem Alkoholgenuss ergeben gewesen. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass unter dem Einfluss der ausgeprägten Anämie, die als eine Folge der Entwicklungsjahre und der Beschäftigung — Pat. war Aufwäscher in einer grossen Restauration und arbeitete nur bei Gaslicht — zu

betrachten ist, eine Veränderung und Geneigtheit des Blutes zur Bildung von Fibringerinnseln im Herzen und in den grossen Gefässen zu Stande kam, wie sie so oft unter gleichen oder ähnlichen Umständen beobachtet worden ist.

Bezüglich der Behandlung, namentlich der Amputationsfrage, sind die Anschauungen noch nicht übereinstimmend. Lahhé und Vernenil waren beide der Ansicht, dass man erst die Begrenzung abwarten müsse, um einen klaren Ueberblick über die Tiefe und Ausdehnung der brandigen Zerstörung zu bekommen. Nehmen dann die Fäulnisserscheinungen eine bedenkliche Ausdehnung an, so müsse die Abstossung der brandigen Theile durch die Amputation erleichtert werden.

Um dem Geruche zu begegnen und andrerseits der Aufsaugung zuvorzukommen, wurde das dauernde Bad in Chlorallösung in Anwendung gezogen, welche ein vorzügliches antiseptisches Mittel ist und nach Personne's Untersuchungen auch für anatomische Präparate sehr gut benutzt werden kann. Féréol hat sie in einem ähnlichen Falle spontanen Brandes mit gleich gutem Erfolge gebraucht.

Diese Lösungen 1:1000 oder 1:500 bringen eine vollständige Desinfektion zu Stande, begünstigen die Bildung der Granulationen und schränken in einem gewissen Maasse die schweren Zufälle der Septikämie ein.

Bemerkenswerth ist noch, dass an den Gefässen des abgenommenen Armes trotz der genauesten Untersuchung nichts weiter gefunden werden konnte, als dass ihr Lumen durch Verdickung der Wände verengt war; Gerinnsel enthielten dieselben nicht.

(Thambayn.)

363 Zur Lehre von den Verletzungen und zur Casuistik derselben.

A. *Allgemeines.*

Dr. R. U. Krönlein, der Vf. des bekannten Buches „die offene Wundbehandlung etc." (vgl. Jahrbb. CLVI. p. 243) giebt (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 1. p. 74. 1875) einen lehrreichen Beitrag zur *Geschichte der Wundbehandlung.*

Von allen die Chirurgie der Gegenwart bewegenden Fragen ist die Lehre von der *Wundbehandlung* die hauptsächlichste, ja zur eigentlichen brennenden Tagesfrage geworden. Wie jede Reform, so hat auch die Verbesserung der Wundbehandlung ihre Vorläufer gehabt. Während in den ältesten Zeiten der Chirurgie bei der Behandlung der Wunde eine sinnlose Empirie herrschte — als deren Repräsentant der aus 60 Stoffen bestehende vom Leibarzte Nero's, Andromachus, erfundene Theriak gelten mag, der bis zu Paré's Zeiten angewendet wurde — und auch das Mittelalter hindurch dauerte, war Paracelsus der erste, der eine einfache, sogar „offene" Wundbehandlung empfahl. Würtz verbannte, wie Paracelsus, die Naht, welche bei grossen und tiefen Wunden von seinen Zeitgenossen angewendet wurde, die man durch oberflächliche Nähte vereinigte, während dieselbe in der Tiefe mit allerhand Sachen ausgestopft wurde. Aus der Zeit zu Anfang des 16. Jahrhunderts stammt auch die von Fallopia gemachte und genau mitgetheilte Beobachtung von Heilung der Wunden unter dem Schorfe, ohne Anwendung eines Heilmittels. Eine weitere Einwirkung auf die Wundbehandlung hatte diese Beobachtung jedoch nicht, vielmehr galt die Schädlichkeit der atmosphärischen Luft als Axiom, zu dem sich auch noch B. Bell bekannte, der als einen der wichtigsten Zwecke des Verbandes nächst Gewährung freien Eiterabflusses die Abhaltung der Luft bezeichnete. In neuen Fluss kam das Thema der Wundbehandlung durch die gegen die Mitte des vor. Jahrhunderts von der Akad. der Med. zu Paris ausgeschriebenen Preisfragen, wodurch eine Vereinfachung des Wundverbandes angestrebt wurde. A. G. Richter lehrte, dass die Wunde „gelinde, geschwinde und selten" verbunden werden solle; J. Hunter schilderte die Heilung der Wunden unter dem Schorfe, namentlich auch bei complicirten Frakturen. Diese Art von Heilung hatte in England schon früher John Moore beschrieben und hatte die Bildung des Schorfes durch Auflegen von trockner Charpie befördert; ebenso versuchte A. Cooper die Heilung der Wunden bei complicirten Frakturen in ähnlicher Weise. V. v. Korn liess, nach Jüngken's Zeugniss, die Amputationsstümpfe offen liegen und vereinigte fast nach mehreren Stunden die Wundränder durch wenige Heftpflasterstreifen. In ähnlicher Weise behandelte v. Korn während der Napoleonischen Kriege die Schusswunden. Ebenso war Ph. v. Walther ein Anhänger einer offenen Wundbehandlung und hielt die Lehre von der Schädlichkeit der Einwirkung der atmosphärischen Luft für falsch. So waren also zu Anfang dieses Jahrhunderts auf der einen Seite Anhänger des offenen Wundheilverfahrens (v. Korn, v. Walther), auf der andern Anhänger einer Behandlung, die der Prototyp aller spätern Occlusionsverfahren geworden ist und an die sich auch die neueste antiseptische Methode anlehnt, nämlich die Heilung der Wunden unter dem Schorfe (J. Moore, J. Hunter, A. Cooper). Die Ansicht, dass der Contakt der atmosphär. Luft mit der Eiterung in causalem Zusammenhange stehe, machte sich mehr und mehr geltend. Die offene Wundbehandlung dagegen wurde mehr oder weniger von einigen Chirurgen geübt, bis sie in neuerer Zeit von Bartscher, Vezin, Burow zur Methode erhoben wurde.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Ansichten über Wundbehandlung in neuesten Zeiten haben die theoretischen Erwägungen und praktischen Versuche Lister's geübt. Die Lister'sche Methode als Occlusionsverband anzusprechen, ist gewiss falsch, da dieses Verfahren bezweckt, eine von den Erregern der Fäulniss freie Luft der Wunde zuzuführen. Eben so wenig ist es aber auch richtig, wenn die Lister'sche Methode als offene Wundbehandlung ausgegeben wird.

Welche von beiden Methoden — ob die antiseptische oder offene Wundbehandlung — den Vorzug besitzt, darüber kann nur eine sorgfältige Beobachtung am Krankenbette, eine rationelle medicinische Statistik entscheiden.

Dr. C. Canchois (Arch. gén. 6. Sér. XXIV. p. 39. Juill. 1874) bespricht die *sekundären traumatischen Hämorrhagien* nach einer grössern von ihm über diesen Gegenstand veröffentlichten Abhandlung [1]).

Mit dem Namen sekundärer traumatischer Hämorrhagie belegt C. alle jene Blutungen, die von der Stillung der primären Blutungen bis zur definitiven Vernarbung auftreten. Man theilt sie in neocapillare und eigentliche sekundäre Blutungen und der Zeit nach in frühzeitige oder spätere ein.

Jede etwas grössere Wunde, die die Quelle einer sekundären Blutung gewesen ist, zeigt Veränderungen an den Gefässen, den perivaskularen Theilen, und endlich muss auch der Zustand der verschiedenen Organe und Systeme des Körpers berücksichtigt werden.

Die Veränderungen der Gefässe sind am wesentlichsten bei den eigentlichen sekundären Blutungen; sie finden sich an den Arterien- oder Venenstämmen oder an den Capillaren, besonders an denen der Granulationen (neocapillare Blutungen). Bei den *frühzeitigen* sekundären Blutungen öffnet sich die Gefässwunde — entweder seitliche Verletzung oder vollständige Trennung — dadurch wieder, dass der Thrombus aus Mangel an Adhäsionen oder wegen zu geringer Ausdehnung sich verschiebt, und hierdurch findet die Blutung am centralen Ende der Arterie statt. Ist aber das Gefass gänzlich getrennt und die Blutstillung durch die Con- und Retraktion der Gefässwandungen bedingt, so entsteht bei Wegfall dieser physiologischen Bedingungen eine Nachblutung, und wenn der Centralkreislauf sich hergestellt hat, so kann die Blutung aus dem peripherischen Ende stattfinden. Man findet in allen Fällen eine *Störung* der primären Hämostase, die noch gar nicht oder doch in geringem Maasse nur stattgefunden hat.

Die anatomische Charakteristik der späteren sekundären Blutungen liegt in der Anwesenheit von Läsionen gangränöser oder entzündlicher Natur, die die definitive Hämostase verhindert oder gestört haben. Alle diese Störungen kommen schliesslich auf eine seitliche oder terminale Ulceration der Gefässwand mit theilweiser oder gänzlicher Erweichung des Thrombus (wenn ein solcher vorhanden ist) hinaus. Die laterale Ulceration liegt in verschiedener Entfernung von der Trennungsstelle des Gefässes und von der Ligatur. Sie kommt vor an atheromatösen Stellen, oder wo Knochensplitter und andere Fremdkörper liegen, oder wo Nerven mit in die Ligatur eingeschlossen sind. Ist die Ulceration eine terminale, so ist das untere Ende des Thrombus in Contakt mit dem Eiter, welcher zuweilen innerhalb des Gefässes nach oben gegangen ist. Ist die Ulceration die Folge von Gangrän, so löst sich der Brandschorf nicht sofort in seiner ganzen Ausdehnung, sondern nur allmälig ab. Zuweilen findet man dann gar keinen Thrombus mehr, zuweilen ist er partiell noch adhärirend. In der Umgebung der Ulceration zeigen die Gefässwandungen zuweilen die Erscheinungen beginnender Phlebitis oder Arteritis.

In gewissen Fällen vermag man die Quelle der Blutung nicht an den Arterien und Venen nachzuweisen; sie hat dann ihren Sitz in den Capillaren, und das Blut kommt aus den Granulationen. Für diese neocapillaren Blutungen fehlt es bislang an genügenden Erklärungen; man hat eine grössere Zerreisslichkeit der Wandungen bei septischen und infektiösen Processen angenommen.

Die perivaskularen Weichtheile sind sehr oft der Ausgangspunkt für die oben beschriebenen Veränderungen an den Gefässen, so die diffusen Eiterungen, Hospitalbrand u. s. w. Bei sehr winkligen Wunden, namentlich wenn die erste Vereinigung versucht worden ist, verbreitet sich eine putride Eiterung der extravaskularen Blutgerinnsel auf den hämostatischen Thrombus und vermittelt so die sekundäre Hämorrhagie; ebenso sind in der Wunde zurückgebliebene Fremdkörper oft Ursache hierzu.

Bei einer jeden sekundären Hämorrhagie muss man den anatomischen Zustand der hauptsächlichsten Gewebe und Organe des Körpers und des Blutes selbst erforschen, da Blutungen von krankhaften Zuständen des Herzens und der grossen Gefässe, der Lungen, der Leber, der Nieren u. s. w. abhängen können.

Die Ursachen der Blutungen sind prädisponirende, effektive und occasionelle.

Die prädisponirenden Ursachen sind örtliche oder allgemeine. Zu den örtlichen gehört ausser dem Bestehen der ursprünglichen Gefässwunde und den consekutiven Vernarbungsvorgängen u. ihren pathologischen Abweichungen, sowie der chirurgischen Hämostase, die topographische Verschiedenheit der Menge der Gefässe, gewisse Operationen, die eine ausgedehnte Entblösung der Gefässe zur Folge gehabt, die Anwendung von ungünstig wirkenden Causticis, zu denen namentlich das Chlorzink gehört, und das längere Verbleiben von Fremdkörpern in der Wunde. Ferner gehört hierher die in Anwendung gezogene Wundbehandlung, so namentlich die unmittelbare Vereinigung bei tiefen Wunden, die eine längere Eiterung nothwendig machen. Endlich kann die erhöhte Temperatur des Stumpfes oder der Wunde, wie sie bei der Wiederkehr der normalen Cirkulation und im Beginne des Vernarbungsprocesses besteht, durch Vermittelung des Nervensystems Ursache zu einer Nachblutung werden.

Die allgemeinen prädisponirenden Ursachen basiren auf den allgemeinen Complikationen und in Af-

[1]) Pathogénie des hémorrhagies traumatiques secondaires. Paris 1873. Delahaye. 160 pp.

fektionen, an denen der Verwundete schon zur Zeit der Verwundung litt oder von denen er später befallen wurde. So kommt die grösste Zahl der Nachblutungen bei Pyämie und Septikämie vor; sie sind auch die Folge von Scorbut, Sumpffiebern, oder von Erkrankungen der Nieren, der Leber, der Milz und von chronischem Alkoholismus; beim weiblichen Geschlechte spielt die Menstruation mit ihren Molimina eine Rolle; endlich gehört die Hämophilie hierher.

Zu den effektiven oder unmittelbaren Ursachen gehören für die frühzeitigen Nachblutungen der Wiederaufbruch der Gefässwunde und für die spätern Nachblutungen die Ulceration des Gefässes an oder in der Nähe der ursprünglichen Wunde.

Zu den occasionellen Ursachen gehören physikalische oder physiologische Erscheinungen, die die Blutung mit oder ohne Beihülfe der früher genannten Ursachen herbeiführen können. Es seien hier erwähnt: der Shock, Bewegungen, die Mastikation bei Operationen im Gesicht u. s. w.; Husten, Niesen, Anstrengungen beim Stuhlgange; auch Gemüthsbewegungen wirken ähnlich.

Was die Symptomatologie der Nachblutungen betrifft, so treten zuweilen mehrere Stunden vorher Schmerzen in der Wunde ein; sie hören bei Eintritt der Hämorrhagie auf, treten aber bei einem Recidiv aufs Neue in die Erscheinung. Während dieser Schmerz in einzelnen Fällen nur als ein Klopfen, als ein Gefühl von Vollsein sich kundgiebt, treten in andern vollkommen neuralgische Anfälle ein. Ebenso zeigt sich oft in der Umgebung der Wunde das Gefühl von Völle und Hitze und eine nachweisbare Temperaturerhöhung. Diess beweist, dass das Nervensystem den Erscheinungen der Nachblutung nahesteht, wofür auch oft andere allgemeine Symptome sprechen, die, von den älteren Pathologen als Molimina haemorrhagica bezeichnet, mit dem Eintritte der Blutung aufhörten und sich nur bei den aktiven Hämorrhagien zeigen, bei den passiven dagegen fehlen. Die Hämorrhagie selbst tritt bald plötzlich und unerwartet ein, bald zeigt der continuirliche Ausfluss von Serum oder röthlich gefärbtem Eiter einige Zeit vorher sie an.

B. Folgende 2 Fälle von Verletzung des *Schädels*, welche im St. Thomas Hospital in London zur Beobachtung gekommen sind (Lancet II. 13; Septbr. 1874), bieten in klinischer und physiologischer Beziehung einiges Interesse dar.

I. (Sydney Jones.) Ein 12jähr. Knabe hatte einen Tritt von einem Pferde ins Gesicht bekommen; Fraktur des linken Arcus supraorbitalis ossis frontis; Dilatation der linken Pupille, welche nicht reagirte; starke Delirien, später Contraktur der rechten Körperhälfte; Tod unter Erscheinungen von Gehirncompression am 12. Tage nach der Verletzung, obschon 2 T. zuvor durch Trepanation ein Knochensplitter entfernt und ein Einschnitt in die Dura-mater gemacht worden war, durch welchen Eiter entleert wurde. Die *Autopsie* zeigte Fraktur des Proc. zygomat. ossis temp., des Arcus supraorb. und der Facies orbital. maxillae sup.; Entzündung der Arachnoid. parietalis und der Arachnoid. visc. über der linken Hemisphäre; beide Flächen mit Lymphe bedeckt. Di nung in der Dura-mater entsprach der 3. linken windung und hier zeigte sich in der Gehirnsubst wallnussgrosser Abscess.

II. (Simon.) Ein 9jähr. Mädchen war von Pferde auf die rechte Gesichtsseite getreten worde war vollkommen bei Besinnung, als sie in das Hosp bracht wurde und sprach mit ihrer Mutter. Die suchung ergab Fraktur des rechten Os frontis dic dem äussern Proc. angularis; später trat Hernia Lähmung der linken Körperhälfte ein und am 12 erfolgte der Tod. Die *Autopsie* ergab ausser der des Stirnbeins noch eine Depression des Schuppe An der rechten 3. Windung des Gehirns fand Substanzverlust; keine Entzündung der Meningen.

In beiden Fällen war allerdings die Verl so schwer, dass eine physiologische Differe nur mit Schwierigkeit feststellen liess. Beid gaben Anfangs ganz vernünftige Antworten. 1. Falle wurde aber die Sprache sehr bald und verlor sich dann, ohne dass man jedoch bestimmen konnte, ob in Folge von Affekti gesammten Gehirns oder der sogen. Broca Windung allein. Im 2. Falle verlor sich d die Sprache erst nach einer Woche und man deutlich wahrnehmen, dass diess in gleichem S mit dem Schwinden des Bewusstseins geschah.

Einen Fall von Genesung nach schwere letzung des Schädels mit Depression eines ments des Stirnbeins und dadurch bedingten E nungen des Hirndrucks theilt Jas. L. Neave cinnati Lancet and Observer N. S. XVIII. 4. p April 1875) aus der Praxis des Dr. O. D. N mit.

Einem Manne von mittlerem Alter verletzte ei von einem Rade, das zersprang, während er es die Stirn. Der Verletzte war halb bewusstlos, Stirn fanden sich ausgedehnte Wunden, die an v denen Stellen heftig bluteten und den Knochen blo Bei genauer Untersuchung fand man, etwas links Mittellinie, ein Bruchstück vom Stirnbein de Während der Untersuchung nahmen die Erschei des Hirndrucks so zu, dass der Kr. in tiefes Ko sank und die Respiration stertorös wurde. Da mirte Knochenstück wurde mit Schraube und E gehoben und, da es sich ganz ausser Zusamm zeigte, ganz entfernt, wonach die Dura-mater, di lich unverletzt geblieben zu sein schien, in einer nung von nahezu $1^1/_2$ Quadratzoll bloslag. Da Stirnbein schien in viele einzelne Fragmente ge zu sein, die so gut es anging reponirt wurden, manche von ihnen sehr gelockert waren. Eine F auf Heilung war kaum vorhanden. Die äussern wurden mit Nähten geschlossen, Eis wurde aufge 2 Mal Calomel gegeben. Sonst fand keine wei handlung statt. Gleich nach der Elevation des d ten Knochenstücks schien Besserung einzutrete Erscheinungen während des Verlaufs waren ausse lich gering und bestanden in den ersten Tage Schwächung der ohnehin nicht bedeutenden In und einige Zeit lang in erhöhter Reizbarkeit. Die heilte gut, theilweise per primam intentionem, ohne alle Entzündung. Schon nach einigen Ta der Kr. kaum noch im Bette zu halten, nach 3 war er so weit hergestellt, dass er ausgehen konn 4 Wochen konnte er wieder einige Arbeit verrict nach 3 Monaten arbeitete er wieder eben so ung wie vor der Verletzung. Die Fragmente schie vereinigt und die Stirn fest bis auf die Stelle,

ehenstück fehlte, eine Verunstaltung war ausser ge-
er Abflachung der Stirn nicht zurückgeblieben.

Dr. Edonard Burdel (L'Union 38. 1875) chreibt folgenden Fall von *Scalpirung* durch Maschine, in dem Anfangs *Epidermistransntation* ohne Erfolg ausgeführt wurde, dann *Te-us* aufzutreten anfing, später jedoch nach *Hautnsplantation* noch Heilung erfolgte.

Eine junge Arbeiterin wurde bei den Haaren von er durch eine Dampfmaschine getriebenen Walze er-st und emporgehoben, wobei fast die ganze behaarte pfhaut abgerissen wurde; die Wundränder waren zer-ien und hingen am Gesicht und Hinterkopf in grossen tzen herab. B. vereinigte die herabhängenden Lappen reh Nähte, legte das mittlerweile herbeigeschaffte ab-rissene Stück auf den enthlösten Kopf und befestigte ebenfalls mit Nähten, weniger um eine Wiederanhei-g zu erzielen, sondern vielmehr um dadurch eine hes-Vereinigung der noch am Kopfe haftenden Lappen ermöglichen und der enthlösten Wundfläche eine itzende Decke zu geben. Nach Waschung mit stark holhaltigem Wasser wurde der Kopf mit einer Watte-cht bedeckt und darüber ein fest anliegender Verband gelegt. Die noch am Kopfe hängenden Lappen ver-ligten sich gut, aber das abgerissene Stück wurde mor-cirt und abgestossen; die Wundfläche, die sich dar-ter befunden hatte, eiterte mässig und zeigte stellen-ise beginnende Granulation. Einzelne Epidermis-ückchen, die B. auf der Wundfläche befestigt hatte, ülten wegen der bedeutend gewordenen Eiterung nicht i. Drei Wochen nach der Verletzung erschienen Sym-ome von Tetanus, die durch Chloralhydrat und anheu-s Morphiuminjektionen unterdrückt wurden. Ein neuer rsuch der Epidermistransplantation scheiterte eben-ls. Jetzt verpflanzte B. einen Lappen von der eigenen haarten Kopfhaut der Kr., der auf der einen Seite von arbulbis, auf der andern von Zellgewebe begrenzt war, chdem er die Granulationen, auf die er kommen sollte, her scarificirt hatte, und befestigte ihn gut. Schon ch 3 Tagen erschien das transplantirte Hautstück ad-rent und bald bildete sich auch Narbengewebe um das-be. B. wiederholte dasselbe Verfahren noch an 3 an-rn Stellen mit demselben günstigen Erfolge und nach Wochen war die Vernarbung vollständig. Nach voll-ommener Heilung zeigte sich auf dem Scheitel eine rosse Narbenmasse, in der sich, den Stellen, wo die ransplantation ausgeführt worden war, entsprechend, it Haaren bewachsene Inseln befanden. — Das Fieber r während des ganzen Verlaufs nur zu der Zeit hoch wesen, wo die tetanischen Symptome auftraten; nach ch Beseitigung wurde zur Bekämpfung des Fiebers Tage lang Chinin in grossen Gaben gegeben.

C. Eine Verletzung des *Gesichts*, bei wel-er die von Ollier behufs der Exstirpation von asenrachenpolypen empfohlene Herunterklappung r aus ihren knöchernen Verbindungen gelösten *ase* eingetreten war, beobachtete Dr. Pichot faz. des Hôp. 121. 1873) bei einem in der Tiefe es Brunnens beschäftigt gewesenen Arbeiter, dem r Eimer, mit einem Gewicht von 40 Kilogr. Hand-rkszeuge beschwert, in Folge des Zerreissens des iles auf das Gesicht gefallen war. Die Nase war llständig heruntergeklappt und haftete nur noch an r Oberlippe. Nachdem die mit coagulirtem Blute füllten Nasenhöhlen gereinigt und einige lose litter entfernt worden waren, wurde die Nase ge-ben und mit gekrümmten Nadeln befestigt. Nach Tagen war Vereinigung erfolgt, und zwar mit ner vollständig linearen, fast unsichtbaren Narbe.

D. *Hals.*

Salomon Henschen (Upsala läkareförens. förhandl. X. 2. S. 152. 1874) sah nach *vollständiger Durchschneidung der Luftröhre u. der Speiseröhre Heilung* eintreten.

Ein 43jähr. Mann hatte sich durch Halsabschneiden selbst entleiben wollen, war aber sehr bald darauf aufgefunden worden und in Behandlung gekommen. Die Blutung war nicht übermässig bedeutend gewesen und bald gestillt worden. Der Schnitt ging nach beiden Seiten bis zum Rande des Sternocleidomastoideus, durch die Haut, das darunterliegende Bindegewebe und bis an die Muskeln dringend, die blos dalagen, vorn indessen war er durchgedrungen bis an die unmittelbar vor den Halswirbeln gelegene Fascia praevertebralis, die ebenfalls durchschnitten war, es war also sowohl die Trachea als auch der Oesophagus durchschnitten, die Nervi recurrentes und die übrigen an der Mitte des Halses nach vorn gelegenen Theile. Der Schnitt war dicht unterhalb der Stimmbänder durchgegangen und hatte den Ringknorpel so durchschnitten, dass sein oberer Theil mit dem Larynx sich nach oben gezogen hatte, während der untere mit der Trachea nach unten gerückt war. Um das obere Ende der Trachea herum waren die umgebenden Gewebe angeschwollen und verdeckten das schon von einem Theile der verletzten Schilddrüse verlegte Lumen derselben, so dass das Athmen dadurch beeinträchtigt war. Hinter der Trachea entdeckte man, obwohl mit einiger Schwierigkeit, das Ende der durchschnittenen Speiseröhre, die sich bedeutend nach unten gezogen hatte, so dass es nur mit Mühe nach stundenlangem vergeblichen Suchen dem zuerst herbeigerufenen Arzt (Dr. Landgren) gelang, sie zu erreichen und mit einigen Suturfäden ihre weitere Retraktion zu verhindern. Die Carotiden und deren Gefässscheiden erschienen unverletzt; man konnte ihre Pulsation fühlen, obwohl nicht deutlich. Den Boden der Wunde bildete die Aponeurose der Halswirbel, die indessen an einer Stelle ebenfalls durchschnitten war, so dass man mit einer Sonde auf den Wirbel stiess. Nach oben wurde die Wunde von dem ödematös geschwollenenen obern Theile des Pharynx und des Larynx begrenzt, in letzterm lagen die untern Flächen der Stimmbänder zu Tage. Der Abstand zwischen dem obern und untern Ende des Oesophagus und der Trachea war so bedeutend, dass man eine geballte Faust in die Wunde legen konnte, wenn der Pat. seinen Kopf zurückbog. Aus den obern Wundöffnungen floss beständig, da der Kr. doch nicht schlucken oder husten konnte, Speichel mit Wundsekreten gemischt herab.

Die Ernährung des Kr. geschah durch eine direkt durch die Wunde in den Oesophagus eingeführte Schlundsonde und bestand in Milch, rohen Eiern, Wein, Fleischbrühe und sonstigen nährenden Substanzen, denn die Kräfte des Kr. sanken immer mehr. Um das Einlaufen der von oben abfliessenden Sekrete in die Trachea zu verhüten, liess H. den Kr. in der Seitenlage liegen und legte Charpie und Schwämme ein, um die Flüssigkeiten anzusaugen. Das Stück der Schilddrüse, das sich über das untere Schnittende der Trachea gelegt hatte, musste abgeschnitten werden. So befand sich der Kr. nach Verlauf von 5 bis 6 Tagen ganz gut, der Appetit war gut und eine allgemeine Reaktion trat nicht ein.

Nach Beschaffung einer passenden Trachealröhre und passender Oesophagussonden wurde ein Versuch gemacht, die beiden Enden des Oesophagus durch Suturen zu vereinigen. Da sie aber durch blosen Zug einander nicht genügend genähert werden konnten, wurde es nöthig, den Oesophagus oben und unten vorsichtig von den ihn umgebenden Geweben abzulösen, was besonders oben schwierig war. Nachdem der Oesophagus so frei gemacht war, wurde er durch 4 Suturen (2 vorn und 2 hinten) vereinigt und eine Sonde zum Liegenlassen eingeführt. Durch Zug und zweckmässige Lagerung des Kopfes gelang es,

die beiden Schnittenden des Oesophagus bis auf $^1/_2$ bis 1 Ctmtr. einander zu nähern; dann mussten die Sataren geknüpft werden, die ursprüngliche Absicht H.'s, die beiden Schnittenden in einander zu invaginiren, war nicht möglich zu erreichen. Die Oesophagussonde behielt der Kr. ohne Schwierigkeit, nachdem der Pharynx mit Bromkaliumlösung gepinselt worden war. Auch den Larynx und die Trachea wieder zu vereinigen, erschien unthunlich, da beide Recurrentes durchschnitten waren, die Mundsekrete bei jedem Schlingakte den Weg durch den Larynx nahmen u. weil dann auch der Zugang zu den um den Oesophagus gebildeten Taschen, der zur Reinigung derselben nöthig war, unmöglich geworden wäre.

Bald trat reichliche Granulationsbildung ein (am langsamsten an den Enden des Oesophagus), durch die die Wunde die Gestalt eines Trichters erhielt, dessen untersler Punkt oder Ablaufsrohr die Trachea war, so dass sich alle Flüssigkeiten nach ihr hinzogen. Der Kr. lernte aber, sich selbst dagegen zu schützen und seine Wunde zu reinigen.

In den nächsten beiden Wochen war der Zustand des Kr. nicht so zufriedenstellend als früher. Etwas Fieber stellte sich ein, die Umgebung der Wunde wurde von erysipelatöser Röthe ergriffen und der Kr. verlor den Appetit, erholte sich aber unter stärkender Diät bald so, dass er 1 Mon. nach der Verletzung das Hospital verlassen konnte. Im Oesophagus bestand zu jener Zeit nur noch eine kleine, gänsekielweite Fistelöffnung an der vordern Wand; um die Trachea hatte sich eine Induration gebildet, die die Oeffnung offen erhielt, auch wenn die Trachealröhre nicht angewendet wurde; die Wunde hatte sich mit Granulationen gefüllt, die Eiterung hatte fast ganz aufgehört und die Wundränder waren verwachsen. Auch in der Folge befand sich der Kr. ganz wohl. Als er einmal behufs der Reinigung die Schlundröhre herausgenommen hatte, bemerkte er, dass er auch ohne diese ziemlich gut schlucken konnte. Die Fistelöffnung an der vordern Seite, die noch vorhanden war, verstopfte er aus eigenem Antriebe, um das Durchlaufen von Flüssigkeiten nach der Trachea zu verhüten. Etwa $1^1/_2$ J. nach der Verletzung wurde der Kr. im Serafimer-Lazareth in Stockholm aufgenommen, um eine Striktur des Oesophagus dilatiren zu lassen. Sprechen konnte er natürlich nicht.

Folgenden Fall von *Hämorrhagie in Folge einer Wunde des Oesophagus* veröffentlichte Thom. Annandale (Edinb. med. Journ. XVII. p. 877. [CCII.] April 1872).

Eine hemiplegische 52jähr. Dame hatte beim Essen gefühlt, dass ein Stück Hühnerknochen ihr im Schlunde sitzen geblieben war; schon am nächsten Tage bildete sich am innern Rande des Sternocleidomastoideus in der Mitte des Halses eine kleine Anschwellung; schmerzhafte Schlingbeschwerden. Als A 3 Tage später die Pat. sah, konnte er mit der Sonde einen Fremdkörper im Oesophagus an der der Anschwellung entsprechenden Stelle entdecken, als er jedoch mit der Schlundzange einging, war der Fremdkörper verschwunden und die Pat. konnte mit Ausnahme einer geringen Schmerzhaftigkeit gut schlucken. Sieben Tage später trat eine heftige arterielle Blutung aus dem Munde ein, die auf innerlich dargereichte Mittel zwar stand, sich jedoch bereits am nächsten Tage wiederholte, so dass Pat. vollständig anämisch war. A. machte eine Incision, wie um die Carotis unter dem M. omohyoideus zu unterbinden, und zog um diese Arterie eine lose Catgutligatur, die nur als Reserve dienen sollte. In dem so freigelegten Oesophagus zeigte sich eine $^1/_4$" lange Wunde mit zerrissenen Rändern, aus welcher arterielles Blut strömte. Bei genauerer Untersuchung fand A., dass ein wahrscheinlich aus der Art. thyreoid. inf. stammender Arterienzweig dicht an dieser Wunde in den Oesophagus eindrang. Als dieser Ast mittels Aneurysmanadel unterbunden war, stand die Blutung sofort und kam nicht wieder. Der Zustand der Pat. besserte sich in den nächsten 4 Tagen ausserordentlich; sie wurde reg[illegible] Schlundsonde ernährt. Plötzlich bekam [illegible] ahnormes Aussehen, es trat Collapsus ein [illegible] der Operation erfolgte der Tod. Die Autopsie [illegible] gestattet.

Der Verlauf des Falles beweist zur Gen[illegible] irgend ein scharfer Körper im Oesophagus [illegible] und seine Wandung verwundet hatte, welch[illegible] die Sonde nach abwärts geschoben wor[illegible] Hierdurch war es möglich, für die Operatio[illegible] Indikation zu stellen, was ja sonst nicht mö[illegible] wesen wäre.

E. *Herz.*

Dr. F. Stendener beschreibt (Ber[illegible] Wchnschr. XI. 7. 1874) folgenden höchst [illegible] santen Fall von *nicht penetrirender Herzw*[illegible]

Ein 23jähr. fetter Mensch machte einen Sel[illegible] versuch, indem er einen Spitzkugelrevolver unter [illegible] Brustwarze aufsetzte. Es entstand hierdurch e[illegible] hinteude Wunde mit verbrannter Umgegend; da[illegible] sich vollständige motorische und sensible Lähmu[illegible] Unterextremitäten; gleich nach der Verletzung [illegible] ausgehustet worden sein. Nirgends bestand e[illegible] pfung, dagegen erschien der Perkussionston etwa[illegible] ultisch, die Herzdämpfung war normal, bei der A[illegible] tion des Herzens ein geringes Reibegeräusch z[illegible] die Auskultation der Lungen ergab links schwach[illegible] klnarea Athmen. Am nächsten Tage traten per[illegible] sches Reibegeräusch und die deutlichen Zeich[illegible] Pneumothorax auf, sowie ausser der Lähmung de[illegible] untern Extremitäten auch eine solche der Blase [illegible] Mastdarms. Die Symptome von Seiten des Her[illegible] der Lunge waren nach 3 Wochen vollständig ver[illegible] den, die Lähmungen bestanden fort, es bildete sic[illegible] dehnter Decubitus, in Folge dessen 15 Wochen [illegible] Verletzung der Tod eintrat.

Bei der *Obduktion* fand man beide Pleu[illegible] leer; die linke Lunge durch einige zarte Adhäs[illegible] der Rippenpleura verwachsen; den vordern Rand [illegible] Lappens durch eine narbige Einziehung 2 Ctmtr. [illegible] gekerbt. Das Herz erschien etwas hypertrop[illegible] mit dem Herzbeutel überall durch seine Bindeges[illegible] verwachsen; an der äussern Wand des linken V[illegible] zeigte sich eine schräg von der Herzspitze aus ve[illegible] Furche, deren Oberfläche von narbigem Bindeg[illegible] bildet war, darunter die nur 1.5 Mmtr. stark[illegible] schicht des Herzens. Beim Anfüllen des Her[illegible] Wasser bauchte sich diese Stelle auf; dem E[illegible] Furche entsprach ein Loch im Perikardium, in de[illegible] gebung sowie in der Furche des Herzens sich z[illegible] Pulverkörnchen eingesprengt fanden. Die K[illegible] durch das Intervertebralloch zwischen dem 10. u[illegible] wirbel in den Wirbelkanal eingedrungen, [illegible] Rückenmark vollständig durchtrennt und war [illegible] überliegenden Wirbelbogen der rechten Seite s[illegible] blieben. Beide Stücke des Rückenmarks wa[illegible] dünne Bindegewebsstränge mit einander verbun[illegible]

Als bemerkenswerth hebt St. hervor de[illegible] ordentlich günstigen Verlauf trotz Verlet[illegible] Herzens und der Lunge, sowie die gering[illegible] der Thätigkeit des Herzens trotz der betr[illegible] Verletzung des Herzmuskels; jedenfalls wü[illegible] längerer Dauer des Lebens zur Bildung ei[illegible] aneurysma gekommen sein. Auffallend wa[illegible] St. hat nie eine ähnliche Beobachtung ge[illegible] dass die nicht gelähmten Theile des Körpe[illegible] über den gelähmten beträchtlich abgemage[illegible] in letztern hatte die Fettbildung während d[illegible] Krankenlagers eher noch zugenommen.

[illegible]her die Toleranz des Herzens [illegible]nflüsse darthut, kam in der Ab-[illegible] Richet im Hôtel-Dieu zur Beobachtung [illegible] des Hôp. 40. 1874.)

Ein Mann hatte mittels eines Revolvers einen Selbstversuch gemacht. Die Kugel war unterhalb der lin- Brustwarze in den Thorax eingedrungen: eine Ausöffnung war nicht aufzufinden. Es waren nur wenig mbeschwerden u. keinerlei Suffokationserscheinungen anden; an der linken Lungenspitze tympanitischer all, grossblasiges Rasseln und metallisches Klingen; nger Auswurf von reinem Blute; das Herz arbeitete a regelmässig. Trotzdem befürchtete R. der Lage Wunde wegen eine Verletzung des Herzens ausser dem hgewiesenen Hämato-Pneumothorax. *Ord.:* wieder- e Venäsektion; Eiswasser u. Styptika innerlich. Am sten Tage trat ein heftiger Hustenstoss mit starker orrhagie durch die Wunde auf; diese Blutung dauerte ; es bildete sich Emphysem der obern Körpertheile. Aktion des Herzens blieb regelmässig, ebenso der Am Nachmittag desselben Tages trat der Tod in e der nicht zu bewältigenden Hämorrhagie ein. Bei *lutopsie* ergab sich eine Rippenfraktur, der Eingangs- ang des Schusskanals entsprechend; die Kugel hatte Pleura und das Perikardium durchbohrt, letzteres an Herzspitze, welche der Sitz einer kleinen Quetsch- nde war. In dem Sacke des Perikardium fand man en Kaffeelöffel voll Blut. Rings um die Herzwunde stand ausgedehntere Quetschung der Herzoberfläche, von den Rippenfragmenten herrührte. Der untere ppen der linken Lunge war ganz und gar von der Kugel rchbohrt.

F. *Unterleib.*

Prof. Terrillon (Arch. de Physiol. 2. Sér. II. p. 22. Janv.—Févr. 1875) veröffentlicht das Ergebniss von *experimentellen Studien über die Contusionen der Leber*, welche er mit Hülfe eines hölzernen Hammers an Hunden angestellt hat. Die Wunden der Leber hat T. nur nebensächlich behandelt, da man über diese, besonders in dem bekannten Buche von Ludwig Mayer (vgl. Jahrbb. CXVII. p. 210), eingehende und erschöpfende Studien besitzt. Er brachte dieselben den Thieren mittels eines Messers bei, das er senkrecht gegen die Oberfläche aufsetzte, um einen tiefen Schnitt herbeiführen zu können; in andern Fällen wurden die Schnitte länger und nicht mehr als 1 Ctmtr. tief gemacht. Endlich hat T. einen der Leberlappen zwischen 2 Fingern zerdrückt, um so eine Zerreissung mit unregelmässigen Rändern hervorzurufen.

Besonders bemerkenswerth war zunächst die geringe Reaktion, welche auf das Trauma folgte; die Temperatur, die unmittelbar nach der Verletzung untergegangen war, wurde an dem nächsten Tage mal und überschritt auch später die Norm kaum; allgemeine zu Anfang bestehende Erschütterung schwand bald; der intraabdominale Blutergoss sehr gering; die Peritonitis lokal und selten zu Läsionen führend. Nur 2mal konnte T. in Folge gedehnter Zerreissungen leichten Ikterus constatiren; nach verschiedener Zeit erfolgte stets vollständige Heilung. Diese Fakta stimmen mit den von L. Mayer an Kaninchen erhaltenen Resultaten überein.

Makroskopisch betrachtet, bestehen die gewöhnlichsten Läsionen in langen, wenig tiefen Spalten, welche meist die Kapsel u. einen Theil des darunter liegenden Gewebes treffen und hauptsächlich in der Richtung von vorn nach hinten verlaufen. Ist die Verletzung an einer kleinen Fläche geschehen, so laufen die Spalten sternförmig von einem Centrum aus. In andern Fällen, nach Aufschlagen eines schweren Körpers, war eine starke Zerreissung an mehreren Stellen, die aber nur die Kapsel und eine geringe Schicht der darunter liegenden Lebersubstanz betraf, vorhanden. Meist sind die Fissuren seicht, mit einem Blutcoagulum bedeckt, zuweilen aber auch tiefer, und dann nimmt ihre Heilung wegen der stärkern Schicht coagulirten Blutes und der schwereren Resorption desselben längere Zeit in Anspruch. Auf sehr heftige, rasch ausgeführte Schläge folgte zuweilen ein wirklich 4—5 Ctmtr. tiefer Spalt; zwischen den beiden Rändern desselben sieht man oft einen von der einen zur andern Seite gehenden Faden, welcher ein zerrissenes Gefäss ist. Am häufigsten sind die Fissuren im untern Theile der Leber; bei Hunden ist die Leber multilobär, und hier kommt es öfter vor, dass die Fissur sich am concaven Theile befindet. Zuweilen zeigt der convexe Theil keine Spur einer Läsion, während der concave mit Fissuren besäet ist. Zuweilen ist die Glisson'sche Kapsel unverletzt und man sieht eine Zahl von Verletzungen, die bald an der Oberfläche, bald in der Tiefe des Organes ihren Sitz haben.

Die *mikroskopische* Untersuchung erstreckte sich besonders auf die Vorgänge bei der Heilung. T. hat hier gefunden, dass der Wiederersatz auf Kosten der embryonalen Zellen geschieht, welche verschieden der Zeit nach auftreten, je nachdem die Verletzung mit der Peritonäalhöhle communicirt oder der Herd ein interstitieller ist. In beiden Fällen besteht die Narbe aus fibrösem Gewebe. Ueber den Ursprung der embryonalen Zellen gehen die Ansichten der Autoren noch sehr aus einander. Holm's Ansicht, sie seien Leberzellen, wurde von Cornil und Ranvier widerlegt; Koester hält sie für die aus den Blutgefässen ausgewanderten weissen Blutkörperchen, L. Mayer dagegen der Virchow'schen Ansicht von der Entzündung gemäss für das Resultat einer Proliferation des interlobularen Bindegewebes, vielleicht auch der Gefässscheide. Diese Theorie scheint auch T. die rationellste, aber in den Fällen, wo die Kapsel zerrissen ist, genügt sie nicht, um die rapide und ausgiebige Entwicklung jener Zellen zu erklären. Nach neuern Untersuchungen muss die ganze Peritonäalhöhle als eine grosse Lymphhöhle aufgefasst werden, welche im Normalzustande mit einer grossen Menge zelliger Elemente versehen ist. Cornil u. Ranvier haben gezeigt, dass die Reizung des Peritonäum eine rasche Abstossung, Schwellung u. Proliferation der Epithelialzellen hervorruft. Brachte Ranvier ein Hollundermarkkügelchen in das Bindegewebe oder in das Peritonäum eines Thieres, so fand er nach kaum 24 Std. dasselbe voll

von Embryonalzellen, die durch die ihnen eigene Bewegung in die Interstitien des Marks getreten waren. Hiernach muss man annehmen, dass bei Leberfissuren der grösste Theil der dieselbe ausfüllenden Zellen aus dem Peritonäum stammt. Diese rasche Thätigkeit kann zuweilen so stark werden, dass eine Entzündung des benachbarten Theiles des Peritonäum eintritt, wenn dasselbe, wie beim Menschen, leicht zu einer solchen neigt. Auch T. selbst konnte durch eigene Versuche die ausserordentliche Schnelligkeit der Wiederherstellung des peritonäalen Epithels nachweisen.

Einen Fall von *traumatischem Leberabscess* theilt Dr. H. Curschmann in Berlin (Deutsche Klinik 48. 50. 51. 1874) mit.

Ein 30jähr. Mann hatte in einer Schlägerei eine 1½" lange Wunde an der linken Seite des Hinterhauptes, die bis auf das Periost drang, erhalten; 2 kleine Arterien, die eine heftige Blutung verursachten, mussten torquirt werden, die Wunde wurde durch Knopfnähte geschlossen und ein leichter Druckverband angelegt. Ausserdem hatte Pat. noch an verschiedenen andern Körperstellen Stösse erhalten, ohne dass indessen äusserlich eine Verletzung sichtbar war. In den nächsten Tagen zeigte sich kein weiteres Krankheitssymptom, aber wegen bei jeder Anstrengung auftretenden Nachblutungen konnte Pat. nicht arbeiten; er trieb sich herum und betrank sich, wider seiner frühere Gewohnheit, fast täglich schwer. Am 9. T. nach der Verletzung trat eine neue Nachblutung auf, die die Aufnahme im Hospitale nöthig machte. Am 27. März, 13 T. nach der Verletzung, war die Wunde geheilt, am Abend desselben Tages trat aber Frösteln, Kopfschmerz, Mattigkeit und Gefühl von Druck im Epigastrium auf. Vom 28. bis 30. März war der Kr. am Tage fieberfrei, Abends aber stellte sich stets von Schüttelfrost eingeleitetes hohes Fieber ein. Am 31. März war die Temperatur bereits am Morgen hoch (38.2°C.), stieg Mittags bis 38.6° und Abends nach intensivem Schüttelfrost bis 41.1°. Bis dahin hatte der Kr. nur im Allgemeinen über den Leib geklagt, während er nun Vermehrung des Schmerzes im Epigastrium angab. Der Leib war mässig aufgetrieben und nur über der Leber, besonders am linken Lappen, schmerzhaft. Die Leber erschien vergrössert, namentlich der linke Lappen. Bei genauer Nachforschung ergab sich, dass der Kr. mehrere Fusstritte in die Gegend des Epigastrium erhalten hatte. In der Nacht vom 31. März zum 1. April trat abermals heftiger Schüttelfrost auf, der sich am folgenden Nachmittage noch 2mal in geringerem Grade wiederholte. Die Temperatur hielt sich beständig weit über 39—40°, wurde überhaupt im weitern Verlaufe nie wieder normal; der Puls war sehr frequent (112 Schläge in der Minute), klein und weich, die Respiration beschleunigt. Schmerzen und Auftreibung nahmen zu, am 7. April schien Fluktuation vorhanden zu sein. Vom 1. bis 6. April bestand Ikterus. Am 6. April traten Athembeschwerden und beiderseitig pleuritisches Exsudat auf, am 9. plötzlich heftiger Leibschmerz, der sich nun über den ganzen Unterleib verbreitete, mit so grosser Empfindlichkeit, dass selbst der Druck der Bettdecke belästigte, tiefes Athemholen war unmöglich, dabei bestand fortwährendes Würgen und häufiges Erbrechen. Der Harn sah anfangs dunkel bierbraun aus u. enthielt reichlich Gallenfarbstoffe, später wurde er eiweisshaltig. Nach einigen heftigen Schüttelfrösten am 3. u. 4. April traten im weitern Verlauf keine mehr auf. Das Sensorium war frei und der Kr. stets bei Bewusstsein; er collabirte rasch und starb am 11. April früh.

Bei der *Sektion* erwies sich der Schädel unverletzt, die Diploë war an allen Stellen gesund und ohne Spur einer frühern Veränderung. Ein Theil des linken Leberlappens war von dem durch frisches Exsudat mit seiner Oberfläche verklebten Netze bedeckt. Leberoberfläche und Nets abgekapselter etwa 150 Grmm. dünnen, mit kleineren grauen Fetzen untermischten gelben Eiters, höhle trübe, flockige, serös eitrige Flüssigkeit Menge. Die Serosa des Darms war fast über injicirt und wie die übrigen Theile des Perito dünnem, fibrinösem Beschlage versehen. Der serö zug der Leber war am stärksten über dem linke und von da nach den entfernteren Theilen hin a weisslich getrübt und verdickt und mit gelben G bedeckt. Der rechte, mehrfach mit Zwerchfell wand verwachsene Leberlappen erschien nur u schwellt, während der linke beträchtlich vergrö kugelig gewölbt war. Zwei kleine Oeffnungen fü eine fastkindskopfgrosse, mit gelbem, blutigem, g Fetzen und Flocken enthaltendem Eiter erfüllte welche fast den ganzen linken Leberlappen e Die Wandungen des Abscesses waren unregel zottig, schiefergrau verfärbt, stellenweise gelb schlagen. Eine weite Oeffnung führte aus der Höhle in eine kleine, hühnereigrosse, unter dem suspensorium gelegene, die gleichsam eine Aus jener darstellte. Die Substanz der Leber erschie nächsten Umgebung des Abscesses blass und stellenweise injicirt. Die erweiterten Gallengä hielten auffallend dünne, schleimige Galle, wie Gallenblase.

Ein Zusammenhang des Leberabscesses Kopfwunde war nach dem Ergebniss der nicht anzunehmen, auch für die Annahme, da Veränderung der Lebersubstanz oder der Gall die Ursache desselben gewesen sei, fand si Anhaltspunkt, wohl aber war traumatische kung nachgewiesen und die Stelle des Abscess sprach dieser vollkommen. Zwischen der t tischen Einwirkung und den ersten Folgeers gen lag eine längere Zeit, in der keine auf kung der Leber deutenden Symptome vo waren. C. betont ausdrücklich diese Late zwar bei andern Arten der Erkrankung, traumatischen aber weniger bekannt scheint. scheinlich bereiteten sich die zum Abscess fü Vorgänge während dieser Zeit allmälig Symptome traten erst dann auf, als die Ent zu einem bestimmten Grade gediehen war. V waren, wie C. annimmt, die krankhaften Ver gen in der Leber anfangs noch rückbildu aber durch die fortgesetzte Einwirkung des mässigen Mengen genossenen Alkohols w weiteres Moment zum Fortschreiten der Er bedingt und vielleicht erst hierdurch der A Abscessbildung herbeigeführt. Schlüsslich noch den eigenthümlichen Typus des Fieber der sich durch abendliche hohe Tempera rung kennzeichnete, die nach fieberfreiem T Frostanfälle eingeleitet wurde.

Dr. Züblin beschreibt (Schweiz. Cor 21. 1874. p. 608) einen Fall von „*Ruptur und linken Niere*".

Einem kräftigen 16jähr. Menschen fiel Höhe von 80' eine 10 Pfd. schwere Holzstan linke Brust; Pat. sank um, stand gleich wiede noch 20 Schritte und brach dann zusammen. Urin, kalte Extremitäten, kein Bluthusten, kei fraktur; starke Contusion der Thoraxweichthei

[illegible] und stark schmerzhaft; bis [illegible] bei leerer Perkussionsschall. [illegible] Anämie erfolgte der Tod 7½ Std. [illegible]tzung. Die *Sektion* ergab Anämie des [illegible] Brustorgane normal, mit Ausnahme einer [illegible]ssen Ekchymose im Visceralblatte des Peri[illegible] in der Bauchhöhle ein Quart flüssigen Blutes; [illegible] zeigte zwei seichte Einrisse und am innern Rande [illegible]en war ein walnussgrosses Stück nahezu abge[illegible]t; ebenso war das untere Drittel der linken Niere [illegible]quetscht und das grössere Nierenstück zeigte hinten [illegible]en grössern, vorn einen kleinern Querriss.

Vf. meint, dass eine so ausgiebige Verletzung [illegible]ines so geschützt gelegenen Organes wie die Niere [illegible]ur bei dem noch elastischen Thorax des jungen [illegible]annes habe entstehen können.

G. Durch *anhaltenden Priapismus* als Folge[illegible]rscheinung bemerkenswerth erscheint der Fall von [illegible]erletzung des *Perinäum*, welcher von Johnson [illegible]mith (Lancet I. 23; June 1873) veröffentlicht [illegible]orden ist.

Ein übrigens gesunder, aber dem Trunke ergebener [illegible]ann, der schon mehrfach an Delirium tremens gelitten [illegible]atte, war 19 T. vor seiner Aufnahme in das Seamans-Hospital zu Greenwich aus einer Höhe von 18' herabgestürzt, wobei der Damm und der untere Theil des Penis getroffen worden waren. Pat. konnte bald nach der Verletzung klaren Urin entleeren. An der Eichel, dicht am Frenulum, befand sich eine Wunde, die stark blutete, und dicht dabei bildete sich eine grosse Blutblase. Schon am Tage nach der Verletzung war eine schmerzhafte Erektion des Penis vorhanden. Als Pat. aufgenommen wurde, war er durch Mangel zu Schlaf und Ruhe sehr erschöpft; der Penis war hart und so stark erigirt, dass seine obere Fläche mit den Bauchdecken in Berührung stand. Jeder Versuch, ihn zu senken, war sehr schmerzhaft. Das ganze Organ war hart, doch nicht überall gleichmässig, die Anschwellung war vielmehr an der obern Fläche und an der Wurzel am deutlichsten, ebenso war sie nicht gleichmässig, da an der untern Fläche und auf der linken Seite dicht an der Wurzel eine deutliche Hervorragung bestand. An dieser Stelle war auch die sonst ganz gesunde Haut etwas geröthet. Es waren keine Urinbeschwerden vorhanden, eben so wenig hatte sich ein Eiter- oder Samenabfluss gezeigt, auch war keine Verletzung der Wirbelsäule nachweisbar. Pat. erhielt dreistündl. 0.6 Grmm. Bromkalium und 30 Grmm. Infus. Gentianae. Nach 2 T. stellte sich eine sehr heftige fieberhafte Angina tonsill. ein, die mehrere Tage dauerte, während welcher in der Affektion des Penis keine Aenderung eintrat. Es wurde nun in den Penis eine Salbe aus Extr. Bell. und Ungt. cinerr. ana eingerieben. Am 32. T. nach der Verletzung zeigte sich zuerst eine Besserung; der Penis war zwar noch hart, doch nicht mehr erigirt. Erst nach weitern 4 W. konnte Pat. geheilt entlassen werden, doch bestand noch eine kleine, rasch sich vermindernde Härte an der Wurzel des Penis.

Wegen ähnlicher Fälle von anhaltendem Priapismus, von denen Vf. einen schon früher veröffentlichten erwähnt, verweisen wir auf die in den Jahrbüchern CLVII. p. 140 gemachte Mittheilung.

H. Dr. J. Hess beschreibt (Schweizer. Corr.-Bl. IV. 21. p. 602. 1874) einen Fall von „*Luxation des rechten Hodens unter die Haut des Oberschenkels*".

Ein 31jähr. Mann wurde bei einer Artillerie-Uebung, während er mit dem Säbel zwischen den Beinen auf dem Bauche lag, überfahren; da die Pferde im Carrière waren, so prallte das Rad an der linken Hüfte ab und übersprang den Körper des Verletzten. Es zeigte sich alsbald eine kleine Geschwulst am rechten Oberschenkel. Ausser einer starken Quetschung des linken Hüftgelenks fand man das Scrotum leicht geschwollen, sugillirt, die rechte Hälfte desselben leer, während man an der Innenfläche des rechten Oberschenkels, 2½" unter der Schenkelbeuge, die erwähnte, etwas verschiebbare, sehr schmerzhafte Geschwulst von der Grösse einer Mandel fand; der Penis war intakt. Es wurden kalte Umschläge gemacht und am 4. T. nach der Verletzung der Hode nicht ohne Schwierigkeit in den Hodensack zurückgebracht, u. zwar so, dass er gerade nach oben gedrängt wurde. Bereits nach 8 T. konnte Pat. aufstehen, trug aber noch mehrere Wochen ein Suspensorium. — Die Geschlechtsfunktion war später ungehindert.

Ueber die anatomische Möglichkeit dieser Luxation citirt Vf. Luschka, welcher ein seltenes Herabsteigen des Hodens in fehlerhafter Richtung anführt, wobei der Hode entweder unter dem Poupart'schen Bande oder vom Leistenkanale aus unter die Haut des Oberschenkels gelangte; eine solche Anomalie hatte vor der Verletzung im vorliegenden Falle nicht bestanden. Einen Fall von traumatischer Lageveränderung des Hodens hat H. in der Literatur nicht auffinden können. (Aschè.)

364. **Verbrennung des Knies**, *Nekrose, Amputation unter Anwendung von Esmarch's Methode der Blutsparung;* von Rushton Parker. (Lancet II. 10; Sept. 1874.)

Ein 46jähr. Mann war in der Trunkenheit eingeschlafen und verbrannte sich sein rechtes Knie am Feuer. Als er 6 Wochen später in das Stanley-Hosp. zu Liverpool aufgenommen wurde, war das Knie flektirt, die Hälfte der Patella war nekrotisirt, die correspondirende Fläche des Femur lag blos, eine Hand breit Haut an der Vorderseite des Gelenks war verloren gegangen u. die Unterschenkelknochen waren nach hinten luxirt. Ein starker Decubitus am Kreuzbein mit einem schwachen kleinen Puls von 108 Frequenz ohne Erhöhung der Temp. war vorhanden. Behufs thunlichster Verhütung von Blutverlust wurde die Extremität mit einer elastischen Binde von den Zehen bis zur Mitte des Oberschenkels eingewickelt, hier aber eine Gummirolle umgewickelt und befestigt; nach Entfernung der Binde wurde dann im untern Drittel des Oberschenkels die Amputation mit einem vordern längern und einem hintern kürzern, ovalen Lappen ausgeführt. Der Stumpf wurde 5 Std. lang mit carbolisirtem Lint bedeckt und dann die Lappen erst zusammengebracht. Ein grosser Theil der Wunde heilte durch erste Vereinigung. Nach 4 Wochen konnte Pat. das Bett verlassen.

Die Compression, die nach Esmarch in vorliegendem Falle angewendet wurde, ergab nichts zu Ungunsten dieser Methode. In einem Falle von primärer Amputation des Vorderarms, die P. nach derselben Methode ausführte, geschah die Amputation selbst ohne jede Blutung, dagegen dauerte dieselbe nach Verschluss der Arterien etwas länger als gewöhnlich, wodurch ein Aufenthalt von 15 Min. verursacht wurde. Doch ist diess nicht als Einwurf gegen die Methode zu betrachten. Auch die Annahme, dass die Eiterung nach dieser Methode stärker sei, ist nach P. nicht richtig. Er hat von derselben bei grössern und kleinern Amputationen nur ausgezeichnete Erfolge gesehen. (Aschè.)

365. Die Unterbindung der Arteria carotis externa; von Dr. Madelung. (Arch. f. klin. Chir. XVII. 4. p. 611. 1874.)

Vf. schliesst seine Abhandlung über diesen Gegenstand an einen in der chirurgischen Klinik zu Bonn beobachteten Fall von Aneurysma racemosum des Hinterhauptes, in dem von Prof. Busch mit Erfolg die doppelseitige Ligatur der Art. carotis ext. ausgeführt wurde. Der Fall selbst ist folgender.

Pat. war bei ihrer Aufnahme 29 J. alt. In ihrem 5. Lebensjahre wurden zuerst hinter dem rechten Ohre wende Stellen bemerkt; im 8. J. selgte sich eine kleine, stark blutende Erhöhneg. Im 16. J. hatte die Stelle die Grösse eines Zweithalerstücks, und bei einer starken Bewegung entstand eine heftige Blutung; im 26. Lebensj. traten mehrfach heftige Blutungen ein und es wurden nun auch zum ersten Male Pulsationen entdeckt. Während der letzten 6 Mon. vor der Aufnahme trat jedes Mal bei der Menstruation aus der zu einem ansehnlichen Schwammgewächs gewordenen Geschwulst eine starke Blutung ein. Die Untersuchung der stark anämischen Pat. ergab eine Geschwulst von der Grösse einer halben Apfelsine, die mit ihrer Basis dee grössten Theil der Schuppe des Hinterhauptbeines bedeckte und an Farbe und Gestalt einem exulcerirten Epitbelialcarcinom glich; die Oberfläche war von vielen Spalten durchzogen, welche durch ein Gemisch von Blut, nekrotischen Gewebsfetzen und Haaren erfüllt waren. Nach Entfernung dieser Massen seigte sich starke Neigung zu Blutungen. Die ganze Geschwulst pulsirte deutlich. Die Weichtheile des Schädels rechts nach vorn bis zum Proc. zygomaticus der Art. superficialis gleich verlaufend durch die Fossa navicularis des Ohres hin, auf der linken Seite und nach oben u. unten. ungefähr le der Ausdehnung des Hinterhauptbeines, fühlten sich weich und elastisch an und ergaben überall eine dem Radialpulse isochrone Pulsation; die Haut war bläulich roth gefärbt, von zahlreichen, zum Theil varikösen Venen durchsetzt. Besonders stark pulsirten die beiden Artt. occipitales, die Art. auricularis post. dextra, die Art. temporalis derselben Seite. Compression der Carotiden schwächte die Pulsatioe, ohne sie aufzuheben. Herzdämpfung vergrössert, Herztöne rein, aber verstärkt. Es trat eine starke erschöpfende Blutung im Hospitale ein, die durch Compression beider Carotiden und örtliche Mittel gestillt werden konnte.

Prof. Busch unterband zunächst die rechte, dann die linke Cerotis ext.; die Operation dauerte mit Einschluss der Chloroformirung $1^1/_4$ Stunden. Die Hautschnitte verliefen dem vorderu Rande des Kopfnickers parallel, begannen am Unterkieferwinkel, von dem sie 1'' entfernt endeten. Schon nach Unterbindung der rechtsseitigen Carotis verschwand die Pulsation in der Geschwulst, und nachdem beide Arterien unterbunden waren, hatte das lästige Rauschen im rechten Ohre aufgehört. Es folgten keinerlei Hirnerscheinungen. Am 15. Tage wurden beide Ligaturfäden entfernt. Die Pulsation in der Geschwulst war ganz schwach wiedergekehrt, die Herzaktion von Tag zu Tage schwächer geworden; Ernährung, Appetit, Schlaf gut. Nunmehr ging man an die örtliche Behandlung der Geschwulst selbst, die aus zahlreichen, deutlich gestielten warzenförmigen Gebilden bestand; die grössern wurden unterbunden und durchschnitten, die kleinern wurden nach und nach mit einem Scheerenschnitt entfernt; die zuweilen hiernach auftretenden Blutungen liessen sich leicht stillen.

Nach 4 Mon. war der Allgemeinzustand gut; am Hinterhaupte keine geschwürige Stelle mehr; am Hinterhaupte 2 von Haaren entblößte Stellen; die Haut geröthet und von varikösen Venen durchzogen, mehr gerunzelt als früher und die Falten an manchen Stellen so geordnet, als ob Bildung neuer Auswüchse bevorstände. An 2 groschengrossen Stellen bestand schwache Pulsation; kein Gefäss aus dem Gebiete der Carotis seigte Pulsation; das Gefühl ergab den Eindruck, als ob mehrfache, mi sigkeit erfüllte Höhlen in den Weichtheilen seien Beseitigung dieser Bluthöhlen wurde die Elektrop in Anwendung gezogen, jedoch ohne Erfolg.

Bei Durchsicht der Literatur in Bezug a Unterbindung der Art. carotis ext. fand Vf., die Ansicht der Autoren über dieselbe sehr di Während Wutzer und v. Bruns sie au dringendste empfahlen, wurde sie von Ander worfen. B. Bell erzählt, dass „ein Wundarz Exstirpation einer Geschwulst die Carotis ext. stach und durch ihre Unterbindung den Kr. r Zuerst unterband sie G. Bushe 1821 in de tinuität und empfahl das Verfahren für ana tische Geschwülste des Kopfes und Gesichtes, führte sie Lizars bei Exstirpation einer kiefergeschwulst und Wallace wegen einer geschwulst aus. Dietrich und Manec von der Operation ab; Velpeau wollte s Gefässgeschwülsten aber nur nach Ligatur d rotis comm. unterbinden, um so die rasche W herstellung des Collateralkreislaufes zu verhi Am entschiedensten sprach sich Pirogoff die Operation aus. Obschon Wutzer, Ma neuve, Guthrie sie empfahlen und v. B die beiden äussern Carotiden bei Gefässgeschw am Kopfe zu unterbinden anrieth, fand die tion nicht recht Eingang; Bardeleben e sich entschieden gegen dieselbe. — Guyo dagegen zu dem Schlusse, dass die Ligatur d rotis ext. immer, wenn die Erkrankung wege cher die Ligatur indicirt ist, ihren Sitz an der Zweige dieser Arterie hat, der Ligatur d rotis comm. vorzuziehen ist; zu derselben kamen Richet und Léon Lefort.

Vf. hat die in der Literatur verzeichneten 8 Tabellen zusammengestellt [deren Wiedergabe der leichten Zugänglichkeit des Originals unterlä erste umfasst 7 Fälle von Ligatur zur Heilung von geschwülsten, die zweite 8 Fälle von Exstirpat Geschwulsten, die dritte 11 Fälle während der E tion einer Geschwulst, die vierte 3 Fälle [sämmtl Roser] zur Heilung von Gesichtsschmerzen, die 2 Fälle zur Heilung von traumatischen Aneurysme sechste 3 Fälle [sämmtlich von Maisonneu Heilung des Krebses, die siebente 12 Fälle bei Bl Während in diesen 7 Tabellen nur Fälle von e Unterbindung aufgenommen sind, umfasst die ach von beiderseitiger Unterbindung der Art. carotis

Ausserdem hat Demme — ohne genauere I bung — mitgetheilt, dass in der Klinik seine 4 Fälle von Unterbindung der Art. carotis comm ausgeführt wurden. Die Fälle von Wood, Pe Keith sind fälschlich als Unterbindungen der A tis ext. aufgeführt.

Von den in den Tabellen angeführten 6 wurde die Art. 46mal ohne Aufhebung der Co unterbunden; in 5 F. wurde die Art. zwischen 2 I durchschnitten; in 6 F. wurde die Art. bei Ex von Geschwülsten, die ein Stück der Carotis eins unterbunden; 1mal wurde die durch zufällige Ver durchschnittene Arterie ligirt; 3mal wurde die reoid. sup. in dieselbe Schlinge mitgefasst, 3m zeitig mit ihr unterbunden; 1mal wurde die Art. gleichzeitig unterbunden. Stets wurden Seiden f Ligatur verwendet. Der früheste Termin des der Ligatur war der 5., der späteste der 21. Tag

Die Operation wurde unternommen: zur Heilung von ebs 11mal, von Gefässgeschwülsten 9mal, wegen tranatischer Aneurysmen 2mal, wegen Gesichtsschmerz 3mal, r Bekämpfung von Blutungen 12mal, vor Ausführung n Geschwulstexstirpation, um die Gefahr der Blutung beseitigen, 10mal, während der Exstirpation von Gehwülsten 11mal, in 2 F. ohne Angabe des Grundes.

Es starben vor Heilung der Ligaturwunden 7 Pat., von 2 in Folge von Gehirnkrankheit; 3 starben in Folge m Blutverlust, 2 in Folge von Verletzung.

Der Tod erfolgte übrigens nachweislich 6mal urch Ursachen, die mit der Ligatur nicht in Zusamenhang standen, so dass nur *ein* Todesfall in urächlichem Verhältnisse zur Ligatur selbst steht.

Die Wirkung der einseitigen Ligatur der Carotis xt. auf die Blutströmung im Kopfe besteht zunächst i dem momentanen Stillstand des Blutstroms in dem urch die Ligatur abgeschnittenen Gefässgebiete, an in dauerndem Stillstand des Blutstroms in dictester Umgebung der Ligatur, in dauernder Verderung der Richtung u. in verminderter Geschwingkeit des Blutstromes, in der für Wochen aufgehoenen Blutwelle und für längere Zeit verminderter Höhe derselben im ganzen Gebiete der Carotis externa. ur Herstellung des Collateralkreislaufes sind die Anastomosen am Hinterkopfe mit der Carot. ext. der ndern Seite, sowie mit der Subclavia wichtiger, als mit der Carotis interna. Diese Wirkung wird nicht n qualitativer, wohl aber in quantitativer Beziehung urch die doppelseitige Unterbindung verstärkt.

Vf. geht nunmehr zur Beantwortung der Frage ber, welche möglichen Schäden die Operation im folge haben könne. Die Schwierigkeiten bei Ausführung der Operation hat schon Pirogoff zusamengefasst; doch ist die Ligatur der Carotis ext. icht schwieriger als die der Subclavia, der Carotis omm. zwischen beiden Köpfen des Kopfnickers und e der Iliaca communis. In allen Fällen konnte die peration ausgeführt werden, mit Ausnahme eines Falles von Roser, in dem alle Arterien unterhalb es Ohres erweitert waren und bei jedem Schnitte ine übermässige Blutung erfolgte, so dass R. abehen und die Carotis comm. unterbinden musste. rwähnt sei hier noch die Bemerkung Guyon's, ass der Nervus laryngeus sup. schräg unter der arotis ext. und int. herabsteigt und leicht in die igatur mitgefasst werden kann.

Gangrän ist nach Ligatur der Carotis ext. nie eobachtet, selbst nach doppelseitiger Ligatur eine Herabsetzung der Temperatur des Schädels nicht onstatirt worden. Was die Gefahren der Gehirnscheinungen betrifft, so ist — entgegengesetzt der ämie bedingenden Wirkung der Unterbindung der rt. carotis comm. — die nächste Folge der Ligatur r Carotis ext. eine Blutüberfüllung des Gehirns, a der Seitendruck in der Carotis int. bei dem plötzchen Verschlusse der Carotis ext. sehr bedeutend in muss. Die hierdurch entstehende Gefahr kann, enn die Gehirngefässe und das Herz jugendlich und icht entartet sind, nur gering, bei atheromatösen Gefässen dagegen bedeutend sein.

Was die Gefahr der Nachblutung anbelangt, so sind unter den 60 vom Vf. gesammelten Fällen nur zwei mit sicher constatirter Nachblutung, und in einem dieser beiden Fälle (Heine) wird vermuthet, dass die Thyreoid. sup. gemeinschaftlich in einer Fadenschlinge ligirt worden sei, was nach Busch die Gefahren einer Nachblutung ausserordentlich erhöht. Nach Ligatur der Carotis comm. hat dagegen Pilz in 600 Fällen 50mal Nachblutung erwähnt gefunden.

Hiernach ist die mehrfach aufgestellte Behauptung unrichtig, dass die Unterbindung der Carotis comm. — welche allerdings leichter ausführbar ist und auf die Kreislaufsverhältnisse des Kopfes eine noch stärkere Wirkung übt — weniger gefärlich sei, als die der Carotis externa. Abgesehen von der eben erwähnten Häufigkeit der Nachblutungen kommt noch die Häufigkeit der Gehirnerscheinungen nach Ligatur der Communis in Betracht (165 schwere Erscheinungen — wobei 95 Todesfälle — auf 520 Fälle nach Pilz). Noch weniger kann die doppelseitige Unterbindung beider Gefässe hinsichtlich der Gefahr verglichen werden.

Was die Technik der Operation anlangt, so folgt man am Besten den Vorschriften Guyon's, nach welchem der Hautschnitt in einer Linie zu führen ist, die, unmittelbar nach aussen vom Unterkieferwinkel beginnend, nahe dem vordern Rande des Kopfnickers herabsteigt und denselben 1 oder 2 Ctmtr. unter dem oberen Rande der Cart. thyreoid. erreicht. Für die weitere Präparirung ist als wichtigster Punkt die Port. horizontalis des N. hypoglossus zu beachten, der sie an der Stelle des Abganges der Art. lingualis kreuzt und unterhalb dessen daher die Arterie entblösst werden muss. Ob nicht für diese Arterie das Abernethy'sche Verfahren der Durchschneidung zwischen zwei Ligaturen ganz besonders räthlich ist, darüber giebt das statistische Material keinen Anhalt; in 5 Fällen wurde es stets erfolgreich angewendet und entspricht der Theorie vollständig. Die Empfehlung älterer Chirurgen, auf die Unterbindung grösserer Gefässe eine Venäsektion folgen zu lassen, ist neuerdings durch Linhart erneuert worden. Bei dieser Gelegenheit rühmt Vf. die Lister'sche Wundbehandlung, welche für die Unterbindung der Arterien in der Continuität von eminentem Werthe ist. Durch die Lister'sche Methode muss die Unterbindung der Arterien in der Continuität viel häufiger Anwendung finden, da alle Gefahren beseitigt, alle Beschwerden des Pat. dadurch in hohem Grade verringert sind.

Zum Schlusse werden die *Indikationen* für die Ligatur der Carotis ext. besprochen. Dieselbe gegen Neubildungen, sowohl um sie zu zerstören, als auch um ihr weiteres Wachsthum zu verhindern, anzuwenden, hat man aufgegeben. Gegen Elephantiasis ist bekanntlich von Carnochan die Ligatur beider Carotid. comm. in einem Falle mit Erfolg angewendet worden. Das häufige halbseitige Auftreten des Leidens würde die einseitige, die über sämmtliche Weichtheile und Knochen des Schädels ausgedehnte

Erkrankung die doppelseitige Ligatur der Carotis ext. rechtfertigen.

Was die *Gefässgeschwülste* betrifft, so haben wir zunächst das *Aneurysma arteriale racemosum*, gegen welches man, seitdem man die Natur der Affektion durch Virchow u. Robin kennen gelernt hat, die örtliche Behandlung anwenden muss. Doch ist es zu weit gegangen, eine solche ausschliesslich zu statuiren. In späterer Zeit wird es mit Hülfe der *Esmarch*'schen Kautschukschlinge gelingen, Excisionen von Gefässgeschwülsten in grösserer Ausdehnung mit geringerer Gefahr zu machen, wie v. Langenbeck neuerlich einen derartigen Fall von Excision eines gefässreichen Sarkom am Hinterhaupte mitgetheilt hat. Bei Geschwülsten dieser Gattung, die für eine örtliche Behandlung unzugänglich sind, ist die doppelseitige Ligatur der Carotis ext. angezeigt. Bei der geringen Anzahl der Aneurysmata racemosa, die überhaupt Unterbindung des Hauptgefässstammes verlangen, kann nur von der Unterbindung der Carotis ext., nicht von der der communis die Rede sein. Von keinem Nutzen würde die Ligatur gegen die *nicht pulsirenden cavernösen Geschwülste* sein, gegen die die örtliche Behandlung besonders indicirt ist. Als letztes Mittel für dieselben nennt v. Bruns die Unterbindung der Art. carotis comm., es ist aber anzunehmen, dass in einzelnen hierher gehörigen Fällen die Ligatur der Carotis ext. substituirt werden kann.

Die Unterbindung der Carotis *vor* Operationen, um die Blutung während derselben zu verringern oder zu beseitigen, ist zu verwerfen. — Zur Heilung des *Gesichtsschmerzes* hat, wie bereits angeführt, Roser in 3 Fällen die Carotis ext. unterbunden und in einem derselben anfänglich Linderung, später Heilung erzielt.

Aneurysmen der Carotis ext. und ihrer Zweige sind selten; ein wahres Aneurysma ist an denselben noch nicht beobachtet worden; traumatische Aneurysmen der Carotis ext. selbst sind wegen der Heftigkeit und Stärke der Blutungen sehr selten; in den 2 vom Vf. aufgefundenen Fällen erfolgte Heilung. Bei Aneurysmen der peripher gelegenen Theile der Carotis ext. selbst und solcher am Anfangstheil ihrer Zweige ist die Ligatur der Carotis ext. jedenfalls zu versuchen. Wegen Blutungen aus dem Stamme oder ihren Aesten ist die Carotis ext. am öftersten unterbunden worden. Während die Blutungen aus den im Gesichte und am behaarten Schädel verbreiteten Aesten der Art. carotis ext. nur äusserst selten zur Unterbindung des Hauptstammes nöthigen, besonders in Fällen, wo durch hochgradige Entartung der Gefässwände lokale Mittel unanwendbar sind, ist es anders bei Blutungen aus dem Stamme der Carotis ext. und den Abgangsstellen ihrer grossen Aeste. Gewöhnlich sind Stamm und Aeste gleichzeitig verletzt, oder die Carotis int. ist mit verletzt oder allein getrennt. In solchen Fällen und bei der Schwierigkeit, die das Auffinden der Carotis ext. verursacht, unterbinde man die Carotis communis.

Eine direkte Unterbindung eines blutende fässes aus der Gruppe der Carotis ext. und Hauptzweige ist zu versuchen bei weiten, die und Weichtheile trennenden Schnittwunden, wo der Weg zum blutenden Gefässe für die Unt dungsinstrumente offen liegt, bei geringen Blutu in denen ein- oder doppelseitige durch die geübte Compression der Carotis comm. zur m tanen Stillung der Blutung genügt, und in s Fällen, wo der Chirurg durch eine vorausgega Operation und Bloslegung von Gefässen den O Gefässwunde vermuthen kann. In allen andern ist die Unterbindung der Carotis comm. nöthig.

Hiernach formulirt Vf. zum Schlusse seine A dahin, dass durch die ein- oder doppelseitige L der Carotis ext. Veränderungen im Blutstromg des Kopfes bedingt werden, die zur Heilung gewissen Reihe von Affektionen beitragen kö die Ligatur dieser Arterie ist verhältnissmäss gefährlich und ist daher, wenn ihre Wirkung gend erscheint, der der Carotis comm. vorzu (Aach

366. **Neue Druckverbände bei ent licher Schwellung**; von S. M. Bradley. med. Journ. Sept. 26. 1874.)

1) *Zur Compression des Hodens.* Die Fr sche Methode der Heftpflastereinwicklung des H bei Orchitis hat zwei Mängel; erstens ist es leicht, die rechte Mitte zwischen zu fester u lockerer Anlegung des Verbandes zu treffen, zw muss die Einwicklung alle 48 Std. erneuert w Von diesen Fehlern ist die vom Vf. ange Bandage frei. Dieselbe besteht aus einem langen, $^1/_2$'' breiten starken elastischen Band ches zusammen mit 5 kurzen, an den beiden desselben zu befestigenden Bandenden vo Breite und $1^3/_4$'' Länge eine Art von Suspen bildet. Das obere und untere Bandende h etwas kürzer als die dazwischen liegenden n zu nehmen. Das Hauptband kommt auf die seite des geschwollenen Hodens zu liegen, die werden, vom obersten angefangen, quer üb Vorderseite des Hodens geführt; nur das u steigt unter rechtem Winkel, die übrigen kr zum ersten Querband auf, an dem es befestig Die Bandage soll sehr leicht anzulegen sein u nicht nur bei Orchitis, sondern auch nach geschickter Punktion bei *Hämatocele* und cele bewähren.

2) *Zur Compression der Mamma* die nach Art eines Bruchbandes construirte B bestehend aus einem breiten, nur mässig Reifen mit grossem Rückenkissen und c Brustkissen von 5—6'' Durchmesser. Vermö Kugel- und Charniergelenkes kann man auf oder andere Gegend drücken, je nachdem r von dem stählernen Reifen ausgehenden andere Seite des Thorax umgreifenden Gurt einen oder andern der Knöpfe befestigt, we

er Aussenfläche des Brustkissens angebracht sind. In über die Schulter laufender vorn und hinten an em Reifen befestigter Gurt verhindert, dass das and heruntersinkt.

3) Um Druck an verschiedenen Stellen *der Extremitäten und des Stammes* auszuüben, benutzt l. Bleiplatten, die mit elastischen Bändern fixirt erden, z. B. bei Bubonen. Bei Carbunkeln soll nan ein Loch aus der Mitte der Bleiplatte ausschlagen, gross genug, dass nur die Basis des Carbunkels lem Druck ausgesetzt wird.

Die 3 erwähnten Bandagen sind bei *J. and W. Wood* in Manchester zu haben. (Block.)

367. **Ueber die Verletzungen des Auges** *n gerichtsärztlicher Beziehung;* von Prof. Arlt. Wien. med. Wchnschr. XXIV. 10—19. 21. 22. 4. 26. 27. 29. 31. 32. 1874.)

Im Eingange dieses höchst instruktiven Aufsatzes beklagt sich der Vf. lebhaft über die Mangelhaftigkeit der ärztlichen Gutachten, welche bei Augenverletzungen abgefasst werden. Der Aufsatz soll dazu beitragen, die Wichtigkeit augenärztlicher Kenntnisse dem Praktiker ans Herz zu legen.

„Bei der Aufnahme des Thatbestandes prüfe man jederzeit die Sehschärfe nicht nur des verletzten, sondern auch des andern Auges, und zwar abgesondert. Es kann gerade das verletzte Auge dasjenige sein, auf welchem bisher die Erwerbsfähigkeit beruhte. Es kann später, wenn sympathische Affektion des zweiten Auges eintritt, nöthig sein, seine Funktionstüchtigkeit zur Zeit der Verletzung constatirt zu haben. Die Unterscheidung von Licht und Schatten (quantitative Lichtempfindung) kann für einige Zeit (durch reichlichen Bluterguss im Glaskörper) oder für immer erloschen sein. Bei noch bestehendem qualitativen Sehen muss der Grad der centralen Sehschärfe ziffernmässig angegeben werden, z. B. in welcher Entfernung bei mittlerem Tageslichte Finger nicht mehr gezählt, Buchstaben oder Gegenstände von bestimmter Grösse noch erkannt werden. Dabei ist zu ermitteln, ob das Erkennen solcher Objekte in bestimmten Abständen, etwa durch Vorhalten sphärischer (oder cylindrischer) Concav- oder Convexgläser vermittelt oder verbessert werden könne und ob die Nothwendigkeit einer solchen Correktur nicht als Folge der Verletzung (z. B. der Formveränderung, des Mangels der Linse) zu betrachten sei. Nicht minder wichtig ist die Prüfung des indirekten Sehens, seine Herabsetzung, oder theilweiser oder gänzlicher Ausfall. Wo es nicht auf feinere Distinktionen ankommt, wird es genügen, bei geschlossenem zweiten Auge den Kranken das verletzte unverrückt auf ein etwa 2′ entferntes Objekt, z. B. einen Finger, richten zu lassen und nun von verschiedenen Punkten der Peripherie des Sehfeldes Finger (oder im dunkeln Raume eine Kerzenflamme) gegen die Mitte desselben allmälig hereinzuschieben und deren Zahl angeben zu lassen. Nur dann, wenn weder das centrale, noch das peripherische Sehen geschädigt erscheint, und wenn eine solche Schädigung auch im weitern Verlauf nicht eintritt, darf man die ophthalmoskopische Untersuchung als nicht nothwendig betrachten. Bei der Ermittelung des Verhältnisses zwischen dem Befunde und der Causa nocens wird man sich stets gegenwärtig zu halten haben, dass an dem Auge gar nicht selten bedeutende Abnormitäten vorkommen, welche schon vorher bestanden, ohne dass der Betroffene eine Ahnung davon hatte, damit man nicht der Verletzung zuschreibe, was sie gar nicht oder höchstens theilweise verschuldet hat."

Aus dem speciellen Theile heben wir Folgendes hervor:

1) *Plötzliche Zusammendrückung und Erschütterung des Bulbus* bewirken: Blutunterlaufung der Lider und der Bindehaut, Trübung mit nachfolgender Entzündung in der Hornhaut, Berstung der Sklera unweit der Cornea u. parallel deren Rande, Blutung in die Kammer, Zerreissung der Iris, Lähmung des Sphinkter derselben oder spastische Contraktion (selten), Lähmung der Accomodation, Berstung der Linsenkapsel, Zerreissung der Zonula mit Verschiebung der Linse, Zerreissung der Aderhaut mit Bluterguss in den Glaskörper, Störung der Netzhautfunktion. Der Bulbus ist dabei an einer Stelle gequetscht oder eingeknickt oder durch einen ausgebreiteten Druck abgeplattet worden, auch kann er nur durch eine Gewalt, die den Kopf oder den ganzen Körper betroffen hat, indirekt in Schwingungen versetzt worden sein. Wo immer eine solche Läsion vorhergegangen, ist vom Arzte genau nach den oben angegebenen Folgen zu forschen. In vielen Fällen ist die genaue Diagnose durch Bluterguss, durch die Entzündung oder durch die Linsentrübung verhindert oder sehr erschwert, und es vergehen Wochen oder Monate, ehe sich ein bestimmtes Urtheil abgeben lässt. Auch bei Vorhandensein von Wunden oder Verbrühungen muss man nicht versäumen, auf etwaige gleichzeitige Erschütterung des Bulbus zu forschen. Mit Berlin's Erklärung der circumscripten Compression an der der direkt verletzten Stelle entgegengesetzten Wand (Jahrbb. CLXII. p. 167) ist Arlt nicht allenthalben einverstanden, acceptirt aber im Uebrigen dessen Deutung der momentanen Sehstörung bei einfacher Commotion des Augapfels durch einen vorübergehenden Astigmatismus der Hornhaut. Weiterhin kritisirt A. die Erklärungsversuche, die man bei Berstungen der Sklera aufgestellt hat. Er verwirft sowohl die Deutung durch Gegenstoss, als die, dass der Bulbus an der entgegengesetzten Orbitalwand angepresst werde, ist dagegen der Ansicht, dass die Sklera gerade in dem Kreissegmente bersten muss, wo sie in *actu laesionis am wenigsten* geschützt war. Wichtig ist für den Gerichtsarzt, aus dem *Orte* der Skleralruptur auf die *Richtung* der verletzenden Gewalt schliessen zu können: der Uveoskleralriss erfolgt oben, wenn der Bulbus von unten, an der Nasenspitze, wenn er

an der Schläfenseite getroffen wurde. Bei solchen Verletzungen ist auch auf besondere Körperbeschaffenheit Rücksicht zu nehmen: das Alter mit seiner erhöhten Brüchigkeit der Gewebe, der Refraktionszustand des Auges [Kurzsichtigkeit!], präexistente Ektopie der Krystalllinse, flache oder tiefe Lage des Bulbus können auf die Beurtheilung einer solchen Verletzung von Einfluss sein.

Bluterguss unter die Bindehaut hat wenig zu bedeuten, wenn der Bulbus selbst nicht gelitten hat. Viel wichtiger ist er, wenn er erst einige Tage nach einer Verletzung auftritt, weil dadurch der Verdacht einer Verletzung in der Tiefe der Augenhöhle (Schädelfraktur z. B.) erregt wird.

Prellung der Hornhaut hat besonders bei ältern Individuen Abscess- oder Geschwürsbildung zu Folge. Zu berücksichtigen ist hier auch eine gleichzeitige Blenorrhöe des Thränensacks, welche Verwundungen des Augapfels in der Regel gefährlicher macht. Durch Schlitzen des Thränenröhrchens und Sondeneinlegung soll man schwerere Folgen möglichst zu verhüten suchen. Unter den verschiedenen Behandlungsweisen des traumatischen Hornhautgeschwüres hat sich die von Sämisch am besten bewährt. Weiterhin giebt Vf. diagnostische und prognostische Regeln bei Beurtheilung der Zerreissungen der Sklera mit oder ohne Verluste der Iris und der Linse, des Hämophthalmus internus und der Ruptuen der intraocularen Membranen. Ob *Staarbildung* ohne Linsenverschiebung in Folge einfacher Erschütterung des Bulbus eintreten könne, ist noch nicht sicher gestellt, doch sprechen die Berlin'schen Experimente für diese Möglichkeit. Zuweilen sind es allein die Erscheinungen des Verzerrtsehens (Metamorphopsie), welche auf eine Läsion der Krystalllinse deuten. Einseitige Katarakten sind häufig traumatischer Natur; man muss sich dabei erinnern, dass sie gewöhnlich mit Amaurosis oder Amblyopie verbunden sind, die Staarbildung ist eine mittelbare Folge, Aderhautblutungen, Aderhautentzündungen, Netzhautablösung sind ihr vorhergegangen. Bei traumatischem Staare versäume man daher nie die genaue Untersuchung des Gesichtsfeldes. Nicht minder ist bei Verschiebungen des Krystallkörpers eine genaue Ermittelung des Sehvermögens unerlässlich, sowie die Berücksichtigung der Complikationen. Es ist nicht immer leicht, sich über das Vorhandensein der Linse und die Art ihrer Verschiebung zu vergewissern. A. giebt eine ausführliche Darstellung dieser Verletzungen, welche wir an verschiedenen Stellen dieser Jahrbücher besprochen haben.

2) *Verwundungen des Augapfels.* Bei jeder Wunde ist nachzusehen, ob ein fremder Körper zugegen ist. Wunden der Bindehaut heilen mit unmerklicher linearer oder strahliger Narbe. War ein Substanzverlust durch Granulation zu decken, so bilden sich häufig pilzförmige gestielte Wucherungen. Die Beweglichkeit des Bulbus in die Thränenleitung kann durch die Narbenbildung gestört werden. Früher hielt man es für unrecht, eine Naht in die Bin zu legen, jetzt scheut man sich nicht mehr hat vielmehr deren Nutzen auch bei Verwund der Sklera anerkannt. Bei penetrirenden S wunden soll man sein definitives Urtheil erst Ablauf mehrerer Monate abgeben und die Seh und das Sehfeld genau controliren, weil partiell totale Ablösung der Netzhaut oder auch Cykli spätere Folgen in dem Verheilungsstadium auf Bei Verwundungen der Hornhaut ist die Unters mittels *schiefer Beleuchtung* nicht zu vers indem man in einem dunkeln Zimmer das Lich 1' entfernten Kerzenflamme mittels einer s Convexlinse nach und nach über die ganze Ho fallen lässt. Man kann auf diese Weise sell feinste Stichwunde noch nach Jahren erk Kleine Unebenheiten der Oberfläche erkennt m besten, wenn man das Fensterspiegelbild vo schiedenen Stellen aus betrachtet, indem m Stellung der Hornhaut zum Fenster und m obachter wechseln lässt. Die oberflächlichen sionen der Hornhaut sind nicht selten von w langen neuralgischen, mit heftiger Lichtsche Lidkrampf verbundenen Anfällen gefolgt, die zu einen intermittirenden Charakter haben, wob Vorletzte sich gar nicht mehr der scheinbar unbedeutenden Läsion erinnert. Ausserdem Cornealwunden genau zu fragen, ob die Wunde trirend war: auch hier ist die seitliche Beleuc der vordern Kammer von nicht zu unterschätz Bedeutung. Die Trübungen, welche nach Wunden zurückbleiben, sind dem Sehver meistens in höherem Grade deswegen schädlic sie das Licht in diffusen Strahlen durchlasse weil sie das Licht abhalten. Lineare oder förmige Wunden haben gewöhnlich Irisvorfa veränderte Hornhautkrümmung zur Folge. eindringende Wunden haben weniger Neigun Klaffen als senkrechte Wunden von gleicher Einfache vordere Synechie ist am wenigsten lich, wenn die Pupille nicht sehr stark nach d ripherie verzogen ist; Synechie mit Hornhaut ist nicht selten später von intraocularer Druck rung (Glaukom) gefolgt. Am gefährlichst verhältnissmässig Wunden am Hornhautrand hier häufig eine unregelmässige (cystoide) bung eintritt, weil sich in der herangezerr zuweilen nachträglich Cysten bilden, weil häufig die Linse (anfänglich unmerkbar) am A verletzt sich zeigt, hauptsächlich aber, v gleichzeitige Verwundung des Ciliarkörpers zum Ruin des Auges, nicht selten auch zur dung des andern Auges führt. Bei Verwu der Linse selbst ist die Berücksichtigung de des Verletzten von grosser prognostischer keit. Für den Gerichtsarzt ist ferner die F durch eine Operation die Folgen der Verlet heben sind, zur Beantwortung unerlässlich, u bei ist, wie schon oben bemerkt, die gen statirung des Sehvermögens nicht zu versäu

3) *Verwundungen mit Zurücklassung eines fremden Körpers.* Am leichtesten kommen Irrthümer vor, wenn der fremde Körper in das Augeninnere selbst oder neben dem Augapfel in die Orbita eingedrungen ist. Es kann neben einem sichtbaren fremden Körper noch ein zweiter unsichtbarer vorhanden sein. Findet man mittels schräger Beleuchtung in der Hornhaut eine feine Narbe, so ist es sehr wahrscheinlich, dass der fremde Körper im Auge verweilt, man suche dann nach minimalen Rissen in der Iris und kleinen Trübungen in der Linse. Der fremde Körper kann, wegen der Senkung oder wegen der Drehung des Bulbus im Moment der Verletzung, ganz wo anders liegen, als die Anamnese vermuthen lässt. In der Sklera ist bei kleinen Körpern die Eingangsstelle gewöhnlich nicht mehr aufzufinden. Noch kleine Narben im Augenlide können den Gang des fremden Körpers zuweilen anzeigen. Ferner ist nicht zu vergessen, dass durch scheinbar sehr enge Oeffnungen grosse Splitter, halbe, ja ganze Zündhütchen eingedrungen sein können. Im Allgemeinen besteht bei kleinen fremden Körpern ein gewisses Missverhältniss zwischen den sichtbaren Verletzungsspuren und der Intensität, Hartnäckigkeit und häufigen Wiederkehr der innern Entzündung. Sieht man auch mit dem Augenspiegel den fremden Körper nicht, so kann er entweder dicht am Aequator liegen, oder er kann noch in der Eingangsöffnung stecken, oder er kann in die entgegengesetzte Wand quer durch den Bulbus eingedrungen sein oder auch diesen wieder verlassen haben. Nicht selten wurde mit dem Augenspiegel Ein- und Ausgangsöffnung, sowie die Richtung im Glaskörper nachgewiesen. Auch die Berührung des Bulbus mit einer Knopfsonde lässt durch ihre Schmerzhaftigkeit den Sitz des fremden Körpers in den Hüllenmembranen nicht selten ermitteln, das Eingehen mit einer Sonde in den Bulbus selbst ist nur mit der grössten Vorsicht gestattet. Auch die umschriebenen Defekte im Sehfelde geben zuweilen über den intraocularen Sitz des fremden Körpers Aufschluss. Seitliche Verziehung der Pupille deutet auch die Stelle an, an welcher der fremde Körper sitzt, zuweilen auch partielle Unempfindlichkeit der Hornhaut wegen Durchtrennung einzelner Ciliarnerven. Die Narkose kann zuweilen für Diagnose des Sitzes des fremden Körpers nothwendig werden, auch wenn derselbe oberflächlich in der Hornhaut sitzt oder sich hinter dem obern Lide oder hinter der Thränenkarunkel im vordern Theil der Augenhöhle verbirgt. Arlt erörtert sehr ausführlich die Encheiresen zur Entfernung der eingedrungenen Körper, worauf wir hier nicht weiter eingehen. — Die in die Orbitalhöhle eingedrungenen fremden Körper haben sehr oft zu falschen Diagnosen Veranlassung gegeben. Die Verletzten haben häufig keine Ahnung davon oder versichern bestimmt das Gegentheil, selbst wo sehr umfängliche und voluminöse Körper Monate und Jahre lang eingebettet waren. Andere Male leiten andere Zufälle, Gehirnerschütterung z. B., von einer genauen Untersuchung der Orbita ab. Gerade bei diesen Verletzungen ist eine Kenntniss der Casuistik, bezüglich welcher Arlt auf die Monographie des Ref. verweist, von grossem Vortheil.

4) *Verbrühung oder Aetzung.* Die Prognose der isolirten Verbrennung der *Lider* ist selbst bei weiter Ausdehnung günstig, wenn das Corium nicht verschorft ist. Dagegen hat eine Verschorfung des Corium und des Tarsus, oder der Fascia tarso-orbitalis und des Periost am Orbitalrand, auch bei relativ geringer Extension, mehrfache bedenkliche Folgen: falsche Stellung der Wimpern, Verwachsung der Thränenpunkte, Verwachsung der Lider unter sich, Ektropium, Lagophthalmus. Danach droht dann Keratitis. — Mit einer Verbrennung der *Bindehaut* und des *Augapfels* selbst ist oft eine Erschütterung oder die Gegenwart fr. K. verbunden. Verbrannte Bindehaut kann mit einer croupösen oder diphtheritischen Conjunctivitis verwechselt werden. Die Entfernung der ätzenden oder verbrennenden Körper (Kalk, geschmolzenes Metall) ist zuweilen sehr schwierig. Bei Verbrennung der Hornhaut muss man sich vergewissern, ob es blos zur Abstossung des Epithels oder zur hauchartigen Trübung gekommen ist. Dabei ist die Prognose günstig. Ist die Hornhaut perlgrau, oder eiweissähnlich, unempfindlich und trocken, so ist die Prognose sehr schlecht. Die gleichzeitige Verschorfung der Bindehaut führt zu Verwachsung der Lider mit der Hornhaut oder der Sklera in verschiedener Ausdehnung. Eisüberschläge sind nur in den ersten Tagen zulässig, dann sind warme Fomentationen von Nutzen. Alle complicirten Versuche, die Verwachsung der Lider mit dem Bulbus zu verhüten, haben sich als unpraktisch erwiesen: die immer wiederholte Trennung der wunden Flächen und das Abziehen der Lider und das Einträufeln öliger und schleimiger Mittel (frisches Mandel- oder Leinöl, Quittenschleim, Sahne) sind noch am zweckmässigsten, die Reverdin'sche Hauttransplantation lässt vielleicht auch Erfolg erwarten. Operationen sollen nicht vor Vollendung der Narbenbildung vorgenommen werden. Bei isolirter Verbrennung der Liddecke ist die transitorische Verlötbung der Lidränder zur Verhütung des Ektropium zu empfehlen.

5) *Künstlich erzeugte oder vorgeschützte Augenübel.* Die Ophthalmia artificialis unterscheidet sich gewöhnlich von andern Entzündungsformen dadurch, dass sie nicht die ganze Fläche der Bindehaut, sondern nur einen kleinen Bezirk befällt. Man suche sorgfältig, ob sich nicht ein fremder Körper vorfindet. Künstlich erzeugte Hornhauttrübungen (durch Höllenstein) lassen sich vielleicht durch ihre graublauschwarze Färbung erkennen. Die Simulanten müssen in einem Spital sorgfältig überwacht werden, öfters frische Kleidung und Bäder bekommen, damit sie die Substanzen, mit welcher sie die Augenentzündung unterhalten, nicht verbergen können. Auch künstliche Mydriasis wird zuweilen erzeugt. Am häufigsten wird Kurzsichtigkeit oder Schwachsichtig-

keit oder einseitige Erblindung vorgetäuscht. Die Mittel sie zu entdecken, sind an verschiedenen Stellen dieser Jahrbb. bereits besprochen worden.

Im Verlaufe der gesammten Darstellung, von deren Wichtigkeit das kurze Referat nur einen annähernden Begriff geben soll, sind zahlreiche Krankengeschichten eingestreut. Grösstentheils sind dieselben in frühern Berichten der Jahrbb. bereits angeführt, einige davon wollen wir zum Schlusse hier in der Kürze mittheilen, da sie bisher noch nicht veröffentlicht worden sind.

Subluxation der Linse in den Glaskörper fand sich bei einem 54jähr. Manne am rechten Auge in Folge eines Steinwurfs. Die Pupille zeigte maximale Erweiterung, in ihrer Mitte sah man den Rand des nach oben innen verschobenen Krystallkörpers. Letzterer flottirte bei Kopfbewegungen deutlich und senkte sich mit dem äussern Rande bei Rückwärtsbeugung des Kopfes um einige Mmtr. nach hinten. Oben innen war die Linse noch mit der Zonula verbunden. Durch den linsenfreien Raum konnte mit einer Staarbrille Nr. 2 *Jäger* gelesen werden. — Die Extraktion geschah der Art, dass erst die Linse oberhalb des horizontalen Meridians mittels einer gekrümmten Staarnadel angespiesst und während des Hornhautschnittes so lange fixirt gehalten wurde, bis der *Daniel*'sche Löffel hinter ihr eingeführt worden war. Die sich gleichzeitig vordrängende Glaskörperpartie wurde abgeschnitten. Drei Wochen nach der Operation (ca. 7 Monate nach der Verletzung) wurde mit einer Staarbrille (+ $2^1/_2$) Nr. 3 *Jäger* gelesen und das Auge war ganz reizlos.

Traumatische Linsenluxation in einem besonders disponirten Auge fand sich bei einer 25jähr. Frau, welche über das rechte Auge mit dem Dreschflegel einen Schlag erlitten hatte. Es waren bereits einige Anfälle von heftiger Reizung eingetreten. In der *Vorderkammer* lag die hiassgelbe, durchsichtige Linse, welche jedoch im Aequatorialdurchmesser kleiner, im Polardurchmesser dicker als in der Norm war, deshalb auch eine mehr kugelrunde Form hatte. Die Corneaibasis war in Folge entzündlicher Erweichung der angrenzenden Skleralpartie deutlich nach vorn gerückt, besonders am untern Rande, doch war der Bulbus nicht härter, aber schmerzhaft bei Berührung. Die Hornhaut war partiell getrübt, weshalb auch nach der Extraktion der Linse das Sehvermögen sehr mangelhaft blieb. Die kugelrunde Gestalt der Linse liess eine angeborne Ektopie vermuthen und in der That fand man auch am nicht verletzten linken Auge die Linse nach oben luxirt. Die Verletzte behauptete übrigens, immer mit beiden Augen gut gesehen zu haben.

Traumatische Dehnung der Zonula wurde bei einem Schmied diagnosticirt, welcher sich vor Kurzem mit seiner Faust in das linke Auge gestossen hatte. Das gesunde Auge zeigte eine schwache Myopie ($^1/_{36}$). Am verletzten Auge aber betrug die Myopie = $^1/_8$, die Iris war in toto nach vorn gedrängt, grünlich verfärbt, die etwas weitere Pupille war nicht ganz kreisrund, auf der Vorderkapsel fanden sich einige Pigmentflocken. Da man keinen Grund hatte, der Angabe zu misstrauen, dass das Sehvermögen früher beiderseits gleich gewesen sei, musste man eine Vorrückung der Linse nach vorn und eine stärkere Convexität derselben annehmen.

Aderhautruptur durch einen Steinwurf am rechten Auge bei einem 35jähr. Manne. Am obern Lide war, 17 Tage nach der Verletzung, eine fast zollange Hautnarbe vorhanden, am äussern Rande der Hornhaut ein seichtes Geschwür. Die etwas weite Pupille wurde nach Atropin gegen die Nase hin mehr als gegen die Schläfe erweitert, die Iris schlotterte, im Glaskörper sah man Punkte, Flocken und Membranen. Nach weitern 10 Tagen konnte man den Augenhintergrund deutlicher erkennen. Zwischen Papilla und Macula lutea war ein bläulich weisses Gitterwerk zu sehen, welches offenbar vor der [illegible] jedenfalls eine Bindegewebsneubildung im [illegible] stellte. In den Zwischenräumen der Gi[illegible] Blut, theils Pigment zu bemerken. Unterh[illegible] und am untern Rande jenes Gitterwerks [illegible] gelber, konischer Streifen zu sehen, der von [illegible] hautgefäss überbrückt war. Der Streifen [illegible] jenseits der Papilla, seine Ränder waren bl[illegible] Knapp daneben war ein zweiter, nach unt[illegible] laufender Streifen vorhanden.

Wir reihen an das Referat über A.'s klass[illegible] beit einige seit unserer letzten grössern Ueber[illegible] Verletzungen (Jahrbb. CLXII. p. 167 flg.) verö[illegible] einschlagende Beobachtungen an.

Dr. Landesberg (Arch. f. Augen- u. Oh[illegible] III. 1. p. 65. 1873) erzählt folgenden Fall vo[illegible] *wunde des Bulbus.*

Durch ein von oben nach unten gestoss[illegible] wurde ein Mann der Art verletzt, dass linke[illegible] obere Lid $1^1/_2$'' weit in seiner ganzen Dicke [illegible] der Augapfel im innern Quadranten 3—4''' weit [illegible] und dann vom innern Augenwinkel an abwärts d[illegible] flügel und die Oberlippe getrennt waren. Die [illegible] Bulbus ging durch sämmtliche Häute, Iris und G[illegible] waren prolabirt, die Cornea war flach und hint[illegible] viel Blut im Kammerraum ergossen. Am Tage [illegible] Verletzung war die Reaktion sehr bedeutend, d[illegible] Bulbus war sehr schmerzhaft, die Bindehaut ch[illegible] die Skleralwunde klaffte trotz des Druckverband[illegible] entzündlichen Erscheinungen dauerten 10 Tage. [illegible] Glaskörper innerhalb der Wunde hielten den wei[illegible] fluss ab und allmälig füllte sich der Bulbus wie[illegible] sich das Blut in der Augenkammer aufgesaugt, [illegible] man sich von dem Dasein einer ungetrübten Li[illegible] zeugen. Erst in der 3. Woche wurde quantitativ [illegible] empfindung im ganzen Sehfeld constatirt. Spät[illegible] der Irisvorfall abgetragen, dann schloss sich d[illegible] mit fester Narbe. Die Pupille war beweglich, [illegible] innen verzogen. Die Linsenkapsel war nicht b[illegible] Der Glaskörper war nicht getrübt, der Augenbl[illegible] normal. Nach 3 Monaten las Pat. *Snellen* Nr. [illegible] Auch nach *vier* Jahren war das gute Resultat im [illegible] geblieben.

Incomplete subconjunctivale Linsenverschie[illegible] J. Lederle in Freiburg beobachtete (M[illegible] Augenheilk. XIII. p. 30. Jan., Febr., März [illegible] einer 55jähr. Bäuerin, welche vor 1 Monat dur[illegible] springendes Holzstück am linken Auge verlet[illegible] war, nach aussen oben von der Hornhaut eine [illegible] lige Vorwölbung. Die Hornhaut hatte eine un[illegible] sige, elliptische Peripherie und trug die Spur[illegible] Entzündungen. Von der Iris fehlte der obere un[illegible] Rand, der Rest war feingezähnelt, verdickt [illegible] lief in einem nach aussen concaven Bogen. [illegible] tern Hälfte des äussern Irisrandes hatte sich ein [illegible] gefaltetes, weisses Häutchen angelegt und be[illegible] Beleuchtung sah man auch nach oben hin eine [illegible] aber rötblich tingirte Membran, die als Rest d[illegible] kapsel gedeutet wurde. Ausserdem lag im äus[illegible] tei der vordern Kammer ein gelblicher Körpe[illegible] convexe Krümmung ca. den vierten Theil ein[illegible] umschrieb, während die übrigen 3 Viertheile [illegible] runde, aussen dem Bulbus aufsitzende Promine[illegible] Drückte man auf letztere, so rückte der Kö[illegible] Vorderkammer etwas weiter herein. Offenba[illegible] die Linse luxirt und aus dem Augapfel unter [illegible] haut getreten, aber noch mit einem kleinen T[illegible] halb stecken geblieben. — Die Incision in die [illegible] und ein leichter Druck auf die Hornhaut f[illegible] ganae, gelbgetrübte, im Kerne harte, aber in d[illegible] schicht erweichte Linse heraus. Vf. konnte di[illegible] 4 Wochen beobachten, die Lichtempfindung [illegible] nur quantitativ, wie sie vor der Operation ge[illegible] Ein Bild vom Augenhintergrund war nicht zu [illegible]

...out fand Dr. P. D. Keyser (Phi-... burg. Reporter XXXI. 3. p. 41. July ... 15jähr. Bursche, der durch einen Stein-... en Auge verletzt worden war. Als nach ... die enorme Schwellung der Lider eine genaue ...uchung möglich machte, fand sich eine in guter ...ng befindliche senkrechte Wunde der Sklera von 3 ... Mmtr. Länge in der Nähe des innern Hornhaut-...es und eine Trennung der Iris vom Ciliarband am ...n Umfange. Das in die Vorderkammer ergossene ... war aufgesaugt. Mit dem Augenspiegel sah man ...en dem Sehnerven einen gelblich weissen Streifen, ...cher bogenförmig von oben nach abwärts sich krümmte. ...d um denselben war ein Bluterguss in der Aderhaut ...anden, die Netzhautgefässe liefen ungetrennt über ... Riss hinweg. Der Bluterguss war 3 Monate nach der ...letzung resorbirt und die Aderhaut hatte ihr normales ...sehen wieder erlangt, während die Ränder des Risses ...rfer hervortraten. Das Sehvermögen hatte sich stetig ...ben, so dass, als die fernere Behandlung nicht mehr ...g war, Nr. 4 *Jäger* gelesen wurde.

Prof. W. W. Seely erzählt in The Clinic (VI. t7. ...3; April 1874) kurz 2 Fälle von *Commotion der Re...* ohne ophthalmoskopischen Befund, in welchen die ...nige Anwendung des *constanten Stroms* (10 Elemente, ...pol im Nacken, Kupferpol auf die geschlossenen ...r 1 Minute lang) das Sehvermögen wiederherstellte. ... eine Kranke, ein junges Mädchen, war 5 Tage, der ...ere, ein t2jähr. Knabe, war 3 Tage lang erblindet. ... zweite Anwendung des elektrischen Stromes brachte ... Sehkraft vollständig wieder, wie sie vor der Verletzung ...esen war.

v. Weeker (Ann. d'Ocul. LXXI. [1t. Sér. t.] p.229. —*Juin 1874*) beobachtete folgenden Fall von *Augen...kelverletzung*. Einem Manne war, als er sich beim ...erdrücken einer Bierpumpe darüber gebeugt, der ...pel kräftig an den innern Augenwinkel linkerseits ...rungen. Nachdem sich die Lidschwellung verloren, ...rkte Pat., dass der Augapfel weiter nach vorn stand, ... aussen abgelenkt war und nicht nach innen bewegt ...ien konnte. Die Untersuchung ergab, dass nach ...n vom Hornhautrand eine ziemlich dichte Narbe der ...lehaut vorhanden und wie eine zweite halbmondför...: Falte eine falsche Anheftung des innern Augenmus...andeutete. — Die Bindehautnarbe wurde von der ...era abgetrennt und damit auch die falsche Insertion ...ist, dann wurde das Muskelende in geeigneter Weise ...ch 2 Suturen neu befestigt. Die Heilung gelang voll...dig.

Fremde Körper im Augapfel.

Dr. Savary (du Mans) erzählt (Ann. d'Ocul. LXXII. Sér. 2] p. 17. Juillet—Août 1874) folgenden Fall.

Eine 58jähr. Frau war vor 5 Jahren beim Stein...fen am linken Auge verletzt worden. Die Entzün...g hatte 4 Mon. gedauert, dann war das Auge zur Ruhe ...mmen. Eine neue, sehr schmerzhafte Reizung hatte ... erst jetzt wieder seit einigen Wochen eingestellt. In ...vordern Kammer war eine weisse, unregelmässig ge...te Masse sichtbar, die der Iris anlag. Das Sehver...en war erloschen. Es wurde ein *Kieselstein* von drei...ger Form entfernt, welcher $3^1/_2$ Mmtr. breit, $4^1/_2$ ...r. lang und 2 Mmtr. dick war und 7 Ctgrmm. wog. ...andere Auge war gesund.

Derselbe Autor berichtet kurz von der *spontanen ...tossung* eines *Zündhütchenstückes* aus dem Auge eines ...r. Kindes, welches 2 Jahre lang darin verweilt hatte ...schlüsslich überhalb der Hornhaut durch die Sklera ...ge trat.

William A. Mc Keown hat einen in den *Glas...er* eingedrungenen *Stahlsplitter*, der durch die in ... Skleralschnitt eingeführte Pincette nicht gefasst ...n, mittels eines 1''' dicken, rundlichen *Magnetstabe* ...ed. Jahrbb. Bd. 167. Hft. 1.

ausgezogen. Der Magnetstab war durch die Oeffnung in der Sklera in der Richtung nach dem fr. K. hin vorgeschoben worden. (Brit. med. Journ. June 20. 1874.)

Sympathische Ophthalmie.

Die zwei nachstehenden Fälle sind von Prof. Herm. Schmidt in Marburg bekannt gemacht (Mon.-Bl. f. Augenhlk. XII. p. 178. April — Mai 1874).

1) Die Entzündung am 2. Auge brach aus *nach* der Enucleation des verletzten Bulbus!

Ein Klempnerlehrling war durch den Wurf mit einer Feile am linken Auge verwundet worden. Es war eine Wunde mit Irisvorfall und Linsenverschiebung nachzuweisen. Da die Schmerzhaftigkeit bei Druck sehr erheblich war, wurde 25 Tage nach der Verletzung die Enucleation gemacht, wiewohl das rechte Auge noch ganz gesund war. Vier Tage nach der Operation begann eine episklerale Injektion an dem rechten Auge, rasch bildete sich eine Synechie zum untern Pupillenrande. Es wurden Blutegel gesetzt, Atropin eingeträufelt und eine Inunktionskur gemacht. Anfänglich nahm die Entzündung noch zu und es bildete sich Eiter in der Vorderkammer. Im Laufe von 2 W. verloren sich indessen die Erscheinungen und die Synechien lösten sich wieder. — Der Sektionsbefund des enucleirten Auges zeigte übrigens, *dass eine Wimper eingedrungen war*, und zwar bis in die Rindenschicht der Linse hinein. An dem Haare hatten sich spindelförmige Pigmentzellen angehäuft. Verschiedene Stücke der Ciliarnerven liessen als einzige unbestimmte Abnormität eine scheinbar reichlichere Anhäufung von Zellen zwischen den Nervenfasern erkennen.

2) Die sympathische Entzündung kennzeichnete sich nur durch *Glaskörpertrübungen.*

Die Verletzung war mehrere Wochen vorhergegangen und hatte in einer, durch einen glühenden Eisensplitter erzeugten umfänglichen Hornhautwunde bestanden. Der Pat. machte eine Lungenentzündung durch, weshalb die Enucleation verschoben wurde. Am gesunden (rechten) Auge trat anfänglich nur eine sehr mässige Conjunctivitis auf, die Iris reagirte fortwährend gut. Da das Sehvermögen sich aber verschlechterte, wurde mit dem Augenspiegel untersucht und die Trübung des Glaskörpers in Form schwärzlich grauer Fäden nachgewiesen. Nach der Enucleation verschwanden die Trübungen binnen ca. $1^1/_2$ Woche. — Auch hier zeigte sich zwischen den Fibrillen der Ciliarnerven vermehrte Zellenanhäufung.

Auch die nachstehenden beiden, von Shaw Bowen (The med. Record. X. 12; March 1875) mitgetheilten Beobachtungen sympathischer Ophthalmie sind nicht uninteressant.

1) Bei einem 51jähr. Manne wurde der linke Bulbus enucleirt, welcher vor 17 J. (!) in Folge einer Verletzung durch ein Metallstück erblindet war. Er war von normaler Grösse und bis in die jüngste Zeit schmerzlos geblieben, als auch auf dem rechten Auge sich Entzündungszufälle eingestellt hatten. Das rechte Auge wurde nach der Entfernung des verletzten wieder sehtüchtig, doch dauerte es bis zum Ablauf des entzündlichen Processes und zum vollständigen Aufhören der Lichtsehen und der Schmerzen noch über 2 Monate. In dem linken Bulbus fand sich eine frische Hämorrhagie hinter der abgelösten Netzhaut, der fremde Körper (ein $2^1/_2$ Mmtr. langes und 1 Mmtr. dickes Metallplättchen) fand sich *im Sehnerven* ungefähr 1''' tief eingebettet.

2) Ein Schmied hatte vor 9 J. am rechten Auge eine Verletzung erlitten, worauf binnen 7 W. das Auge vollständig erblindet war. Später waren zeitweilig neuralgische Anfälle aufgetreten. Da das linke Auge an der

Reizung Theil nahm, wurde der rechte Bulbus enucleirt. Die sympathische Entzündung hatte bereits binnen 1 W. aufgehört. Im kranken Auge fand sich als wesentlichste Störung eine enorme Verdickung (bis 5 Mmtr.) des Ciliarkörpers an der nasalen Seite und ein gelatinös-blutiger Erguss zwischen Aderhaut und Sklera in der Ge Ansatzes des innern geraden Augenmuskels. I der Fasern des Ciliarkörpers lag ein stecknadelko Eisenstückchen. (Geis

VI. Medicin im Allgemeinen.

368. Ueber das Verhalten der Cirkulation bei akuten Krankheiten; von A. L. Galabin. (Guy's Hosp. Rep. 3. Ser. XIX. p. 61. 1874.)

An der sphygmographischen Pulscurve unterscheidet Vf. 3 Erhebungen: die erste primäre, oder Stosswelle, erzeugt durch das Einströmen des Blutes in die Arterie in Folge der Herzcontraktion; die erste sekundäre oder Flutwelle, die noch auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist und von ersterer vielleicht nur durch das Fallen des Zeichenhebels, der durch die erlangte Geschwindigkeit etwas über das Niveau der Arterie geschleudert wurde, getrennt ist [eine Hypothese, die bereits 1865 Wolff, „Charakteristik des Arterienpulses" (p. 20), widerlegt hat]; ihre Grösse nimmt zu mit der Dauer der Herzcontraktion, ab mit der Entfernung der Arterie vom Herzen, ausserdem wächst sie mit der Zunahme der Spannung u. der Abnahme der elastischen Dehnbarkeit der Arterie. Die zweite sekund. Welle oder direkte Welle entspricht dem Schluss der Aortenklappen, doch wird sie nicht allein durch den Rückstoss von den Aortenklappen bedingt, sondern es wirkt darauf auch die dem Nachlassen des Drucks in der Aorta beim Ende der Systole folgende Contraktion der Gefässwände, weshalb es geschehen kann, dass auch bei völlig insufficienten Aortenklappen bisweilen eine deutliche dikrote Welle auftritt. Die Grösse derselben wächst bei Abnahme der Spannung in der Arterie, also namentlich im Fieber, sobald die kleinen Arterien sich erweitern. Auch Lungen- und Herzkrankheiten vergrössern den Dikrotismus, da sie durch Blutstauung in den Venen die Blutfülle in den Arterien mindern. So konnte Vf. z. B. durch Inhalation von Amylnitrit einen dikroten Puls ohne Beschleunigung der Frequenz hervorrufen, da dieses Mittel die feinen Arterien erweitert und damit die Spannung in den Arterien herabsetzt.

Vf. geht darauf die einzelnen Qualitäten des Fieberpulses bei verschiedenen Krankheiten durch und kommt dabei zu dem bereits von Wolff aufgestellten Gesetz, dass der Dikrotismus des Pulses mit steigender Temperatur wächst und dass der Puls bei etwa 40°C. vollkommen dikrot wird; dass bei chronischen Krankheiten die verschiedenen Stadien des dikroten Pulses bereits bei etwas niedrigern Temperaturen auftreten, bei alten Leuten dagegen erst bei höhern Temperaturen sich entwickeln; alt ist dabei im physiog. Sinne und in Bezug auf das Vorhandensein des Greisenpulses zu verstehen, der nebst sonstigen Zeichen seniler Involution sich bei manchen Menschen schon in verhältnissmässig jungen Jahren findet. Es ist daher für das Verständniss nothwendig, zu jeder Curve die Körpertemperatur, cher sie aufgenommen wurde, anzugeben [v des noch immer von manchen Untersuchern v wird].

Abweichungen von obiger Regel zeigen heiten, die mit grossen Schmerzen verlauf z. B. Peritonitis; hier kommt es in Folge da Contraktion der Arterien in der Regel nic Dikrotismus, sondern es bleibt ein kleine dikroter Puls auch bei erhöhter Temperatur b Bei Nierenkrankheiten beobachtete Vf. häu dem senilen Pulse ähnliche Curve.

Abweichend von obiger Regel verhalt endlich auch Gehirnkrankheiten. Hier find bes. bei Gehirnerschütterungen, häufig ein lan dem senilen ähnlicher Puls, der auf eine starl traktion der kleinen Arterien in Folge eines len Reizes zurückzuführen ist. Auch bei b nigtem Pulse und Anwesenheit von Fieber w demselben Grunde selten der dikrote Puls e Sehr verschiedene Pulstypen fand Vf. an maniakalischen Kr. [Vf. kennt die trefflichen auch in Deutschland sehr wenig gekannten achtungen über den Puls bei Geisteskranke Wolff, Ztschr. f. Psychiatrie p. 24—27, Ueberhaupt zeigte sich bei Gehirnkrankheit grössere Spannung der Arterien als sonst gebenen Temperatur zu entsprechen pflegt.

Auf Grund seiner Untersuchungen ko endlich zu dem Ergebniss, dass das Mar Gesetz, wonach die Geschwindigkeit der He zunimmt bei verminderter, abnimmt bei ver Spannung der Arterien, nicht unbedingt gi sondern dass noch andere Faktoren die Her keit beeinflussen. Namentlich stützt Vf. Schluss auf das Verhalten des Pulses bei ve Muskelthätigkeit, bei welcher die Herzthäti Kraft und Geschwindigkeit wächst, währ Puls keine Zeichen von verminderter Spann Arterien darbietet.

Wegen des Genauern, sowie in Betreff sauber und sorgsam gezeichneten Pulscurv auf das Original verwiesen werden. (Kne

369. Zur pneumatischen Therapie.

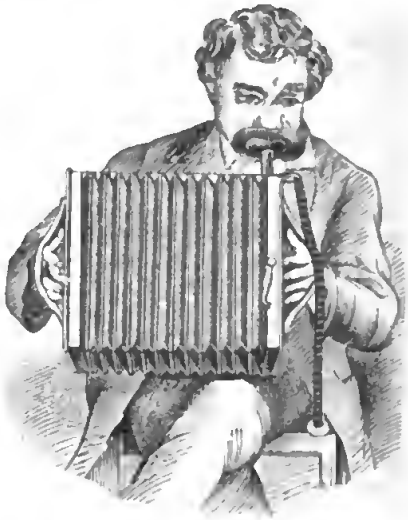
Im Anschluss an unsere Uebersicht der fraglichen Zwecke angegebenen Apparate CLXV. p. 70 flg.) erwähnen wir zunächst z *Apparate zur künstlichen Beförderung de ration.*

Dr. B. Fränkel zu Berlin, der bekan finder eines vortrefflichen pneumatischen A

gl. Jahrbb. a. a. O. p. 74), bat, um auch Aermern s Benutzung dieses instrumentalen Hülfsmittels ermöglichen, einen thunlichst billigen solchen pparat nach dem Principe der Ziehharmonika nstruirt [1]).

Derselbe ist 35 Ctmtr. hoch, 16 Ctmtr. breit, öglichst fest und luftdicht gearbeitet und anstatt anometer oder Dynamometer ist ein Centimetermaass ngebracht, um den Druck, welcher beim Gebrauche 5thig ist, zu messen. Nach F.'s Berechnung lässt ch der Druck bis $^1/_{20}$ Atm. steigern und die Erweiterung um 1 Ctmtr. entspricht ca. 500 Cctmtr. ie Kontrole des Druckes, resp. die Dichte der Luft, ird also durch das Luftvolumen, das zur Ein-, resp. usathmung dienen soll, ermöglicht. Der Apparat t für abwechselnden Gebrauch verdichteter und verdünnter Luft brauchbar. Ausserdem kann er als enn auch nicht genaues) Spirometer benutzt werden, indem man in den Apparat, ohne denselben mit n Händen zu unterstützen, athmet, und die Zahl r Centimeter, multiplicirt mit 500, giebt die vitale ungenkapacität an. Aus dieser Zahl ersieht man, nter Zuhülfenahme obiger Berechnung, um wie viel er Apparat erweitert, resp. zusammengepresst werden muss, um ein grösseres Luftvolumen in die unge zu bringen oder aus ihr herauszusaugen. Auf iese Weise ist ein Apparat geschaffen, der sehr llig [2]) und leicht transportabel ist und ein leidliches aass für die Grösse der anzuwendenden Kraft gewährt. Unangenehm ist nur, dass der Kr. den Apparat sitzend gebrauchen muss; die Handhabung des pparates einem Wärter zu überlassen, erscheint cht ohne Bedenken. Auch ist wohl das subjektive fühl, das ein Kr. bei der Anwendung der komprirten und verdünnten Luft nach Fränkel behufs stimmung der Grösse des anzuwendenden Druckes, sp. Zuges mit zu Hülfe nehmen soll, sehr *unsicher* nd *unmaassgeblich*, zumal die comprimirte und rdünnte Luft bei vielen Kr., bes. Phthisikern, nicht ne *genaue* Kontrole angewendet werden darf. Dem pparat *ist* eine grössere Verbreitung zu wünschen, on deshalb, um zu sehen, ob man mit solchen assen, wie sie derselbe bietet, für die Praxis ausmmt.

Der Apparat wird, wie eine Harmonika, so ergriffen, s die das Mundstück tragende Seite nach oben links, d die Seite, über welche das Centimetermaass läuft, ch vorne sieht. Der Apparat wird gewöhnlich vom Kr. Sitzen angewendet, wobei der Kr. passend sein linkes n über das rechte schlägt und nun die dem Mundstücke gegengesetzte Kante des Apparates auf seinen linken rschenkel aufstützt. *Es kommt nun darauf an, dass Kr. es lernt, seinen geöffneten Mund so gegen das ndstück zu legen, dass seine Lungen mit der im Apparat vorhandenen Luft in luftdicht geschlossene Verbindung treten.* Schliesst das Gummikissen die Umgebung des Mundes und die Nase nicht vollkommen luftdicht ab, so kann es durch Aufblasen oder Ablassen der Luft mit Leichtigkeit für die Gesichtsformation des einzelnen Pat. passend gemacht werden. Der Arzt bestimmt, was der Pat. mit dem Apparat vornehmen und namentlich auch wie viele Athemzüge er in jeder Sitzung in, resp. aus demselben thun soll.



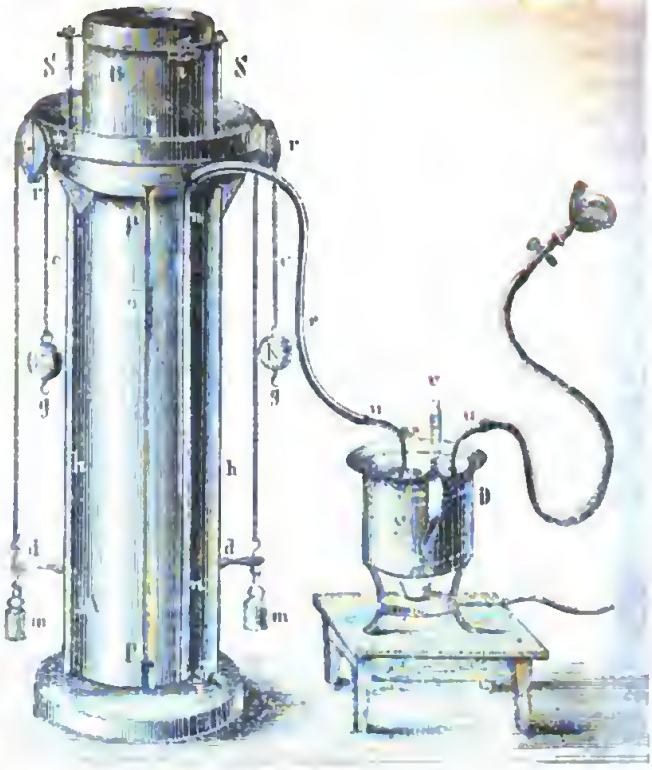
Erwähnenswerth aus Fr.'s Arbeit ist noch die Idee, *Ventilatoren* zur Luftverdünnung und Verdichtung zu benutzen. Fr. meint auf der Fläche mit gewöhnlich gebogenen Leisten versehene Scheiben, die schnell um die Achse drehbar sind. Durch das Drehen entweicht die Luft vom Centrum nach der Peripherie vermöge der Centrifugalkraft; ein peripherisch angelegtes Ableitungsrohr liefert comprimirte, ein central angebrachtes verdünnte Luft. Brauchbare Luftdichtigkeiten lassen sich aber bei klein angelegten Apparaten nicht erzielen, wohl aber bei *grössern Vorrichtungen*, besonders dort, wo Dampfmaschinen oder Wasserkräfte zur Verfügung stehen, also in grössern Anstalten.

Ein 2. transportabler pneumatischer Apparat ist von Dr. Tobold in Berlin angegeben worden.

Derselbe besteht aus 2 cylindr. Gefässen von starkem Zinkblech A B, von denen das eine B mit der Oeffnung nach unten in das andere A gestülpt ist. Der äussere Cylinder A hat unten einen breiten Sockel, oben eine bauchförmige Erweiterung, zum Hineingiessen von Wasser und Verhütung des Ueberfliessens desselben beim Gebrauch. Der Cylinder B, der sich in dem äussern A senkrecht auf und nieder bewegt, ist mit 2 Führungsstangen S S versehen, welche in den am äussern Cylinder angelötheten geschlitzten Leitungsröhren h h laufen. Am untern Ende jeder Führungsstange ist ein Hebel d d angebracht, der in dem Schlitz des Leitungsrohres läuft und an seinem freien Ende eine Oese zum Befestigen der Schnur e o hat, welche über die Rolle r r läuft und am andern Ende die Equilibrirkugel k k mit den Haken g g trägt. Die beiden Equilibrirkugeln, gleich schwer, haben zusammen das Gewicht des innern Cylinders mit Führungsstangen etc. An den Oesen der Hebel d d sind ebenfalls Haken zum Anhängen von Gewichten angebracht. Ferner befinden sich am äussern Cylinder: das Wasserstandsrohr p mit dem Strich n (Höhe, bis zu welcher der Cylinder mit Wasser gefüllt werden muss), der Ablasshahn l und das Luftrohr n n, welches durch die Seitenwand am Boden des Cylinders bis in die Mitte desselben geführt ist und

[1]) Berl. klin. Wchnschr. XII. 19. 1875 mit Abbildg. Für Zusendung eines Sep.-Abdr. dankt bestens Ref.

[2]) 12 Mk. incl. Verpackung. Zu haben bei Rud. Hert, Instrumentenfabrikant, Berlin W., Französ. Str. 53.



dort aufwärts bis nahe an die Decke des eingesenkten innern Cylinders hinauf reicht. Der kleine Hahn i unter der Decke des Cylinders B dient dazu, Luft in denselben ein- oder aus demselben herauszulassen. Zum Apparate gehören noch 2 Gummischläuche, von denen einer mit einem Hahn versehen ist, auf den entweder die Maske gesteckt oder dessen Ansatzstück in den Mund genommen wird, eine Anzahl von Gewichten, paarweise von gleicher Schwere, und ein Apparat D zum Erwärmen der Luft. S. unten. Für gewöhnliche Fälle wird das freie Ende des Gummischlauchs mit dem Hahn auf das äussere gekrümmte Ende des Luftrohrs n gezogen, nachdem man dasselbe zur Erleichterung des Aufziehens vorher nass gemacht hat. Der Hahn an diesem Schlauch hat eine zweifache Bohrung und wird durch eine Feder in der Stellung festgehalten, bei der die Maske in Verbindung mit der äussern Luft ist. Drückt man ihn aber vollständig herunter, so steht die Maske durch den Gummischlauch und das Luftrohr n mit der im Cylinder B enthaltenen Luft in Verbindung. Hat man diesen Gummischlauch auf das Luftrohr aufgezogen, so öffnet man den Lufthahn i und giesst so viel reines Brunnenwasser von oben in den äussern Cylinder, bis es im Wasserstandsrohre auf dem Strich o steht und keine Luft mehr aus dem Lufthahn entweicht. Durch Herunterdrücken des Hahnes am Gummischlauch kann man die Füllung beschleunigen. Dann schliesse man den Lufthahn i wieder und der Apparat ist zum Gebrauch fertig.

Der Wärmeapparat für Pat. mit empfindlichen Respirationsorganen, welche die kalte Luft nicht vertragen, besteht aus einem kesselförmigen Gefäss von Weissblech *D*, in dem ein spiralförmig gewundener, von allen Seiten luftdicht geschlossener Behälter *S* befestigt ist. An den Endpunkten dieses Behälters treten aus demselben 2 gebogene Röhren *u u* bis über den Kessel seitwärts heraus, von denen die aus dem innern Ende kommende mit dem Apparat mittels des 2. Gummischlauches *e* in Verbindung gesetzt wird, indem man das eine Ende desselben auf das Luftrohr *n* und das andere auf das Rohr *u* aufzieht. Auf das andere Rohr *u* wird der Schlauch mit dem Hahn und der Maske aufgezogen. Man giesst dann in den Kessel *D* Wasser bis einige Centimeter hoch über das spiralförmige Gefäss und erwärmt das Wasser mittels einer Spirituslampe oder eines Gaskochers. Zum Messen der Temperatur des Wassers dient ein Thermometer *v*, welches in die am Kessel innen angelötheten Hülsen gesteckt wird. Eine Wassertemperatur von 60° R. im Kessel ist zur Herstellung einer behaglichen Wärme ausreichend.

Vom Waldenburg'schen, mit dem er *gleiche Principien* u. *Genauigkeit* theilt, unterscheidet sich der Apparat besonders durch praktischere Anbringung der Gewichte, durch die bauchförmige Erweiterung zum Hineingiessen des Wassers, durch den Lufthahn am innern Cylinder und durch Beifügung des Wärmeapparates. Der Preis wird übrigens der des Waldenburg'schen, der jetzt für 36 Thlr. zu haben ist, sein. Der Apparat gewährt Luftdichtigkeiten zwischen $^1/_{360}$—$^1/_{36}$ Atm., also geringere Kraft als der Waldenburg'sche und ist auch kleiner.

Dr. F. Haenisch (Deutsches Arch. f. klin. Med. XIV. 5 u. 6. p. 445. 1874) hat die Wirkungen des Waldenburg'schen Apparates mittels der *graphischen* Methode (mit dem Marey Sphygmographen und mit Riegel's ei Stethographen) geprüft und glaubt damit, d fluss der Einathmung verdichteter Luft und d athmung in verdünnte Luft an den Puls- u mungscurven unzweifelhaft nachweisen zu Aus 8 Pulscurven von Gesunden und Herzl die verdichtete und verdünnte Luft zur Athm nutzten, geht hervor, dass die Wirkungen d matischen Apparates auf die Cirkulationsverl überhaupt ausser Frage gestellt sind und da *kranken* durch Anwendung des Kurverfahr dem Apparat Erleichterung verschafft werde Ganz besondere Wirkung, *nicht allein eine gehende*, sondern *oft auch eine bleibende*, Herzkranken erzielt werden können, bei noch wenig oder keine compensatorischen nungen (Herzhypertrophie u. s. w.) vorhan während bei vollkommener Compensation d fehlers die Anwendung des Apparates ü sein dürfte. Auch diese Behauptungen w 6 Pulscurven belegt. In den Indikationen Anwendung des Apparates stimmt Vf. mit V burg überein (s. Jahrbb. CLXV. p. 7 comprimirte Luft ist indicirt, wo eine sta überfüllung des kleinen, eine abnorm gering der Arterien des grossen Kreislaufs best Wirkung des pneumatischen Apparates au kulationsorgane ist jedoch immer nur eine *se d. h. durch die Lungen vermittelte.*

Auf die *Respirationsorgane* übt der Apparat seine unmittelbare Wirkung aus ventilation, Vermehrung der In- und Exs kraft, der vitalen Lungencapacität), sekun

resp. Verminderung des H. stimmt der jetzt Ansicht bei, dass dieses mecha- ren bei der Mehrzahl der akuten hen Lungenkrankheiten indicirt ist, zu- er aber nur Gelegenheit, den Apparat chen Bronchialkatarrhen und Lungen- en anzuwenden. Chronische Bronchial- die Monate lang bestanden, wurden durch ungen mit Einathmung *verdichteter Luft* und zum Theil geheilt. In Betreff der physeme gilt dasselbe; H. hat eine grosse rven mit dem Riegel'schen Stethographen , die beim Beginn der Behandlung alle die gel als für das Emphysem charakteristisch ten Eigenthümlichkeiten darboten, am der Behandlung aber sich mehr oder weni- al zeigten. Die Behandlung bestand beim in der Hauptsache in Ausathmung in ver- Luft. Die ausführliche Mittheilung eines von hochgradigem Emphysem mit asthmat. und Katarrh wird als Beleg einer *erhebli-* Besserung, resp. Heilung mitgetheilt. Die curve wurde zuletzt eine normale. Cur- die übrigen Einzelheiten mögen im Originale chen werden.

r. *Stanislaus* Domanski in Krakau klin. Wchnschr. XII. 1. 1875) schlägt vor, Hahn und Maske und Gummischlauch des nburg'schen Apparates eine Wulf'sche einzuschalten, in welcher mit flüchtigen me- Stoffen imprägnirte Watte sich befindet. der Kr. nun aus dem Apparat comprimirte hmet, theilt sich dieser das flüchtige Medi- und kommt bis in die tiefsten Theile der was bei gewöhnlichen Adspirationen nicht

thode der Einathmung von *Terpentinöl* *säure* mit comprimirter Luft übte D. bei *mit quälendem Husten und reichlichem -eitrigen Auswurf* bei einem Ueberdruck $^1/_{10}$. Diese Procedur wurde gut ertragen; ungen traten nicht ein. Bei 9 Kr., wo re (1% Lösung) benutzt wurde, war der t; Husten und Sputa verminderten sich, pacität hob sich bei einem Phthisiker auf 3100 Cctmtr., bei einem andern von 2300 Cctmtr.

im Irrthum, wenn er glaubt, dass diese der Idee neu ist. Hauke, Walden- Cube, dann besonders in der letzteren Zeit zler machten vor ihm auf die Verwendbar- tiger medikamentöser Stoffe mit den pneu- Apparaten aufmerksam.

zu erwähnen ist noch, dass Cube neuer- klin. Wchnschr. XII. 12. 1875) dadurch rimirter Luft auf *eine* Lunge einzuwirken dass er den Kr. in die Seitenlage bringt, auf die gesunde Seite legen u. comprimirte Luft einathmen lässt. Cube glaubt, dass die Seite, auf welcher der Kr. nicht liegt, stärker mit comprimirter Luft als die belastete gefüllt wird, und will das stärkere Einströmen mit dem Stethoskop nachweisen. Cube behandelte so z. B. einen Kr. mit linksseitigem pleuritischen Exsudat, mit chron. Bronchialkatarrh, Bronchiektasie etc.

Ueber die *Wirkungsweise der respirablen Gase, die Indikationen und Contraindikationen derselben bei ihrer Anwendung im Gascabinet* hat Dr. Ph. Jochheim, prakt. Arzt zu Darmstadt, eine ebenso für Laien wie für Aerzte bestimmte Abhandlung veröffentlicht[1]).

Der I. Abschnitt enthält die Beschreibung des vom Vf. schon seit Jahren angewendeten Gascabinets. Dasselbe besteht aus einer 5' langen, 4' breiten und 7' hohen Kammer, deren Rückwand *ganz, deren Seitentheile und vordere Theile nur bis zur Sitzhöhe von Eisen*, Dach und übrige Theile von Glas sind. Vorn ist eine Eingangsthüre. Das Ganze ist luftdicht abschliessbar. Oben unter dem Dach befindet sich ein Krahnen zum Austritt, am Boden ein solcher zum Eintritt der Gase. Im Innern des Cabinets stehen Stühle, Tische, befindet sich ein Manometer und ein Thermometer. Der Raum langt für 2—3 Personen. Die Abzugsöffnung bleibt stets offen, damit die verbrauchte Luft immer entweichen kann. Zum Unterschied von dem pneumat. Cabinet, in welchem man nur die *gewöhnliche Luft* mit verschiedener Dichte hat, gestattet dieses Gascabinet die Beschaffung einer für jeden individuellen Krankheitsfall eignen Atmosphäre. Ebenso lassen sich Temperatur und Feuchtigkeit regeln. Das Gascabinet bietet nach Vf. demnach *einen Ersatz für einen gut ausgewählten Kurort.* Die Sitzungsdauer währt durchschnittlich 2 Stunden. Bis zum Ablauf der ersten $1^1/_2$ Std. erhält der Kr. das Maximum der Quantität des Gases, von da ab wird die Zufuhr verringert. Der kurgemässe Gebrauch der Gase soll von nachhaltiger Wirkung sein, und die Wiederholung der Sitzungen richtet sich nach der Art des Leidens. Manche Neurosen sollen nur einer Sitzung bedürfen. Chlorose, Emphysem bedürfen einer mehrwöchentlichen, Scrofulose und Tuberkulose einer mehrmonatlichen Kur. Nachtheilige Wirkungen wurden nicht bemerkt, nur sensible Personen werden während der Sitzung, die immer leicht unterbrochen werden kann, manchmal unwohl. Die Gase kommen jedes für sich allein, mit 1—2 Rth. atmosphärischer Luft vermischt, zur Verwendung. Eine dem Falle angepasste Diät, wie eventuelle ärztliche Behandlung gegen lästige Symptome werden mit der Gaskur verbunden.

Die verwendeten Gase sind: Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Kohlensäure. Ueber die Wirkungsweise dieser Gase, welche im II. Theil behandelt wird, sagt Vf. nur Bekanntes.

---

[1]) Erlangen 1872. Ferd. Enke. 8. IV u. 26 S. (50 Pf.)

Den *Sauerstoff* findet er angezeigt bei Scrofulose, Rhachitis, Drüsenanschwellungen (floride Scrofulose ist ausgeschlossen); bei Chlorose, Anämie u. den daraus entspringenden Krankheiten, wie Amenorrhöe, Dysmenorrhöe; bei gicht. und rheumat. Affektionen; bei Wechselfieber, bei gangränösen Processen, indurirten Geschwüren, profus eiternden Wunden, schlechten Eiter absondernden Wunden; bei Verdauungsschwäche, Reconvalescenz nach erschöpfenden Krankheiten; bei Altersschwäche; bei Fettsucht, Asthma, Emphysem, Sopor nervosus [?].

Wasserstoff wird angewendet bei allen hyperäm. und entzündl. Zuständen der Schleimhaut der Respirationsorgane (eine 15 Min. lange Sitzung schon hebt die mit diesen Affektionen verbundenen stechenden Schmerzen, vermindert Pulsfrequenz und Fieber); bei nervösem Herzklopfen, bei Herzhypertrophie; bei chron. Heiserkeit, bei Stimmlosigkeit; bei Hals- und Lungenschwindsucht mit heftigem Husten ohne grosse Athemnoth; bei Hämoptöe; bei entzündlichen Zuständen der Blutumlaufsorgane; bei schmerzlichen Geschwüren (als schmerzstillendes Mittel).

Stickstoff ist angezeigt bei chron. Lungentuberkulose im 1. und 2. Stadium; bei Lungenvomicae; bei Bluthusten, Blutsturz, leichteren Herzhypertrophien und Herzpalpitationen; bei chron. Lungenentzündungen, chron. Katarrhen des Kehlkopfes und der Lungen; bei krankhaften Alienationen des Nervensystems (Hysterie, Hypochondrie) verbunden mit arterieller Blutmischung und Neigung zu Herzklopfen; bei reinen Neurosen, z. B. neuralg. Zahnschmerzen, Migräne, Kardialgie, nervösem Herzklopfen etc.; bei pleuritischen Exsudaten. *Contraindicirt* ist der Stickstoff bei starken Vereiterungen innerer Organe, Blennorrhöen, überhaupt bei allen Krankheitszuständen, welche entweder ursprünglich einer gereizten oder entzündlichen Form entbehren oder einer künstlichen Anfachung der Lebensfaktoren bedürfen oder bereits zu solchen Stufen der Organzerstörung gelangt sind, dass von einem durchgreifenden Handeln nur Beschleunigung der Processe zu erwarten ist. Schwangere und zu venösen Stockungen Geneigte ertragen die Anwendung des Stickstoffs häufig nicht.

Die günstige Wirkung des im Cabinet eingeathmeten Stickstoffs bei der Tuberkulose [Tuberkulose und Schwindsucht scheint Vf. nicht streng zu trennen] beruht nach Vf. darauf, dass derselbe den Hustenreiz mindert, den Schmerz stillt, die Hyperämie, die Entzündung, das Fieber mässigt und den Kr. zu tieferen Athemzügen nöthigt. Die Lungen werden erweitert und die Lungencapacität nimmt, mit Spirometer nachweisbar, zu und die physikalischen Erscheinungen nehmen ab. Neben der Verlangsamung des arteriellen Blutstromes ruft der Stickstoff eine venöse Blutmischung hervor. Und da alle Krankheiten, welche einen venösen Zustand des Blutes hervorzubringen im Stande sind, das Entstehen der chronischen Lungenschwindsucht erschweren und bereits bestehende meistens zurückgehen lassen, so haben wir nach Vf. im Stickstoff ein Mittel der Erzeugung einer tuberkelfeindlichen Blutmischung. Dadurch wird der kurgemässe Gebrauch des Stickstoffs bei Tuberkulose zu einem Heilmittel, wodurch die *gefährliche Methode*, Tuberkulöse nach klimatischen Kurorten zu schicken, entbehrlich wird. Hierauf beruht auch die günstige Wirkung der Mineralquellen und Inhalationssäle zu Lippspringe und Inselbad bei Paderborn. Zur Unterstützung der Kur empfiehlt Vf. eine leicht verdauliche animalische Diät, den Genuss einer kalkhaltigen Nahrung, ferner Calcaria lactica, 3mal täglich 0.90 bis 1.25 Grmm.; Solut. arsenic. Fowl. 3mal 5 Tropfen; Acid. kakodylic. 3mal täglich Grmm. Diese Mittel zusammen sind geeig Ausschluss jodhaltiger Nahrung und Arznei standekommen einer venösen Blutbeschaffen Verkreidung der Tuberkeln zu begünstigen.

Kohlensäure ist indicirt bei Lähmungserscheinungen besonders der untern Extremitäten, bei Rheum Neuralgien jeder Art, bei torpiden Amblyopien, hautflecken, bei hartnäckigen Ohrenschleimflüssen Schwerhörigkeit, Stockschnupfen, Ozaena.

Im III. Abschnitt werden die Erscheinungen Anwendung verdichteter und verdünnter L Indikationen für erstere besprochen, ferner tet, dass das pneumatische Heilverfahren nur nisch durch vermehrten und verminderten L wirke und dass die hohe oder tiefe Lage ein ortes nicht durch den veränderten Luftdr Sauerstoffgehalt allein im Stande sei, *heilsa* kungen hervorzubringen. Verdichtete L Stickstoff haben ähnliche Wirkungen, da b Inspirationen veranlassen.

Im V. Abschnitt wird in 5 Sätzen Alles einmal nachdrücklichst wiederholt.

Die Schrift ist ganz beachtenswerth. Wei darin aufgestellten Behauptungen auch noch der Bestätigung bedürfen, so ist die Herst einer neuen Atmosphäre für einen Kr. jedenfal ganz naturgemässes und direkt wirkendes Verfa Vielleicht erfahren wir vom Vf. bald neue und Resultate.

Schliesslich möge als für den fragl. Gegen von Interesse eine Abhandlung über *den Mechanismus der inspiratorischen Erwei der Lunge* hier noch Erwähnung finden, Professor Dr. S. Stern in Wien (Separatab der allg. Wiener med. Ztg. 1873) veröffentlic

Die Differenzen in den Respirationsgeräu an verschiedenen Punkten des Thorax, die nie der verschiedenen Schallleitung u. auch aus son sekundären Momenten nicht erklärbar sind, wie die Thatsache, dass Emphyseme sich immer i Peripherie der Lungen am stärksten entwicke ihr Anfang constant in der Nähe der vordern des Oberlappens zu suchen ist, weisen dara dass das *Zuströmen von Luft in die Lungen an allen ihren Punkten ein gleichmässiges dass ihre Erweiterung nicht an allen Punkt selbe ist.*

Die Analyse dieser physiolog. Erscheinun vor Allem die Faktoren feststellen, welche Uebertragung der mechanischen Kraft, wel Thoraxwand hebt, auf die von ihr ganz ge Lungenmasse von Einfluss sind. Beim Hel Thorax (der Inspiration) wird der Gegendr die der innern Thoraxwand zunächst lie Lungentheile aufgehoben, und das Bestreb auszudehnen äussert sich gegen die elastische Wand der Lufträume, die mit der Pleura in u barem Contakt sind. Der Zug, der das L

renchym trifft, geht direkt nur von der äusseren che der peripherisch liegenden Lufträume oder htiger von der Pleura aus, trifft *direkt* nur *das terstitielle Bindegewebsnetz* und erst *mittelbar e Lungenalveolen.* Die Dehnung der Lufträume folgt gleichzeitig an der Oberfläche und in der efe.

Vf. legte sich folgende Fragen zur Beantwor- ng über die Art der Ausdehnung der Lungen vor.

1) Welche Punkte der Lungenoberfläche ver- eren durch Abhebung der Thoraxwand den Gegen- ruck und in welchem Grade.

2) In welcher Richtung wirkt der Zug auf das ungenparenchym, wenn er von einem bestimmten unkte ausgeht; welchen Gesetzen unterliegt er, enn er von irgend einer Richtung nach der andern h ausbreitet, und wenn er von irgend einer be- mmten Richtung abgelenkt wird; in welchem Ver- ltnisse steht die Ausdehnung des Lungenparen- yms zur Zugkraft an verschiedenen Punkten des- lben.

3) Ist die Vergrösserung, die die äusserste chichte von Lufträumen durch den Luftdruck un- ittelbar erleidet, dieselbe, wie die der tiefer gelege- en Lufträume, oder besteht ein Unterschied in die- er Beziehung, und welche Folgen hat derselbe.

4) In welchem Verhältniss steht der Gewinn an *sum* zur jeweiligen Dehnung der membranösen bilde.

Die erste Frage ist bereits erörtert; die übrigen Fragen beantwortet Vf. auf mathematisch-physi- lischer Grundlage über die Wirkung des Druckes r Luft in der Tangentenrichtung auf die verschie- nen Krümmungen des Thorax etc. unter Beifügung) erläuternder Abbildungen. Wir können natür- h nur die gewonnenen Schlüsse wiedergeben und rweisen in Betreff der mathematischen Beweisfüh- ung auf das Original.

Bei Beantwortung der 2. Frage kommt Vf. in *zug auf* die Richtung, in welcher der Zug auf das ngenparenchym wirkt, zu dem Satz, dass auf *ner ungleichmässig gekrümmten convexen Ober- che die Richtung der Bewegung aller Theilchen gen die schärferen Convexitäten convergirend, f einer concaven, ungleichmässig gekrümmten n den schärferen Concavitäten divergirend sein uss.* Hinsichtlich der Gesetze für die Ausdehnung s Druckes in der Richtung nach der Tiefe hin ist s Resultat der Berechnung, dass *die Zugkraft der ngenoberfläche in der Richtung des Zuges am rksten werden muss.* Was die Tiefe anlangt, so n sich der Zug, der eine Membran trifft, nur so it erstrecken, als ihre Continuität reicht; auf eine liegende, wenn auch dehnbare, aber nicht ver- chsene Masse kann sich der Zug nicht fortpflan- n, sondern es muss — wie bei den Lungenlappen zwischen ihnen von Neuem der Vorgang statt- den, wie zwischen Thoraxwand und dem Zwerch- l und den an diese grenzenden peripherischen Lungenflächen. Die *Richtung des Zuges* in der neuen getrennten Lungenmasse ist unabhängig von der ursprünglichen Zugrichtung, aber bedingt durch Form und Richtung der Trennungsflächen. Die *ursprüngliche Richtung* wird somit *wesentlich abgeändert*, die *Stärke* jedoch und die *Grösse* der Dehnung der Lungenmasse bleibt unverändert. Je mehr solcher Trennungsflächen im Lungenparenchym, um so mannigfacher ist somit die Richtung seiner stärksten Ausdehnung. Hierin liegt der Grund und Vortheil der Lappenbildung der Lunge. Die Frage, *wie sich die vom Zuge getroffenen Massen dehnen*, lässt sich dahin beantworten, dass sie sich nur so lange gleichmässig ausdehnen, als sie in der Richtung des Zuges liegen und gleichen Querschnitt haben. Mit Aenderung des Querschnittes und des Zuges wird die Dehnung ungleichmässig. Abschnitte mit dünnerm Querschnitt dehnen sich stärker als solche mit dickerm aus; ebenso dehnt sich bei veränderter Richtung das Anfangsstück bis zur Biegung stärker als das jenseits derselben aus.

Hinsichtlich der 3. Frage kommt Vf. zu dem Resultat, dass die *äusseren Lufträume* durch die combinirten Zugkräfte der longitudinalen und transversalen Fasern des Lungenparenchyms *stärker erweitert werden* als die nächst tiefer gelegenen Schichten, dass darin auch die Luft in eine grössere Verdünnung geräth als in den nachfolgenden, aus welcher ungleichen Dichte der Luft in den verschiedenen Lufträumen folgt, dass die Scheidewände (die longitudinal gelegenen bedeutend mehr als die transversal gelegenen) der mit dichterer Luft gefüllten Räume nach den mit dünnerer gefüllten sich vorbuchten und auch vergrössern. Der Zug der Pleura wird somit bis in eine gewisse Tiefe in hohem Grade unterstützt. In den äussern Schichten des Lungengewebes ist die Zugkraft gleich dem vollen atmosphärischen Drucke, da der Luftdruck in diesen Schichten ganz ohne Gegendruck ist; in den nächst innern Schichten ist nur die Differenz der Luftverdünnung wirksam. Dieser Druck wird aber noch durch die Retraktionskraft der Membranen abgeschwächt. Die longitudinalen Wände betrifft dieser Druck überhaupt mehr als die transversalen; diese werden aber an der Oberfläche *in der Richtung ihrer Lage* durch den Inspirationszug stärker gedehnt als in der Tiefe, wo die Dehnung bei diesen Fasern ihrer Lage wegen auf Null herabsinken muss. In dieser stärkern Dehnung der oberflächlicher gelegenen transversalen Fasern in ihrer Richtung nur in dem bei ihnen auch im Verhältniss zu den longitudinalen Membranen geringen seitlichen Druck glaubt Vf. gleichzeitig einen *Faktor* zur Erklärung der von Rokitansky gemachten Beobachtung gefunden zu haben, dass *Emphyseme ganz besonders an der Oberfläche der Lungen zur Entwicklung gelangen.*

Die 4. *Frage* wird gelöst durch den Nachweis des Satzes, *dass die Grösse der Dehnung um so bedeutender ausfällt, nach je mehr Richtungen*

die Dehnung bei gleicher Kraft gleichzeitig stattfindet.

Alle diese Sätze lassen sich, wenn auch nur *schematisch* und *nicht ausnahmslos*, auf die concreten Verhältnisse der Lungen anwenden. Die horizontale und vertikale Richtung der Ausdehnung muss der Uebersicht halber gesondert betrachtet werden.

Wirkung des Zwerchfells. Dem Gesetze zu Folge, dass Zugrichtungen gegen convexere Stellen convergiren, muss *die Länge der zu dehnenden Masse in der Nähe der Ränder am kürzesten sein und gegen das Centrum tendineum einwärts allmälig immer grösser werden.* Die Entfernung des *Zwerchfells* muss somit auch in der Nähe der Ränder am kleinsten sein, weiter einwärts immer grösser werden. Hieraus erklärt sich die Thatsache, dass die Ränder bei jeder Inspiration nach abwärts verschoben werden.

Da das Herz mit seiner hintern untern Fläche auf dem Zwerchfell ruht, so muss jenes die Bewegung mitmachen, da für andere Ausgleichungen des entstehenden Raumes keine thatsächlichen Beweise bestehen. Da das Zwerchfell einwärts tiefer steigt als aussen oder vorn, so muss sich das Herz offenbar auch mehr mit seinem hintern Rande neigen, als mit seinem vordern tiefer treten, also eine *Drehung* erleiden. Der Raumgewinn durch die Neigung des Herzens muss links grösser sein als rechts, so dass der nach der linken Lungenspitze resultirende Zug links grösser ausfällt als rechts, was jedoch durch die Dreilappenbildung *rechts* compensirt wird.

Hinsichtlich der *Ablenkung der Richtung* des Zuges durch die Theilung der Lunge in Lappen gilt, dass die *Ablenkung* durch das *Zwerchfell* nur *die* Wirkung hat, dass die Länge der in dieselbe fallenden Gewebsmassen verändert wird. Diese Länge der Gewebsmassen, wenigstens rückwärts und seitlich in einiger Entfernung von den Rändern wird durch die Lage der Trennungsflächen vergrössert, und diese Differenz muss um so greller hervortreten, je mehr sich die Trennungsflächen zwischen Ober- u. Unter-, resp. Unter- u. Mittellappen von der horizontalen Ebene entfernen und der vertikalen nähern. Durch Einschiebung des Mittellappens rechts wird überdiess der Zug viel mehr gegen die Spitze hingelenkt, als er ohne diese Trennungsflächen wäre. Hierin liegt die erwähnte Compensation für die rechte Lungenspitze im Vergleich zur linken, die durch die Neigung des Herzens stärker getroffen wird. Durch die Verlängerung der in die Zugrichtung fallenden Gewebsmassen wird aber die Dehnung derselben bei gleicher Verschiebung der Oberfläche vermindert oder der Widerstand verkleinert, woraus von Neuem hervorgeht, da[illegible] Zwerchfell im Centrum viel tiefer hinabsteige[illegible] als gegen die Ränder, und hier wieder rüc[illegible] und seitlich tiefer als vorn. — Aus der ganz[illegible] trachtung folgt, dass das Zwerchfell für sich eine *ganz gleichmässige Dehnung des L[illegible] parenchyms* zu bewirken im Stande ist.

Die Untersuchung in Anbetracht der *Th[illegible] der Thoraxwand* auf Grund der früher entwi[illegible] Gesetze ergiebt, dass die *Lungenmassen vorn [illegible] weg, besonders aber an der Stelle der v[illegible] Umbiegung der Rippen nach der Seite am [illegible]sten gedehnt werden, seitwärts etwas w[illegible] rückwärts am wenigsten.* Sonach muss die die Thoraxwand allein bewirkte Dehnung i[illegible] That gewisse Ungleichheiten aufweisen, die durch die Zwerchfellsaktion an bestimmten [illegible] noch vermindert werden können, namentlich da[illegible] dass es an jener Stelle, an der das Herz a[illegible] weniger abwärts steigt, als an andern Stellen. [illegible] vollständige Ausgleichung jedoch geschieht [illegible] ganz seltenen Fällen, d. i. bei besonders gü[illegible] Rippenform.

Die Gesammtausdehnung der vordern Lu[illegible] partien in *vertikaler* Richtung in der Gegen[illegible] 2. Rippe ist intensiver als in der Höhe der 4. [illegible] ebenso verhält es sich in transversaler Ric[illegible] In der Gegend der 4. Rippe wird eine Un[illegible] mässigkeit kaum bestehen können.

Wirken *Zwerchfell* und *Thorax* bei der [illegible] ration zusammen, so müssen nothwendiger [illegible] gewisse Ungleichheiten in der Ausdehnun[illegible] Lunge auftreten, die um so bedeutender werd[illegible] mehr die Thoraxwand überwiegt und je grös[illegible] Verschiebung ihrer vordern Partie speciell nac[illegible] ausfällt. Im Allgemeinen werden *die obern L[illegible] stärker gedehnt als die untern, und speci[illegible] Umgebung der vordern Ränder am stä[illegible]* Hierin dürfte nach Vf. abermals wenigstens ei[illegible] tor der Thatsache zu finden sein, dass *Emph[illegible]* gewöhnlich in der Nähe der vordern Rände[illegible] Oberlappen sich entwickeln und von da üb[illegible] Oberlappen sich ausbreiten.

Auch der Raumgewinn muss constante Un[illegible] beiten aufweisen. Die vordern Lungenpartien [illegible] Umgebung des Perikardium werden nachv[illegible] nach 4—5 verschiedenen Richtungen gedehnt [illegible] rend die hintern untern Partien constant nu[illegible] *einer* Richtung gedehnt werden. Hierin gla[illegible] eine Erklärung für die Entwicklung der *hyp[illegible] schen* Pneumonien finden zu können. Alle [illegible] Fragen: die Gestaltung des negativen Druc[illegible] Respirationsorgane unter den angegebenen [illegible] nissen, die Beeinflussung der Respirationsger[illegible] sind nur experimentell zu lösen. (Knaut

B. Kritiken.

8. **Beiträge zur Anatomie und Physiologie,** als Festgabe Carl Ludwig zum 15. October 1874 gewidmet von seinen Schülern. Leipzig 1874. Verlag von F. C. W. Vogel. gr. 4. *Erstes Heft* mit 30 Holzschn. u. Tafel I.—IX. CCXXXII S. *Zweites Heft* mit Tafel X.—XIV. LXXVI S. (60 Mk.)

„Am Tage, da vor 25 Jahren Carl Ludwig ordentl. Professor der Anatomie und Physiologie n Amt angetreten hat, begrüssen den Meister, voll ehrung u. dankbarer Erinnerung an frohe fruchtgende Thätigkeit in den physiologischen Institutn Marburg, Zürich, Wien und Leipzig, die zahlhen Genossen der Arbeit und des Festes", — diesen Worten wird die durch prächtige typophische Ausstattung hervortretende Festgabe einführt. Möge es, fügen wir hinzu, dem hochvernten Lehrer und Forscher noch lange Zeit vermt sein, seine so fruchtbringende Thätigkeit fortetzen!

Dem 1. Hefte ist auf 4 Seiten das Namenverchniss aller Schüler angehängt, die unter Prof. ıdwig in den physiologischen Instituten zu Marg, Zürich, Wien, Leipzig vom J. 1842 an bis ı Herbste 1874 gearbeitet haben, und aus diesem zeichnisse ist auch zu entnehmen, dass der Ant der Professur in Zürich als Gedenktag gemeint n muss. Nur ein kleiner Theil aller Schüler hat der Festbescheerung Theil genommen, nämlich ı Schüler (Ad. Fick) aus der Marburger Zeit, Schüler (Wilh. Müller, Ad. Politzer, rithiof Holmgren) aus der Wiener Zeit, alle rigen aus der Leipziger Zeit. Ueber die speciell die physiologische Chemie einschlagenden Arbeiı darf ich mir kein maassgebendes Urtheil zugehen und werde ich mich deshalb auch mit deren ser nomineller Anführung begnügen. Immerhin f ich es aber wohl ohne Rückhalt aussprechen, ss allen in der Festgabe enthaltenen Beiträgen ch die bereits erwähnte prächtige typographische ustattung gewiss nur wohlverdiente Anerkennung ı Theil geworden ist.

Das *erste Heft* enthält folgende Beiträge.

Beiträge zur Kenntniss der Venenelasticität, von of. Wilh. Braune (Leipzig). S. I—XXIV. — ı Spannung einer Vene bewährt sich als ein vorrgehend wirkendes Mittel zur Blutbewegung in selben, und wir können durch wiederholte Spanıg und Erschlaffung das Venenblut in der Richıg der vorhandenen Klappen vorwärts treiben. wird deshalb wohl nicht als eine müssige Frage chtet werden dürfen, wenn man die Untersuchung ün richtet, festzustellen, bei welchen Stellungen ı Rumpfes und der Glieder eine Spannung oder aber eine Erschlaffung der Hauptvenen zu Stande kommt. An einigen Leichnamen wurden durch eingestochene Nadeln abgegrenzte Strecken der Cava inferior, der Jugularis interna, der Cephalica, der Saphena magna im gebeugten oder nichtgestreckten Zustande des Körpertheils gemessen und hierauf auch bei Streckung oder Ueberstreckung des Körpertheils, wobei sich eine 12—18% betragende Längszunahme herausstellte; bei der Saphena wurde sogar ein Maximum von 22% erreicht. In zwei schematisch entworfenen Figuren führt Vf. das Gesammtergebniss dieser Untersuchungen vor Augen, das sich in den Satz zusammenfassen lässt: die Stellung des Körpers bei möglichst erschlafftem Venensysteme erinnert an die Haltung des Embryo im Uterus; jene Stellung aber, bei der das Venensystem im Allgemeinen möglichst stark gespannt wird, entspricht jener Haltung, welche man unwillkürlich annimmt, wenn man sich nach längerem Sitzen (am Schreibtische) aufrichtet und ausdehnt.

Die beträchtliche Dehnung, der die Venen bei wechselnden Stellungen des Körpers unterliegen, gab Veranlassung, die Elasticitätsverhältnisse der Venen specieller Untersuchung zu unterziehen. Zu dem Ende wurden die sorgfältig frei gelegten und möglichst rein präparirten Venen ausgeschnitten, wobei das Blut zum grossen Theile abfloss, mit beiden Enden über Holzstöpseln (auch wohl Korkstöpseln) befestigt, daran aufgehängt, gegen Vertrocknen geschützt, und nun mit fortschreitend schwereren Gewichten auf kurze Zeit belastet, um den Grad der bewirkten Ausdehnung zu bestimmen. Bei jedesmaliger Entlastung des hängenden Venenstücks wurde dann auch der Grad der Verkürzung abgelesen. Die vorhin genannten Venen wurden ebenfalls zu diesen Versuchen benutzt. Die grösste Ausdehnung der Saphena magna bei unveränderter Elasticität betrug z. B. 91.3% bei einem Knaben von 13½ Jahren, 61.1% bei einem Knaben von 15 J., 46% bei einem 46jähr. Manne, 5.6% bei einem 58jähr. Manne. Die Verlängerung der Vene nimmt anfangs, bei einer immer nur um 1 Grmm. wachsenden Mehrbelastung, einigermaassen gleichmässig zu, kann jedoch mit grösserer Gewichtszunahme nicht mehr gleichen Schritt halten und nimmt procentisch immer mehr ab, oder mit andern Worten, die Linie, welche die Länge der Vene für die in der Abscisse eingetragenen successiv zunehmenden Gewichte verzeichnet, bildet eine Curve, die anfänglich ziemlich geradlinig aufsteigt, weiterhin aber concav gegen die Abscisse verläuft.

Die Versuche ergaben ferner, dass die Elasticität der normalen Venen bei kurz dauernder Belastung vollkommen erhalten bleiben kann und ihrer Ent-

lastung alsobald die Rückkehr oder Verkürzung zur frühern Länge folgt. Es tritt aber ein Moment ein, wo bei höher ansteigender Belastung der Vene die unmittelbare Rückkehr zur frühern Länge nicht mehr eintritt, das Gefäss vielmehr nach der Entlastung etwas länger ist, wenn es auch nach einer gewissen Zeit noch zur frühern Länge sich verkürzt. Dieser Grenzmoment variirt, namentlich wie es scheint durch das Lebensalter beeinflusst, in grosser Breite. So konnte die Saphena magna des 15jähr. Knaben mit 1000 Grmm. belastet werden, ohne dass die vollo Verkürzung nach eingetretener Entlastung behindert wurde, während dieses Gefäss bei einem 46jähr. Manne (Säufer) schon bei 75 Grmm. Belastung, und bei einem 50jähr., an Tuberkulose verstorbenen Manne schon bei 6 Grmm. Belastung sich nicht mehr schnell auf die frühere Länge zurückzog.

Zur Anatomie des Gehörorgans, von Dr. Adam Politzer (Wien). S. XXV—XXXII. — Zunächst hat Vf. das Verhältniss des Musc. stapedius zum Kanale des Nerv. facialis bei Neugebornen und bei Erwachsenen auf Durchschnitten untersucht. Die Cavitas pro stapedio und der Canalis pro faciali sind im obern Theile durch Knochenmasse vollständig von einander getrennt, der Basaltheil der Muskelhöhle dagegen communicirt durch eine Spalte in der Knochenmasse mit dem Facialkanale, welche Spalte durch ein faseriges Bandgewebe ausgefüllt wird.

Ferner führte die Untersuchung des Processus styloidens beim Neugebornen und beim Erwachsenen zu dem Ergebnisse, dass derselbe aus einem eigenen präformirten Knorpelkörper hervorgeht, der nicht nur im fötalem Zustande, sondern auch beim Neugebornen als ein isolirbares Knorpelgebilde darstellbar ist, und dass sein oberes Ende nicht an der äusserlich sichtbaren Basis des Fortsatzes sich befindet, sondern bis in das Cavum tympani hinaufreicht, wo es an der hintern Trommelhöhlenwand, unterhalb der Eminentia stapedii, constant eine verschieden stark entwickelte unregelmässige knöcherne Erhabenheit bildet.

Methode zur Beobachtung des Kreislaufs in der Froschlunge, von Dr. Frithiof Holmgren (Upsala). S. XXXIII—L. Eine gründliche Anweisung zur Gewinnung geeigneter Versuchsthiere, zur Herstellung des Präparates im lebenden Frosche und zu dessen Einführung in eine künstliche „Lungenkammer", und schlüsslich treffliche Bemerkungen über die Vortheile dieser Methode für Beobachtung des Blutkreislaufs. Eine für Mikroskopiker höchst schätzbare Mittheilung.

Ueber die Beschaffenheit des Achsencylinders, von Dr. Ernst Fleischl (Wien). S. LI—LV. — Die Configurationsverhältnisse des Achsencylinders wurden zumeist an den Fasern des Fischrückenmarks untersucht. Je nach der Erhärtung der Präparate durch Chromsäure oder durch Alkohol zeigen die Achsencylinder auffallende Verschiedenheiten, deren Erklärung nach Fleischl darin gefunden werden soll, dass der Achsencylinder in der [illegible] flüssig ist, die Flüssigkeit aber gerinnbar, [illegible] in verschiedenen Formen gerinnbar ist, je na[illegible] Umständen, unter denen die Gerinnung eintra[illegible] Flüssigkeitssäule, die den Achsencylinder re[illegible]tirt, soll mehr als die Hälfte des Volumens de[illegible]zen Faser betragen, das Mark in der lebenden [illegible] aber soll höchstens den Raum einnehmen, wel[illegible] in der eben abgestorbenen Faser die Myelin[illegible]nung erfüllte.

Ueber die Ausstrahlungsweise der Opti[illegible] fasern in der menschlichen Retina, von [illegible] J. Michel (Erlangen). S. LVI—LXIII. — Ver[illegible] man die Fasern des Opticus von der Papille [illegible] so bilden jene, welche direkt nach aussen gegen [illegible] Macula lutea hinziehen, die dünnste Schicht, [illegible] unmittelbar oberhalb und unterhalb dieser verlaufe[illegible] den Fasern bilden eine etwas dickere Schicht, [illegible] noch dickerer Schicht liegen die direkt nach [illegible] verlaufenden Fasern, am dicksten endlich ist die [illegible] die Netzhaut eintretende Faserschicht in den zwisc[illegible] den bisher genannten Ausstrahlungen liegenden [illegible] tien. Die gegen die Macula lutea verlaufenden [illegible] sern sind zu äusserst schmalen Nervenbündeln g[illegible] pirt, die einen gestreckten Verlauf haben, und [illegible] direkt nach innen verlaufenden Nervenbündel [illegible] ebenfalls schmal; die nach den übrigen Richtun[illegible] verlaufenden Faserbündel sind breit und zeigen bei [illegible] bogenförmige Krümmung. In der Papille selbst [illegible] in deren Nähe sind die Bündel etwas zusam[illegible] gedrängt und übereinander geschichtet, weiter [illegible] aber liegen die Bündel in der ganzen Netzhaut [illegible] einer einfachen Schicht, mit Ausnahme einer einzi[illegible] Stelle.

Die von der Papille aus radial nach aussen [illegible] laufenden Fasern lassen sich bis an den Rand [illegible] Fovea centralis verfolgen, woselbst sie sich in [illegible] Ganglienschicht verlieren. Dasselbe geschieht [illegible] den nächst angrenzenden, oberhalb und unterh[illegible] schwach bogenförmig verlaufenden Fasern. [illegible] dann sich anreihenden, noch weiter oberhalb [illegible] unterhalb verlaufenden Fasern umkreisen die Ma[illegible] lutea und anastomosiren an deren Aussenseite [illegible] das Genaueste mit einander. Diese Umkreisung [illegible] äussern Umfangs der Macula durch oberhalb [illegible] unterhalb verlaufende Fasern setzt sich in ei[illegible] Strecke fort, die ungefähr der doppelten Entfern[illegible] der Fovea centralis vom äussern Rande der Pap[illegible] gleich kommt. Hierauf nehmen die Fasern in [illegible] oberhalb und unterhalb der Macula verlaufe[illegible] Bündeln allmälig eine radiäre Richtung an, w[illegible] doch an den oberhalb verlaufenden rascher ein[illegible]

Die Stelle, wo die Faserbündel doppelschi[illegible] übereinander liegen, befindet sich oberhalb der [illegible] pille und der Fovea centralis, etwa gleich weit [illegible] der letztern entfernt, als die Entfernung der F[illegible] von der äussern Begrenzung der Papille be[illegible] Hier wird die gemeinschaftliche einfache Faser[illegible] breitung durch 8—10 Faserbündel bedeckt, di[illegible] die unterliegenden Bündel mehrfach dünne Fas[illegible]

geben, bis sie zuletzt vollständig in die einfache Schicht übergehen.

Die Ausbreitung der Opticusfasern in der Netzhaut gestaltet sich überall plexusartig. Je weiter man nach der Peripherie hin untersucht, um so mehr nimmt die Dicke der Bündel abgenommen. Von der Papille aus nimmt auch die Breite der Bündel ab; in der vordern Hälfte der Netzhaut jedoch behalten die Bündel ziemlich überall die gleiche Breite.

Die Lücken zwischen den anastomosirenden Bündeln sind im hintern Netzhautabschnitte im Allgemeinen schlitzförmig gestaltet; gegen die Peripherie hin verliert sich die Schlitzform mehr und mehr, und an deren Stelle treten langgezogene, ovale, selbst rundliche bis quadratische Zwischenräume, die in der Grösse sehr differiren.

Denkt man sich auf einer flächenhaft ausgebreiteten Retina einen Kreis gezogen, mit der Papille im Mittelpunkt und einem Radius von 8 Mmtr., so ist damit etwa die Grenze bezeichnet, wo die dem peripherischen Theile der Netzhaut entsprechenden anatomischen Verhältnisse allmälig auftreten.

Die Speicheldrüsen von Periplaneta (Blatta) orientalis u. ihr Nervenapparat, von C. Kupffer (Kiel). S. LXIV—LXXXII. — Diese Organe eignen sich, wie Kupffer bereits früher darzulegen versucht hat, ganz besonders dazu, den Zusammenhang der Nerven mit den Drüsenelementen zu demonstriren.

Ueber die Einwirkung von verdünnten Säuren auf Pepsin, von Dr. E. Drechsel (Leipzig). S. LXXXIII—XCIII.

Untersuchung des Eiereiweisses und des Blutserum durch Dialyse, von Prof. Alexander Schmidt (Dorpat). S. XCIV—XCV.

Beobachtungen über die Eiweissverdauung bei neugebornen wie bei saugenden Thieren und Menschen, von Dr. Olof Hammarsten (Upsala). S. CXVI—CXXIX. — Die meisten Versuche, nicht weniger denn 48, wurden an neugebornen oder saugenden Hunden innerhalb der 3 ersten Lebenswochen angestellt. Die abgekratzte Magenschleimhaut wurde in angesäuertem Wasser (0.1% Salzsäure) bei Blutwärme infundirt; als verdauungsprüfendes Medium wurde gekochtes Fibrin und daneben auch hartgesottenes Hühnereiweiss genommen. Während der ersten Woche nach der Geburt enthält die Magenschleimhaut des Hundes nur sehr wenig Pepsin, und von eigentlicher Verdauung im Magen selbst kann wohl nicht die Rede sein. Erst während der 2. Woche tritt Pepsin in erkennbarer Menge auf und nimmt weiterhin zu, bis bei 3—4 Wochen alten Hunden der Pepsingehalt gleichbedeutend erscheint, mit bei erwachsenen Thieren. Je grösser und kräftiger die jungen Hunde sind, um so früher scheint Pepsin in ihrem Magen zur Entwicklung zu kommen. Nun wissen wir, dass die Milch im Magen eines saugenden Hundes fast augenblicklich gerinnt. Das durch die Säure geronnene Casein kann aber durch Pepsineinwirkung nicht zur Lösung gebracht werden, vielmehr werden die Caseinklümpchen als solche in den Darm übergeführt werden. Hammarsten hat aber bei fast allen untersuchten Hunden unmittelbar nach deren Tödtung auch das Pankreas herausgenommen, um die Einwirkung des daraus gewonnenen Drüsensaftes zu prüfen, und auf die zuverlässigste Weise hat er die verdauende Kraft desselben bereits am ersten Tage nach der Geburt kennen gelernt. Der neugeborne Hund besitzt somit im Pankreassafte ein höchst wirksames Agens für die Eiweissverdauung, und das führt zu der Annahme, dass jenes im Magen geronnene Casein im Darme der Verdauung unterliegt. Zugleich stellte sich auch das beachtenswerthe Resultat heraus, dass die Thiere, welche während der Verdauung getödtet worden waren, ein wirksames Pankreasinfusum lieferten, wogegen bei den hungernden Thieren die Drüse kaum Spuren eines Ferments enthielt.

Bei Katzen fand Hammarsten in gleicher Weise, dass die Magenschleimhaut des neugebornen oder erst einige Tage alten Thieres nur Spuren von Pepsin enthält und die Pankreasdrüse schon am 2. Tage nach der Geburt mit einem Eiweiss verdauenden Fermente reichlich versehen ist. Auch bei 8 Tage alten Kätzchen liessen sich nur erst Spuren von Pepsin im Magen nachweisen, indem eingelegte Eiweissstückchen nach 48 Stunden erst an den Rändern durchscheinend und weniger scharf, aber nach 72 Std. grossentheils verdaut waren.

In der Magenschleimhaut des Kaninchens zeigten sich früher als beim Hunde, schon zu Anfang der 2. Woche, grössere Pepsinmengen. Ebenso liess sich bei jugendlichen Kaninchen das eiweissverdauende Ferment in der Pankreasdrüse mehrmals nachweisen.

Beim Menschen ist die Anwesenheit des Pepsins in der Magenschleimhaut, sogar unmittelbar nach der Geburt, wenigstens bei kräftigen Kindern, leicht zu zeigen; überhaupt aber fand sich bei Kindern ein grösserer Pepsingehalt, als bei den untersuchten Thierarten.

Die Untersuchungen führen somit zu dem Ergebniss, dass, wenn beim neugebornen saugenden Thiere die Milch überall durch den Magensaft coagulirt, die wirkliche Verdauung des Caseins bei den verschiedenen Thierarten doch in ungleicher Weise erfolgt. Beim menschlichen Neugebornen findet vielleicht eine Pepsinverdauung schon unmittelbar nach der Geburt statt, beim Kaninchen tritt die Pepsinverdauung etwas später auf, und beim Hunde scheint sie noch später, erst etwa in der 3. Woche, zur Wirksamkeit zu gelangen.

Ein Verdauungsofen mit Diffusionsapparat, von Dr. Hugo Kronecker (Leipzig). S. CXXX—CXXXIII.

Ueber die Reaktion der Fette und die quantitative Bestimmung von Fettsäuren in Fetten, von Dr. Franz Hofmann (Leipzig). S. CXXXIV—CLII.

Ueber die Wärmeentwicklung bei der Zusammenziehung des Muskels, von Prof. A. Fick (Würzburg). S. CLIII—CLXV. — Eine Zusammenfassung der

Resultate dieser Arbeit, die gleichmässig auf spekulativem und experimentellem Gebiete basirt, ist nicht wohl ausführbar, und begnüge ich mich damit, zwei Sätze daraus besonders hervorzuheben. Mit der Dauer des tetanischen Zustandes, worein ein Muskel künstlich versetzt wird, wächst die am Thermomultiplicator abzulesende Wärmemenge bedeutend, und wird man deshalb anzunehmen haben, dass in jeder Zeiteinheit, während welcher der Tetanus dauert, Wärme frei wird, nicht blos in den Augenblicken der Verkürzung u. der Wiederverlängerung. Ferner wurde ermittelt, dass bei einer Reihe von möglichst rasch auf einander folgenden Zuckungen eines Muskels mehr Wärme frei wird, als während eines gleich lange andauernden Tetanus, hervorgebracht durch eine Frequenz von Reizanstössen, die eben im Stande ist, den Muskel in dauernder Zusammenziehung zu erhalten. Lässt man die Häufigkeit der Reizanstösse weiter wachsen, so wächst die Höhe des Tetanus und mit ihr die gebildete Wärmemenge.

Zur Hemmungstheorie der reflektor. Erregungen, von Prof. E. Cyon (St. Petersburg). S. CLXVI bis CLXXII. — Ein bekannter am enthirnten Frosche vorzunehmender Versuch besteht darin, dass eine Hautreizung von bestimmter Intensität eingeleitet wird, welche die Zuckung des blosgelegten Gastrocnemius durch reflektorischen Impuls zur Folge hat. Wird ein solcher Hautreiz genau regulirt, so ist die Möglichkeit gegeben, den gesammten Ablauf einer Reflexionsphase der vergleichenden Untersuchung zu unterziehen, sobald bestimmte Modifikationen der sonstigen Nervenerregung in den Versuch eingeführt werden. Cyon benutzte zu solchen comparativen Versuchen das Hülfsmittel, dass er beim enthirnten Frosche ein Stückchen Kochsalz auf die Schnittfläche der Thalami legte, also eine Erregung im Centralnervensysteme in den Versuch einführte. Die am häufigsten eintretende Erscheinung bei dem in solcher Weise ausgeführten Versuche lässt sich dahin formuliren, dass der Eintritt der reflektorischen Zuckung des Gastrocnemius bedeutend verzögert wird, dass aber annähernd zu derselben Zeit nach Beginn der Hautreizung, wo bei Nichterregung der Thalami eine Zuckung einzutreten pflegt, der Gastrocnemius allmälig kürzer zu werden anfängt; erst nach Verlauf einer Minute oder noch später tritt die Zuckung des Muskels ein, die meistens bedeutend stärker ist, als jene bei Nichterregung der Thalami durch die Hautreizung hervorgerufene Zuckung. Es kann somit von keiner wirklichen Hemmung des Reflexes die Rede sein, sondern lediglich von einer Verzögerung des Reflexeintritts. Am wahrscheinlichsten ist es aber, dass die Verzögerung der Reflexe von einer Vergrösserung jener Widerstände ausgeht, welche sich der Fortpflanzung der Erregung durch die Ganglienzellen entgegenstellen. So viel scheint auf unzweideutige Weise entnommen werden zu können, dass es weder specielle reflexhemmende Centren giebt, noch besondere leitende Fasern für solche hemmende Einflüsse.

Das charakteristische Merkmal der Herzm kelbewegung, von Dr. Hugo Kronecker (Le zig). S. CLXXIII—CCIV. — Eine kritisch-apolo tische Darstellung der Leistungen des Froschherze Die darauf bezüglichen Versuche wurden gem schaftlich mit Dr. W. Stirling ausgeführt. I summarische Ergebniss der Untersuchungen gla Vf. schlüsslich in folgende Sätze zusammenfassen dürfen. Das Herz ist ein Organ, mit dessen Leist eine fabricirte Maschine auch nicht entfernt sich messen vermag. So gering an Masse, dass ein V brauch von Gewebstheilen als Arbeitsmaterial, ihn manche Physiologen vom Skeletmuskel beha ten, dasselbe binnen Kurzem gänzlich aufzeh würde, ist es fast augenblicklich zur Leistung fäh sobald es gespeist ist, und verwendet die Spe kräfte, welche ihm zur Verfügung gestellt werde auf die vollkommenste und sparsamste Weise Arbeit. Es stellt seine Leistung gänzlich ein, sob ihm die Speise entzogen wird, zehrt also nicht eigenen Stoffe, erhält sich aber, gut ernährt und n misshandelt, ohne sich abzunutzen, ungemessene Z Nicht jeder leiseste Anstoss löst seine Kräfte aber sobald es in Thätigkeit gerathen ist, bedar nur geringer Impulse, um in Bewegung zu blei Stets arbeitet es mit voller Kraft und im passen Tempo, wenig gestört durch unzeitgemässe Antri gar nicht berührt durch den Wechsel der Reizstä wie es seine Bestimmung zu stetem und gleichm gem Fördern grosser Lasten erheischt. Unter Bedingungen (Wärme), welche die Umsetzung Nährstoffs vergrössern, wächst die Beweglich seiner Theile; äussere Verhältnisse (Kälte), wel den Stoffwechsel verzögern, machen es zugleich ger. — Auch ruhend entzieht es dem seine Wand gen berührenden Inhalte einen Theil von de Arbeitsmaterial und ist daher, ohne Zufuhr, Neubeginn seiner Thätigkeit nicht im Vollbesitze Leistungsfähigkeit.

Ueber den Einfluss des Blutdruckes auf Häufigkeit der Herzschläge, von Prof. F. M wrocki (Warschau). S. CCV—CCXXI. — Die V suche darüber, welchen Einfluss der veränderte B druck auf das Herz übt, wenn das Halsmark, Halssympathicus und der Halsvagus durchschni sind, das Organ also nur noch unter der Herrsch der in ihm selbst vorhandenen Nervencentren st glaubten v. Bezold und Stezinsky dahin de zu dürfen, dass bis zu einer gewissen Grenze dem Steigen des arteriellen Blutdrucks die Frequ der Pulse wächst, ja sie stellten sogar eine Tab auf, worin angezeigt ist, wie viel der Zuwachs Pulszahl beträgt, wenn der Blutdruck allmälig je 10 Mmtr. Hg. erhöht wird. Das vollkom Zutreffende dieser Annahme wurde bereits von v schiedenen Seiten vermisst. Vf. hat mit Dr. M krizky nahe an 400 Versuche an Katzen, Hund Kaninchen über diesen Gegenstand unternomm und in den in russischer Sprache verfassten Arbei des physiologischen Laboratoriums in Warsch

Heft 1873, bereits niedergelegt. Die hier repro-
irte Versuchsreihe, wo das Herz bei wechselndem
tdrucke unter dem alleinigen Einflusse der in ihm
ist vorhandenen Nervencentren stand, zeigen
ttlich genug, dass, abgesehen von zufälligen Un-
eimässigkeiten, die Häufigkeit der Herzschläge
und für sich von der Höhe des arteriellen Blut-
ecks ganz unabhängig ist; nur so viel ersieht man
s den Kymographionzeichnungen, dass mit erhöh-
n Blutdrucke die Pulsexkursionen grösser werden.
ähnlichen Resultaten sind aber auch Ph. Knoll
itzb. d. Wiener Akademie. 18. Juli 1872) und
orm Müller (Arbeiten d. physiol. Anstalt zu
ipzig. 1873) gelangt. Letzterer fand namentlich,
den Thieren nach Durchschneidung der Vago-
npathici und des Halsmarks defibrinirtes Blut ein-
pritzt wurde, dass während jeder Einspritzung
Exkursionen des Pulses grösser wurden, die
quenz jedoch zu allen Zeiten dieselbe blieb.

Zahlreiche Versuche des Vfs. mit verändertem
tdrucke, die zum Theil tabellarisch mitgetheilt
rden, wurden dann in der Weise ausgeführt, dass
s die Vagi und Sympathici durchschnitten wur-
n, das Halsmark aber unverletzt blieb, das Herz
so noch unter dem Einflusse excitomotorischer
ervenfasern stand. Diese Versuche berechtigen
enfalls zu der Behauptung, dass, auch wenn das
rz sich noch unter dem Einflusse excitomotorischer
sern befindet, der Blutdruck an und für sich keinen
fluss auf die Pulszahl ausübt.

Eine dritte Versuchsreihe ist damit gegeben, dass
intakten Thieren oder bei Thieren, denen blos
Vagi durchschnitten sind, der Einfluss des ver-
derten Blutdrucks geprüft wird. Die verschiede-
n Forscher sind darin einverstanden, dass, so lange
Vagi intakt bleiben, mit steigendem Blutdrucke
r Puls seltener, mit fallendem häufiger wird. Na-
rocki selbst aber hat sich bereits früher, in Ge-
ässheit seiner Versuche über den Einfluss des Blut-
ecks auf das Vaguscentrum, dahin aussprechen
issen: der Blutdruck kann die Pulszahl durch Ver-
ttelung der Vagi verändern; Steigerung des Blut-
ecks erhöht den Tonus der Vagi und verlangsamt
Folge dessen den Puls, Herabsetzung des Blut-
ecks hingegen vermindert diesen Tonus und führt
e schnellere Schlagfolge des Herzens herbei.

*Ueber die „Digitalinwirkung" am Herzmuskel
s Frosches*, von Dr. O. Schmiedeberg (Strass-
rg). S. CCXXII—CCXXVIII. — Vf. bespricht hier
e durch die wirksamen Bestandtheile des rothen
gerhuts am Froschherzen hervortretenden sogen.
istaltischen Contraktionen, die schlüsslich in Still-
nd des Ventrikels in vollständig systolischer Stel-
g auslaufen. Bekanntlich hat man allmälig auch
h eine grössere Anzahl von Substanzen kennen
ernt, die alle in gleicher Weise am Froschherzen
se „Digitalinwirkung" zu erzeugen im Stande
d. Rana temporaria ist vorzugsweise zu derarti-
n Versuchen geeignet; bei Rana esculenta sind
nigstens grössere Dosen der giftigen Substanz
nöthig. Die genauere Erwägung aller Verhältnisse
drängt nach Schmiedeberg zu der Annahme hin,
dass bei diesen Erscheinungen keine Funktionsver-
änderung (Tetanus, Lähmung) im Spiele ist, sondern
eine *direkte Muskelveränderung*. Die Elasticität
des Muskels scheint dabei eine Veränderung zu er-
fahren.

Das 2. *Heft* enthält lediglich die eine Abhand-
lung: *Ueber die Stammesentwickelung des Seh-
organs der Wirbelthiere*, von Prof. Wilh. Müller
(Jena). Dasselbe trägt auch noch speciell den Titel
der eben genannten Abhandlung, was wohl dahin
deutet, dass es auch für sich allein käuflich sein wird,
was nur durchaus Billigung verdient im Interesse
aller der Ophthalmologie speciell sich Widmenden.
Das wesentliche Ziel der Abhandlung, die als ein
Muster comparativ-histologischer Forschungsmethode
dasteht, gilt der nach phylogenetischer Auffassung
durchgeführten Parallelisirung der verschiedenen in
der Netzhaut unterscheidbaren und unterschiedenen
Schichten.

Die solideste Grundlage dafür suchte und fand
Vf. in der Entwickelung und Gestaltung des Seh-
organs bei den einfachsten Wirbelthieren, und den
ganzen *ersten Abschnitt* (I—XLVI) füllen die Be-
schreibungen des Sehorgans von Amphioxus, von
Myxine, von Petromyzon. Für die am umständlich-
sten durchgeführte Petromyzonbeschreibung dienten
Embryonen und seit Kurzem ausgeschlüpfte Larven
und vergleichsweise auch ausgebildete Individuen von
Petromyzon fluviatilis, besonders aber konnten fort-
schreitende Entwickelungsstufen der Larven, des-
gleichen der in der Metamorphose begriffenen und
auch vollkommen entwickelten Individuen von Petro-
myzon Planeri benutzt werden; ausserdem wurde
auch noch ergänzend das ausgebildete Sehorgan von
Lampetra marina beigezogen. Aus der Untersuchung
des Auges dieser wenigst enwickelten Wirbelthier-
formen ergiebt sich für die typische Entwickelung
des Sehorgans so viel, dass die sämmtlichen innern
Gebilde desselben, welche dem Mesoderm entstam-
men, völlig unabhängig von der Cutis sich entwickeln.
Letztere überwächst aber nach erfolgter Abschnü-
rung der Linse den vordersten Abschnitt der Augen-
kapsel und entwickelt sich zu dem vor der Descemet'-
schen Membran befindlichen Theile der Cornea. Diess
ist der einzige Bestandtheil des Auges, der aus der
Cutis stammt; er bleibt durch die ganze Wirbelthier-
reihe hindurch mittels einer Cuticularbildung von
dem vordern Theile der ursprünglichen Augenkapsel
geschieden.

Der *zweite Abschnitt* (XLVII—LXXII) bringt
die *Vergleichung der Retina der Cyklostomen mit
der Retina der höhern Vertebraten*. Alle Wirbel-
thierklassen bis zum Menschen hinauf sind auf
Grund eigener Untersuchungen bei dieser Vergleichung
vertreten. An der Retina hat man aber zwei Haupt-
theile zu unterscheiden, den *Ektodermtheil* oder den
epithelialen Theil, dem die Schicht der Sehzellen
zugehört, und den *Neurodermtheil* oder *cerebralen*

Theil, wozu die übrigen weiter nach innen folgenden Schichten zählen. Folgende Netzhautschichten hat man aber zu unterscheiden:

1) *Schicht der Sehzellen*, unter welcher Bezeichnung die Stäbchen-Zapfenschicht und die äussere Körnerschicht der Autoren zusammengefasst werden. Die sogen. äussern Körner werden jetzt ziemlich allgemein als die den Kern enthaltenden Abschnitte der Sehzellen angesehen. Schon bei Myxine enthält diese Schicht zweierlei Elemente, nämlich eigentliche Sehzellen und Fulcrumzellen. Die Bedeutung der letztern ist in dem Sinne zu nehmen, den der Vf. bereits an einer frühern Stelle ausgesprochen hat: „Die Entwickelung der ursprünglich gleichförmig epithelialen Anlagezellen der Retina erfolgt bei allen Vertebraten nach zwei Hauptrichtungen: ein Theil derselben wird zu Sinnesepithelien und zu den specifischen Gebilden des centralen Nervensystems, ein anderer Theil wandelt sich um zu stützenden und isolirenden Elementen. Für diese aus dem Neuroderm stammenden, aber nicht nervösen Elemente empfiehlt sich, um dem vom Standpunkte des Embryologen ganz unzulässigen Gebrauch der Bezeichnung „Bindesubstanz" für Elemente, welche direkt aus dem Neuroderm hervorgehen, ein Ende zu machen, die Bezeichnung als *Stützgewebe, Fulcrum* (XXXV).

2) *Schicht der Nervenansätze.* Darunter soll die dünne Retinaschicht verstanden werden, in welcher der Contakt der Ganglienzellenfortsätze mit den Sehzellen stattfindet. Es entspricht diese Schicht der Zwischenkörnerschicht Heinrich Müller's, der Membrana fenestrata W. Krause's, der äussern granulirten Schicht Max Schultze's u. der meisten Autoren. Dieselbe unterliegt in der ganzen Wirbelthierreihe nur unbedeutenden Modifikationen. Die Dicke ist stets sehr gering. Sie besteht aus zweierlei Elementen, den Nervenenden und den Gebilden des Fulcrum. Bei den Petromyzonten und Fischen steht die Entwickelung dieser Schicht im Vergleich zu den höhern Vertebraten zurück.

3) *Schicht der tangentialen Fulcrumzellen.* Diese Schicht glaubt Müller von der vorhergehenden sondern zu müssen, weil der Contakt der Nervenenden und Sehzellen erst über derselben stattfindet. Diese Schicht ist bei Petromyzon höher entwickelt, als bei irgend einer der folgenden Wirbelthierklassen; sie besteht hier aus zwei Etagen grosser quadratischer Zellen, zwischen denen eine Schicht ganz flacher, in faserartige Ausläufer sich fortsetzender Zellen gelagert ist. Eine Annäherung an Petromyzon findet sich nur noch bei den Fischen, zumal bei den Percoiden. Bei den höhern Vertebraten kommt die ganze Schicht nur als Rudiment vor.

4) *Schicht des Ganglion retinae.* Darunter begreift Müller den äussern Theil der bisher sogen. innern Körnerschicht. Sie setzt sich, gleich den übrigen Retinaschichten, aus nervösen und stützenden Elementen zusammen. Die Zahl der Ganglienzellen wird von jener der Sehzellen um ein Beträchtliches übertroffen; somit wird jede G[illegible] einer Anzahl von Sehzellen, die in [illegible] neben einander liegen werden, durch [illegible] ästelnden Achsencylinderfortsatz im Zu[illegible] stehen.

5) *Schicht der Spongioblasten.* Schon [illegible] Beobachter, namentlich v. Vintschgau u. [illegible] rich Müller, haben erwähnt, dass die [illegible] Lage der innern Körnerschicht von grösse[illegible] mehr runden Körnern gebildet wird. In d[illegible] enthält dieser innere Abschnitt der sogen. [illegible] Körnerschicht, der $^2/_3$ der ganzen Dicke ein[illegible] nach Müller Zellen, welche zu dem überli[illegible] Neurospongium im Verhältniss einer Matrix [illegible] Sie unterscheiden sich von jenen des Ganglio[illegible] durch beträchtlichere Grösse, mehr rundlich[illegible] stärker rothe Färbung bei Einwirkung von C[illegible] pikrat, endlich durch die Richtung und Beschaf[illegible] ihrer Fortsätze.

6) *Schicht des Neurospongium.* Da[illegible] spricht der innern granulirten oder der M[illegible] schicht der Autoren. Einen der wesentlichen B[illegible] theile desselben bilden die Fortsätze der Sp[illegible] blasten. In das Neurospongium treten die [illegible] plasmafortsätze der Nervenzellen des Gangl[illegible] tinae und des Ganglion nervi optici. Na[illegible] Beobachtungen an einem Embryo von Triton [illegible] tus und am erwachsenen Triton taeniatus [illegible] sich die beiderseitigen Fortsätze, nachdem si[illegible] Neurospongium eingetreten sind, und legen [illegible] weitern Verlaufe vielfach an einander, so d[illegible] mässig dichter, das Neurospongium durch[illegible] Plexus entsteht.

7) *Schicht des Ganglion nervi optic[illegible]* Ganglienzellen, welche den Fasern des Nerv[illegible] cus Ursprung geben, verhalten sich in de[illegible] Wirbelthierreihe im Wesentlichen confo[illegible] Petromyzon kommt ein Theil derselben st[illegible] halb des Neurospongium zu liegen, bei den [illegible] Vertebraten ist diess nur ausnahmeweise d[illegible] Die Schicht enthält ausser Ganglienzellen [illegible] Elemente des Fulcrum. Bei Lacerta li[illegible] Nervenzellen in der Mitte der Netzhaut in fü[illegible] Schicht über einander, sind aber relativ kle[illegible] gegen die voluminösen Zellen im Ganglio[illegible] optici des Menschen und des Hundes höch[illegible] doppelter Schicht sich vorfinden.

8) *Schicht der Sehnervenfasern.* Diese [illegible] von den Achsencylinderfortsätzen der Nerv[illegible] des Ganglion nervi optici gebildet.

Fünf colorirte Tafeln bringen das vor[illegible] achtete theilweise wenigstens zur bildlic[illegible] schauung. Th[illegible]

49. **Traité de Thérapeutique méd[illegible]** *guide pour l'application des princip[illegible] des de médication à l'indication [illegible] tique et au traitement des maladies*

Dr. A. Ferrand, méd. des hôpit. de Paris, membre fondateur de la société de Thérapeutique. Paris 1875. J. B. Baillière et fils. 8. 831 pp. (10 Frcs.)

Vf., welcher durch verschiedene Arbeiten in medicinischen Journalen über pathologische und therapeutische Themata sich bekannt gemacht hat, giebt dem vorliegenden Werke ein Lehrbuch der med. Therapie, begründet auf eine neue Basis der Eintheilung, nämlich auf die therapeutische Indikation. Nach einer kurzen historischen Uebersicht der bis jetzt veröffentlichten Systeme und Eintheilungen der Therapie geht Vf. auf den von ihm als Basis genommenen Eintheilungsgrund, auf die Indikation oder therapeutische Anzeige über. Eine jede Krankheit besteht aus 3 verschiedenen Elementen, welchen die Anzeige entnommen werden kann, dem anatomischen (Sitz der Krankheit), dem nosologischen (Natur oder Wesen der Krankheit) und dem physiologischen (Reaktion des Organismus gegen krankmachende Ursachen). Die Natur der Krankheit, wenn dieselbe bekannt ist, giebt uns die specifische oder empirische Anzeige, das anatomische Element lehrt uns die Localisation des therapeutischen Eingriffs, aber die dem individuellen Organismus eigenthümliche Reaktion gegen krankmachende Ursachen oder das physiologische Element der Krankheit liefert uns die praktische Art und Weise der therapeutischen Anzeige und beherrscht alle übrigen Anzeigen vollständig.

Hierauf folgen weitere Ausführungen über das Medikament oder *Heilmittel*, d. h. jedes Agens, welches im Stande ist, den Organismus bei der Wiederstandsetzung seiner Elemente und bei der Wiederherstellung seiner normalen Funktionen zu unterstützen und die verschiedenen krankhaften Zustände zu beseitigen. Specielleres folgt dann über die Reaktion des Heilmittels, über das Heilmittel im Kreislaufe, über die Assimilation, Ausscheidung, Wirkungsweise, Einheit, Veränderlichkeit der Wirkungsweise desselben nach Alter, Geschlecht, Gewohnheit, Lebensweise u. s. w. und endlich über die Zeit der Anwendung und die Dosirung des Medikaments. Nach dieser allgemeinen Einleitung kommen wir nun zu dem Werke selbst, welches in 13 Abtheilungen zerfällt.

Erste Abtheilung. Ueber die Anzeigen von Seiten der Krankheit. Um das Wesen der Krankheit zu erkennen, muss der Arzt zuvörderst auch der Kenntniss der genauen Verhältnisse, in welchen das momentan erkrankte Individuum vor und zur Zeit der Erkrankung sich befand, und in dieser Beziehung werden die verschiedenen Constitutionen, die Temperamente, das Alter, das Geschlecht, die zur Krankheit disponirenden Zustände des Organismus (Fettanhäufung, Abmagerung, Erblichkeit, Gravidität, Reconvalescenz, Puerperium und Säugeperiode), Rassen, Klimate, Stände, Lebensweise und Alles im Einzelnen besprochen und die diesen respektiven Umständen entsprechenden therapeutischen Maassnahmen gegeben.

Zweite Abtheilung. Ueber die Anzeigen von Seiten der Störungen des Nervensystems. Störungen des geistigen Lebens (Ueberreizung des Gehirns, Schwächung und Unrichtigkeit der Hirnfunktionen), der motorisch-sensiblen Nervensphäre und des organischen oder sympathischen Nervensystems nach den obigen dreifachen Richtungen. Hier wie in den folgenden Capiteln werden zunächst der Elementartypus und die Pathogenie der vorhandenen Störung in Bezug auf ihren Einfluss auf die therapeutische Anzeige, dann die letztern entsprechenden verschiedenen Arten der Behandlung im Allgemeinen und dann die Art und Weise der Anwendung der Heilmittel gegen die speciellen Formen der Krankheit besprochen. Wir werden daher weiterhin diese Einzelheiten füglich übergehen können.

Dritte Abtheilung. Ueber die Anzeigen von Seiten der Störungen des Blutgefässsystems. Hyperämie, Anämie, Hämorrhagien, organische Krankheiten des Herzens.

Vierte Abtheilung. Ueber die Anzeigen von Seiten der Störungen der Funktionen der Absonderung. Uebermässige Absonderung, Verminderung, krankhafte Veränderung derselben.

Fünfte Abtheilung. Anzeigen von Seiten der Störungen der Ernährung. Hypertrophie, Atrophie, Ernährungshemmung, Heteroplastik.

Sechste Abtheilung. Anzeigen von Seiten der Veränderungen des Blutes. Variation des Wassergehaltes, des Albumins, der Salze, der Fette, der Extraktivstoffe, der Alkalinität, des Faserstoffes, der weissen Blutkügelchen, Glykämie, Cholämie, Urämie, Septikämie, Pyämie, Embolie und Thrombose, Asphyxie oder Anoxämie.

Siebente Abtheilung. Anzeigen von Seiten der Entzündung.

Achte Abtheilung. Anzeigen von Seiten des Fiebers. Wundfieber, entzündliches, katarrhalisches, Schleimfieber, Typhoid, Typhus, Pest, Gallenfieber, gelbes Fieber, Anschlagsfieber, Erysipel, Pseudo-Exanthem, Puerperalfieber.

Neunte Abtheilung. Anzeigen von Seiten der miasmatischen oder epidemischen Krankheiten. Hundswuth, Rotzkrankheit, Karbunkel, Diphtherie, englischer Schweiss, Cholera, Dysenterie, Typhus, gelbes Fieber, Malaria.

Zehnte Abtheilung. Anzeigen von Seiten der constitutionellen Krankheiten. Rheumatismus, Gicht, Scrofeln, Tuberkulose, Krebs, Syphilis.

Elfte Abtheilung. Anzeigen von Seiten der Vergiftungen. Primäre, sekundäre, tertiäre, neuro-muskuläre, chronische Vergiftungen, der Alkoholismus.

Zwölfte Abtheilung. Anzeigen von Seiten parasitärer Krankheiten. Parasiten der Oberhaut, der Schleimhäute, der zweiten Wege, tertiärer Parasitismus, Trichinose, Bandwurm.

Dreizehnte Abtheilung. Von den physikalischen Agentien und deren Indikationen. Kinesitherapie, Elektrotherapie, Hydrotherapie.

Soweit in kurzen Umrissen der wesentlichste Inhalt des vorliegenden Werkes, welches sowohl eine allgemeine wie fast auch eine specielle Therapie in seinen Ausführungen bietet. Um mit Nutzen das Buch zu gebrauchen, muss man bei einem gegebenen Kr. den Sitz, die Form und die Natur seines Uebels so viel als möglich durch die Diagnose feststellen und dann, indem man die durch diese Elemente bestimmte elementare Indikation festhält, das Capitel aufsuchen, in welchem dieselbe abgehandelt ist und dann die in der Abtheilung der speciellen Form und der Behandlung derselben gegebenen Einzelheiten aufsuchen. Trotz mannigfacher Wiederholungen, wie z. B. bei den Fiebern und epidemischen Krankheiten, trotz mannigfacher Weitschweifigkeiten u. Redegepränge bietet das vorliegende Werk eine Menge wohl zu beherzigender Gesichtspunkte und geistvoller Auffas-

sungen, so dass es sich wohl verlohnt, dasselbe einer genauern Durchsicht zu unterziehen. Die äussere Ausstattung ist vortrefflich und macht der bekannten Verlagsfirma alle Ehre. Jaffé.

50. **Recherches cliniques sur l'Hémianesthésie** *de cause cérébrale;* par le Dr. Raphaël Veyssière. Paris 1874. A. Delahaye. 8. 86 pp. (2 Frcs. 50 Ct.)

V. hat sich in der vorliegenden Arbeit die Aufgabe gestellt, zu ermitteln, welches der Sitz der Läsion im Gehirn ist in Fällen von Hemiplegie, welche mit Hemianästhesie verbunden sind. Diese Aufgabe hat er versucht auf zwei verschiedenen Wegen zu lösen, nämlich 1) durch Analyse der in solchen Fällen von Hemianästhesie beschriebenen Hirnbefunde, und 2) durch Experimente an Hunden. Dem entsprechend zerfällt die Arbeit in 2 Theile: einen klinischen und einen experimentellen.

Was den klinischen Theil betrifft, so hat V. 4 Beobachtungen ohne und 16 mit Autopsie zusammengestellt. Von den erstern stammt die 1. von Demeaux, die 2. von Magnan (vgl. Jahrbb. CLXII. p. 123), die 3. u. 4. von Charcot; von den letztern aber sind die 4 erstern (5., 6., 7. u. 8.) von Türck im J. 1859 (Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl.), die 9. von Beurneville (Progrès méd. 1. année, Nr. 21. 1. Nov. 1873), die 10. von H. Jackson (Lond. Hosp. Rep. III. p. 376) veröffentlicht; die 11. bis 20. von Vulpian dem Vf. zur Veröffentlichung überlassen.

Was zunächst die Symptome und den Verlauf solcher Fälle betrifft, so wird die Hemianästhesie der gelähmten Körperhälfte bald unmittelbar nach dem apoplektischen Anfalle bemerkt, bald stellt sie sich erst später und allmälig heraus. Die motorische Lähmung kann schon sehr im Verschwinden sein, während die sensible noch fortbesteht. Beim Versuche zu gehen stösst sich der Kr. dann an das reconvalescente Bein, ohne es zu fühlen, eben so wenig wie die Contusionen oder Wunden, welche er sich gelegentlich durch Hinfallen zuzieht (etwas Aehnliches hat Vf. an künstlich hemianästhesirten Hunden beobachtet). Die Hemianästhesie kann so complet sein, dass der Kr. weder Stechen noch Kneifen fühlt und auch von der Stellung seiner Gelenke keine Rechenschaft geben kann. Auch der Temperatursinn, sowie die Empfindung des elektrischen Reizes kann völlig verloren gegangen sein. Gewöhnlich findet man in der sagittalen Mittellinie des Körpers eine neutrale Form, indem hier nach der gesunden Körperhälfte zu die Sensibilität abgeschwächt, nach der gelähmten hin aber die Anästhesie weniger ausgesprochen ist.

In der Mehrzahl der Fälle nun lässt sich nur eine Verminderung der Sensibilität und keine absolute Anästhesie nachweisen. Ausserdem beobachtete Vf. falsche Lokalisation des Reizes, welchen eine Kr. stets an die Wurzel des untersuchten Gliedes verlegte. In einem andern Falle überfiel die Kr. ein allgemeines Uebelbefinden, welches vom Ohr auszugehen schien, wenn man die Unterextremität, vom Thorax oder der Oberschlüsselbeingrube, wo den Arm kniff. Dasselbe trat bei 2 andern F wenn man sie den anästhetischen Arm heben

Die elektrocutane, sowie die elektromu Sensibilität war in dem Falle von Magna kommen aufgehoben.

Selbst wenn die Motilität wieder zurück ist, vermögen die Kr. bei geschlossenen Aug die Stellung ihrer Glieder keine Rechensch geben.

Hält man den anästhetischen Arm f heisst die Kr. alsdann, ihn nach dem Kopf heben, so machen sie wohl anfangs einige Ve diess zu thun, dann aber hören sie auf zu a der Meinung, sie hätten die Bewegung bere geführt. Wenn sie mit geschlossenen Augen so kann man durch einen leichten Druck auf ästhetische Seite sie eine Manège-Bewegu schreiben lassen. Gegenstände, welche sie anästhetischen Hand halten, müssen sie forte mit den Augen überwachen, sonst lassen sie ben leicht hinfallen.

Die Sensibilität in der Tiefe der Glieder ka ständig geschwunden sein, während die der organe dagegen anhält. So können die Bauch vollständig unempfindlich sein, während ei Druck auf die Eingeweide schmerzhaft emp wird. Auch die Schleimhäute, der äussere Gehö die Conjunctiva, die Nasenhöhle, selbst die Co einzelnen Fällen sind anästhetisch.

Selbst die *Sinnesorgane* waren in einzelu len afficirt: so beobachtete man Amblyop Achromatopsie, aber immer nur auf der erk Seite, eine Thatsache, welche mit der Kreuz Sehnerven im Chiasma in unlösbarem spruche steht. Alsdann fehlte auch die gal Lichtempfindung. Ebenso kann das Gehör ge oder auch vollständig vernichtet sein; auch vanische Reaktion kann alsdann fehlen (Ma Schlüsslich können auch Geruch und Geschm ficirt sein. Im letztern Falle fehlt auch die nische Geschmacksempfindung auf der Zungenseite.

Im weitern Verlaufe kann die Motilität wiedergekehrt sein, während die Rückkehr sibilität oft noch Jahre lang auf sich warten

Schlüsslich hat man in einzelnen Fällen miplegie neben der Hemianästhesie ein *hal Zittern* beobachtet, welches V. als *Hemich* zeichnet, weil umgekehrt bei Choreakrank Anästhesie beobachtet worden sein soll.

V. hat in 14 Fällen von Hemianästh unilaterale Zittern 6mal beobachtet.

Die *anatomische* Untersuchung ergab in len von Hemianästhesie 13mal den Sitz de rhagischen Herde in der *innern Kapsel* o Ausstrahlung, 7mal im Fusse des Stabkran gewissen Fällen von sehr ausgesprochen anästhesie war der Stabkranz an seinem F

ennt vom Thalamus opticus u. der innern Kapsel. ler Mehrzahl der Fälle fand man nicht die innere sel allein, sondern auch die benachbarten Gang- verletzt, am häufigsten den Linsenkern (10mal 15), gewöhnlich seine äusserste Schicht, das Seg- t Nr. 3 oder Putamen. Etwas weniger häufig mt der Thalamus opticus in seinem hintern, obern äussern Theil und noch seltner der Nucleus datus des Streifenhügels an der Läsion Theil. lüsslich giebt es Fälle, in welchen die Läsionen h sehr dem untern Theile der innern Kapsel und glich dem Pedunculus cerebri nähern. So in einem lle von Hermann Weber (A contribution to pathology of the crura cerebri. Med.-chir. Trans- t. T. XLVI). In diesen Fällen zeigten sich die ziellen Sinne, Gesicht, Gehör, Geruch, nicht af- rt.

Mit diesen pathologisch-anatomischen Befunden imen auch die experimentellen Ergebnisse an iden vollständig überein. Nach mehreren ver- glückten Versuchen, in welchen mit der Pravaz'- en Spritze Chromsäure, gefärbte Gummilösung, llenstein und Jodpulver injicirt worden waren, er- lt V. gelungene Resultate durch Läsion des Ge- ms mit einer Art von Explorativtrokar. In den xperimenten, bei denen V. Hemianästhesie beobach- te, war letztere dann am deutlichsten, wenn die ere Kapsel ziemlich nahe am Pedunculus cerebri stört war, und in einem Falle, wo der Fuss des bkranzes fast vollständig durchtrennt war. War Hemianästhesie nachweisbar, wenn auch nur un- lständig, so war die innere Kapsel doch jedenfalls hr oder weniger tief lädirt. Aber weder eine rletzung, selbst tiefgehend, der Hirnrinde in fast er ganzen Ausdehnung, noch eine solche der Hirn- nglien (Thalamus und Corpus striat.) bewirkten ne nachweisbare Abschwächung der Sensibilität.

Seeligmüller.

51. **Experimentelle Untersuchungen über die Herkunft der Tuberkelelemente** *mit besonderer Berücksichtigung der Histogenese der Riesenzellen;* von Dr. Ernst Ziegler. Würzburg 1875. Staudinger. 8. 107 S. mit 5 Taf. (6 Mk.)

Um zu untersuchen, welche Veränderungen die ilosen Blutkörperchen nach ihrer Auswanderung ürchmachen, wenn die Ernährung ausreicht, die it der Bindegewebsneubildung verbundenen Meta- rphosen zu gestatten, stellte Z. eine Reihe von suchen an, die darauf hinzielten, in einem zu kroskopischer Beobachtung geeigneten Capillar- um die an eingewanderten Zellen vorgehenden tamorphosen festzustellen. Dass in einem Capillar- um Gewebsneubildung erfolgen kann, lehrten Be- achtungen, wonach farblose Blutkörperchen in die ren von in die Bauchhöhle eingebrachten Kork- ücken einwandern, woran sich später Gefässent- cklung anschliesst. Auf kleine rechteckige Glas- plättchen wurde ein Deckplättchen an den 4 Ecken befestigt, so dass zwischen beiden ein von allen Seiten zugänglicher Capillarraum blieb; wenn sich dieser mit eingewanderten Zellen füllte, so war man, so lange kein Blut eindrang, sicher, nur jene in hinlänglich dünner, in ihrer ganzen Ausdehnung leicht zu übersehender Schicht vor sich zu haben. Um die Einwanderung von Zellen zu ermöglichen, wurden die Plättchen in die Bauchhöhle von Thieren geschoben; jedoch wurden hierbei — ebenso wie in der Pleura, dem Perikard, in Gelenkhöhlen, beim Einnähen unter das Periost — nur regressive Metamorphosen erzielt. Dagegen ergaben sich günstige Erfolge, durch Entstehung von Riesenzellen, epitheloiden Zellen, retiklirtem Gewebe, am seltensten durch Gefässneubildung gekennzeichnet, an Präparaten, die durch Einlegen der Plättchen unter die Haut verschiedener Körperstellen gewonnen wurden. Riesenzellen wurden in etwa $^1/_4$ der Fälle, also wenn auch häufiger als Gefässe, doch relativ selten erzeugt, wenn nämlich dem Einbringen der Plättchen eine genügend intensive Reizung folgte, ohne dass jedoch Abscedirung eintrat. In letzterm Fall fanden sich nur massenhafte Eiterkörperchen zwischen den Plättchen; schwanden die Reizerscheinungen zu rasch, so fanden sich in dem von Bindegewebe umschlossenen Präparat nur Detritusmassen, höchstens untermischt mit Hämatoidinkrystallen, rhombischen Tafeln, die fast stets von gelben Nadelbüscheln umgeben waren. In der vorliegenden Abhandlung sind nur die Präparate genauer beschrieben, in welchen Riesenzellen u. s. f. zur Entwicklung gelangten, *die Elemente also, welche sich auch im Tuberkel vorfinden.* Zur Untersuchung waren dieselben mit Osmiumsäure behandelt und in Glycerin oder essigsaurem Kali conservirt. Während Präparate aus den ersten 10 T. wenig ergaben, fanden sich in solchen aus der Zeit vom 11.—25., und zwar in 17 von 62, am schönsten um den 15. Tag, Riesenzellenbildung u. s. f., während später sich schon regressive Metamorphosen oder seltner Gefässbildung zeigen. Die Präparate aus jener günstigsten Periode — in Bezug auf Einzelheiten müssen wir auf das Original verweisen — ergeben Folgendes.

In der Randzone liegen dichter gedrängte Zellen, durch wechselseitige Abplattung, Bildung von Zellmembranen und Intercellular-Substanz gewebartig gruppirt, während in der Mitte die Elemente zerstreut zu einzelnen Gruppen angeordnet sind. Schon in der Mitte zeigen sich einzelne Stellen vergrössert von der Ausdehnung eines Lymphkörperchens bis zu der einer grössern Epithelzelle als Uebergangsform zu grossen, gleichmässig gekörnten, viel-, bis zu 30- und mehr-kernigen Riesenzellen, welche in der Randzone gelagert sind, bald frei in Lücken, häufiger in einem feinen, anderer Zellen in der nächsten Umgebung entbehrenden Reticulum; seltner liegen ihnen grössere Zellen unmittelbar an. In weiterer Umgebung sieht man jene dichtgedrängten, polyedrischen

Zellen, meist doppelt contourirt, selten durch undeutliches Reticulum abgeschieden. Die epitheloiden Zellen sind bald zwischen kleinere zerstreut, bald — jedoch seltner — in grössere Gruppen vereinigt. Wo ein Reticulum besteht, leitet sich seine Bildung ein durch Aufblähung der Zellen, Heraussrücken des Protoplasma und Kerns an die Peripherie; mit Bildung einer festen Substanz am Rande und Schwund des Protoplasma schliesst der Process ab. Bilder, in welchen in nächster Umgebung kleinerer Riesenzellen das Protoplasma fehlt, offenbar schon verbraucht ist, erläutern deren Entstehung; als Reste des consumirten Materials finden sich geringe Mengen feinkörnigen Protoplasma's, die in ihrer Anordnung zum Theil noch an Zellen erinnern, während sich nach aussen wohlerhaltene Zellen anschliessen. Stellenweise sind die Riesenzellen in Reihen angeordnet, während sie anderwärts die grössern Maschen eines Netzwerks annehmen, in dessen kleinern epitheloide Zellen liegen. Mitunter schieben sich statt einfacher Septa kleinere Rundzellen zwischen die epitheloiden ein, unverbrauchtes Material darstellend. Stellenweise sieht man, wie eine kleinere mit einer grössern Zelle zusammenfliesst, während Zellreste anderwärts abgelaufene, gleichartige Vorgänge bezeichnen. In seltnen Fällen kann zwischen den epitheloiden Zellen ein Reticulum fehlen; es entstehen dann Bilder, die durch die Anordnung der meist nicht dicht liegenden, unregelmässig gestalteten epitheloiden Zellen mit untermischten Riesenzellen an Krebsbilder erinnern. Ausser den grossen, selten ausschliesslich wandständigen Kernen enthalten die Riesenzellen zuweilen ganze Zellen, häufiger noch zerfallende Kerne von farblosen Blutkörperchen, *nie Vacuolen* eingeschlossen; ihre Form variirt; zuweilen finden sich „dichtgestellte, wimperartige" Härchen an der Peripherie. — Im Ganzen sind 12 Präparate dieser Periode von Z. genauer beschrieben. Angereiht ist noch ein weiteres, woran sich in einer Ecke zwischen den Plättchen theilweise blutthaltige *Gefässschlingen* vorfanden, zahlreiche Bogen, die der eine auf der Convexität des andern aufsitzen, darstellend. Solide, in einen Protoplasmafaden auslaufende Fortsätze leiten die Bildung neuer Gefässe ein; ausserdem finden sich aber auch Riesenzellen in direkter Anlagerung den Gefässen seitlich aufsitzend; einmal geht die körnige Masse selbst unmittelbar in die Gefässwand über, ein andermal besteht der sich letzterer anlagernde Theil bereits aus platten, spindelförmigen, nach aussen sich allmälig verkürzenden Zellen, denen sich die vielkernige Protoplasmamasse anschliesst. Auch unabhängig von Gefässen fanden sich übrigens in protoplasmatischen Massen platte Zellreihen als Andeutung der Gefässentwicklung vorgebildet. — Nach dem 25. Tag fand sich meist Verfettung, so dass nur noch aus der Gruppirung zuweilen sich die Riesenzellen erkennen liessen. Ausserdem findet sich als einziger noch möglicher Ausgang Gefässbildung, auch hier wieder in deutlicher Beziehung zu den Riesenzellen, die häufig als stumpf angeschwollene Enden der Gefässschlinge aufsitzen; die Verbindung vermitt[illegible] lumenloses, deutlich begrenztes Gefäss, dess[illegible] gebildete Membran sich auch auf den zuge[illegible] Theil der Riesenzelle fortsetzt. Dass sich auch daneben Riesenzellen *ausser Zusammenhan[illegible] den Gefässen* finden, macht wahrscheinlich, *letztere aus den Riesenzellen, nicht umgeke[illegible] stehen.* Interessant sind noch zwei Bilder, b[illegible] chen Riesenzellen ein centrales Lumen, eine[illegible] Blutkörperchen erfüllt, besitzen. [Ref. hat [illegible] legenheit, durch eigne Anschauung die beschri[illegible] Präparate kennen zu lernen.]

Wie entstehen nun die Riesenzellen und [illegible] loiden Zellen? Das Bildungsmaterial für hei[illegible] in den beschriebenen Versuchen ausschliesslich [illegible] lose Blutkörperchen. Haben solche nach de[illegible] wanderung genügende Ernährung, so zeig[illegible] nach einiger Zeit, etwa 10 Tagen, eine st[illegible] Körnung des Protoplasma, verbunden mit [illegible] Vergrösserung des Kerns zu solcher Mächt[illegible] dass das Protoplasma auf einen ihn umgeb[illegible] Saum reducirt scheint, bis durch Einverleibu[illegible] Substanz benachbarter Zellen, deren Kerne zu[illegible] gehen, auch das Protoplasma an Masse zu[illegible] Indem sich nun auch der erste Kern wiederhol[illegible] entsteht die Riesenzelle; nur wenn sie, was e[illegible] vorkommt, durch Zusammenfluss mehrerer gr[illegible] Zellen erzeugt wird, bleiben deren bereits sel[illegible] grösserte Kerne erhalten, während sonst die[illegible] sicher schwinden, mithin die Kerne der Ries[illegible] in der Regel einer Zelle entstammen. Dass [illegible] That Aufnahme peripher gelagerter Zellen v[illegible] centralen stattfindet, zeigt der die Riesenze[illegible] constant umgehende Hof, dessen Existenz s[illegible] fach erklärt, wenn wir bedenken, dass die [illegible] Masse in einer grösern Kugel einen geringer[illegible] einnimmt, als auf viele kleinere vertheilt. Di[illegible] können, wie die schon erwähnten Bilder be[illegible] in toto aufgenommen werden und so zuweilen [illegible] Zeit in der Riesenzelle erhalten bleiben. [illegible] restiren feine Protoplasmafäden in der Umgeb[illegible] Riesenzelle, hin und wieder noch ganze Zell[illegible] darstellend; es kann sogar ein Netz solche[illegible] an dieselbe herantreten oder sie selbst übe[illegible] nämlich an solchen Präparaten, wo nur ein T[illegible] Zellen assimilirt worden ist, vielleicht indem [illegible] losen Blutkörperchen einen Theil ihrer Subst[illegible] stossen und an die assimilirende Zelle abgeb[illegible] denfalls seltner ist die Bildung einer Riesenze[illegible] Zusammenfluss mehrerer grösserer Zellen [illegible] diese Möglichkeit spricht nicht, wenn wir of[illegible] derselben dicht einander berührend liege[illegible] denn wie andere Beispiele zeigen, ist anz[illegible] dass eine solche Verschmelzung so plötzlich [illegible] dass wir nicht leicht Uebergangsformen se[illegible] den. Auffallend ist noch, dass über manche[illegible] sich zuweilen nur epitheloide Zellen in eine[illegible] lum entwickeln.

Genetisch stellen die Riesenzellen echte, [illegible] Zellindividuen dar. Sie entstehen stets — a[illegible]

i dem seltenern Fall des Zusammenflusses mehrerer ssern — von einer Zelle aus, die allein die Kerne ert und die Metamorphosen des Protoplasma voll- ht. Die andern betheiligten Zellen fungiren ge- sermaassen nur als Ernährungsmaterial, indem der Hauptzelle ein, wenn auch verschiedenes a. schwächer und feiner gekörntes), doch jeden- s sehr nahestehendes und leicht assimilirtes Ma- ial bieten; daher das rasche Wachsthum der auf- hmenden Zelle und ihre rasche Kernproduktion. e Aufnahme fremder Körper in eine Zelle ist ohne- n nichts Neues, wenn auch die direkte Verwerthung, s hier durch die protoplasmatische Natur des auf- nommenen Körpers ermöglicht wird, wenig Analo- e findet. Riesenzellen, die (wie auch von Rus- zky beobachtet) durch Zusammenfluss mehrerer len entstehen, können natürlich nicht mehr als leinheiten aufgefasst werden. — Ein ähnliches chsthum wie den Riesenzellen kommt jedenfalls h den *epitheloiden Zellen* zu; beides ferner nicht r den experimentell erhaltenen, sondern auch den *fungösen Granulationen* u. s. f. vorkommenden, r welche dieselbe Entstehungsbedingung, massen- afte Auswanderung farbloser Blutkörperchen bei angelhafter Ernährung, vorliegt. Auch andere nor- al und pathologisch vorkommende grosse, proto- asmareiche Zellformen mögen hierher gehören, so a. Waldeyer's sogenannte *Plasmazellen*, deren ge und Anordnung auf eine ähnliche Herkunft hin- ist. Es scheint, dass solche Zellen sich überhaupt n bilden, wenn eine Verwerthung von Material eigentlicher Gewebsbildung gehemmt ist, vielleicht em die Zelle die Tendenz hat, so lange Material nspeichern, bis sie eine andere Funktion erhält. rade die massenhafte Kernproduktion der Riesen- le weist darauf hin, dass sie zu einer Gewebsneu- dung bestimmt ist. Ob andererseits in allen Fällen r Riesenzellenbildung Aufnahme anderer Zellen thig sei, will Z. nicht entscheiden; möglich ist sie mer, *in einigen* der bisher bekannten Fälle sicher handen. Ob die farblosen Blutkörperchen auch ist in normalen und pathologischen Proliferations- tänden als Ernährungsmaterial fungiren können, unerwiesen. Für das Bindegewebe scheint eine che Annahme zum mindesten ebenso zulässig, wie i flüssige Ernährungszufuhr (entsprechend dem fund von Zinnoberkörnchen in fixen Bindegewebs- len nach Zinnoberinjektion) für Epithelien mög- h, da ja schon normal sich im Rete Malpighii nderzellen, bei Schleimhautkatarrhen Eiterkörper- n haltende Zellen finden. Z. ist zu der Annahme eigt, dass vielleicht in letzterm Fall statt einer ogenen Zellenbildung ähnlich wie in Leberzellen Leukämie in Epithelien weisse Blutkörperchen gewandert seien.

Für die *Verwerthung der Riesenzellen* ist vor em wichtig ihre Beziehung zu den Gefässen; die rfür sprechenden Bilder aus den experimentellen Präparaten, die Z. auch an fungösen Granulationen strolirte, sind bereits erwähnt. Wenn auch die Untersuchungen hierüber noch nicht abgeschlossen sind, so scheint doch schon jetzt wahrscheinlich: *dass die Riesenzellen Gefässanlagen sind, „die nur auf eine Gelegenheit warten, um mit einem existirenden Gefäss in Verbindung zu treten und sofort sich alsdann auch in vollendete Gefässe umzuwandeln"*. Dass dieselben auch anders verwerthet werden können, ist bei den hierfür sprechenden sichern Angaben anderer Beobachter sicher nicht auszuschliessen. Hierdurch wird zugleich jede specifische Auffassung ausgeschlossen; ihr Auftreten charakterisirt eben nur insofern eine Entzündung, als wo sie vorkommen, „die Bedingungen der raschen Verwerthung des Materials im Sinne der Gefäss- und Bindegewebsneubildung nicht gegeben sind". Wenn sie bei einzelnen Entzündungsformen häufiger sind, so beweist diess nur, dass bei solchen die Bedingungen für die Entstehung der Riesenzellen günstiger sind.

Um jene Entstehungsbedingungen selbst nun zu bestimmen, ist es vor Allem nöthig, das Material, woraus die Riesenzellen entstehen, zu ermitteln. Wenn diess nun auch in Z.'s Versuchen ausschliesslich die farblosen Blutkörperchen sind, so kann doch keineswegs bestritten werden, dass auch andere Zellen hinlänglich proliferationsfähig sind. Von den Epithelien ist diess unstreitig, nicht so von den Bindegewebszellen, bei welchen, da man einzelnen (Hornhautkörperchen) die Proliferationsfähigkeit abspricht, man andern dieselbe nicht ohne Weiteres zuerkennen darf. Man könnte annehmen, dass durch die Aufnahme lymphatischer Elemente eine Art Verjüngung des Protoplasma stattfinde, muss diess aber so modificiren, dass nur die Zellen, welche das nöthige Ernährungsmaterial am leichtesten beziehen, die Endothelien, so produktionsfähig werden können. Damit ist jedoch keinenfalls Zielonko's Behauptung, dass die von ihm an in den Lymphsack von Fröschen eingeführten Gewebsstücken gefundenen Riesenzellen ausschliesslich den Endothelien entstammen, erwiesen; vielmehr nimmt hier Vf. mit Rustizky eine gemischte Herkunft an. Riesenzellen in eingedicktem Eiter u. s. f. können natürlich nur den farblosen Blutkörperchen entstammen. Ihre Entstehung aus letztern ist also unzweifelhaft, ebenso aus andern Zellen, „welche vermöge ihrer Stellung zum Ernährungsapparat günstigen Ernährungsbedingungen ausgesetzt sind;" ersterer Bildungsmodus ist jedoch, da die farblosen Blutkörperchen die jüngsten lebenskräftigen Zellen und am günstigsten zum Ernährungsmaterial gestellt sind, in erste Linie zu setzen. — Zu dieser Entstehungsweise (mit der sich Z. ausschliesslich beschäftigt) ist nöthig eine gewisse Anhäufung farbloser Blutkörperchen bei genügender Ernährung derselben, dass das Protoplasma nicht abstirbt, einerseits, andererseits nicht so reichlicher Ernährung, dass das Material zu rasch (zur Blutgefässbildung) verwerthet werden kann, Bedingungen, die sich in Z.'s Versuch, bei der Einführung von Fremdkörpern in den Lymphsack des Frosches verwirklicht finden.

Aus den angesammelten farblosen Blutkörperchen bilden sich hier nur Riesenzellen u. s. f. ohne definitive Verwerthung, bis Gefässbildung eintritt. Dass der Tuberkel gefässlos ist, ist bekannt, ebenso, dass Osteoblasten sich ablagern, wo keine Gefässe sind (Kölliker); indessen mögen jedenfalls noch andere, einstweilen unbekannte Momente in Betracht kommen, so bei der Riesenzellenbildung in Sarkomen. Jedenfalls sind es die entzündlichen oder wenigstens der Entzündung nahestehenden Processe, die eine Riesenzellenbildung begünstigen; jede Riesenzelle kann unter Umständen jene erzeugen.

In der *Bildung eines Reticulum* bei Z.'s Versuch ist eine Tendenz zur Gewebsbildung zu sehen, wobei allerdings, da ja anfangs wenigstens keine Gefässe existiren, ein eigentliches Bindegewebe nicht zu Stande kommt. Der Netzbildung geht eine Umwandlung der kleinen, rundzelligen Elemente vorher, deren Inneres sich aufhellt, während die Randzone verdichtet mit randständigem Kern erscheint. Durch jene Verdichtung erscheinen die Zellen doppelt contourirt, durch Verschmelzen der Randschichten kommt das gewebeartige Aussehen zu Stande. Das charakteristische des Processes ist eine Vermehrung der intracellularen Flüssigkeit unter Vergrösserung der Zelle mit gleichzeitiger Bildung der Randschicht. Die so entstandenen Bilder gleichen ganz ausserordentlich gewissen Pflanzenzellen, namentlich wenn zuweilen feine Protoplasmabälkchen ein das Innere der Zelle durchsetzendes Netzwerk darstellen. Dass es sich nicht um eine Degeneration handelt, beweist Langhans' Beobachtung von amöboiden Bewegungen ähnlicher Zellen in der Umgebung von Extravasaten. Durch Zusammentreten jener Zellmembranen entsteht ein die Zellen vereinendes Bindemittel, ohne welches ein festes Gewebe undenkbar ist, unter Verbrauch des Protoplasma. Wenn gleichzeitig durch Bildung epitheloider Zellen Protoplasma verbraucht wird, entsteht die Zwischensubstanz nur noch zwischen Gruppen von Zellen, indem sie sich zwischen die Entstehungsgebiete epitheloider Zellen einlagert. Doch können hier Variationen eintreten, indem das Reticulum gleichmässig mit den epitheloiden Zellen fortschreiten kann, oder schon in der Bildung desselben begriffene Zellen nachträglich zur Bildung von Riesenzellen zugezogen werden u. s. f. Schliesslich weist Z. noch darauf hin, dass für das Reticulum gewisser Formen des Tuberkels mit grosser Wahrscheinlichkeit eine ähnliche Annahme statthaft sei.

In einem letzten Abschnitt „*Schlussfolgerungen für die Tuberkulose*" betont Vf. zunächst, dass er keineswegs glaubt, wirkliche Tuberkel in seinem Versuch zu erzeugen. Dagegen sind die einzelnen dort gefundenen Elemente morphologisch u. genetisch denen des Tuberkels gleichwerthig. Zunächst die Riesenzellen sind zwar nicht absolut charakteristisch für den Tuberkel, aber die tuberkulösen Processe bieten in exquisiter Weise die Bedingungen für ihre Entstehung. Wenn wir aber unter Bedingungen, die für die Tuberknlose möglich oder wahrscheinlich sind, die gleichen Bildungen wie bei j[illegible] können wir rückschliessend den gl[illegible] lungsgang für die Tuberkelelemente an[illegible] überraschender als die Entstehung der [illegible] epitheloiden Zellen ist die des Reticu[illegible] kommt noch, dass auch die zeitliche Re[illegible] der Entstehung jener Gebilde die gleiche [illegible] beim Tuberkel. Die Existenz ähnlicher Ei[illegible] bedingungen für den Tuberkel ergiebt sich [illegible] Beziehungen zu den Blut- und Lymphgef[illegible] durch eine Anhäufung weisser Blutkörp[illegible] genügender Ernährung auch ohne eigene [illegible] sation ermöglicht wird. In der Anhäufung [illegible] losen Blutkörperchen, der vorausgehenden [illegible] derung, wo der Process nicht innerhalb [illegible] fässes erfolgt, liegen die Vorbedingungen [illegible] berkelbildung, bei welcher die Prolif[illegible] Bindegewebe nur eine untergeordnete R[illegible] *Der Tuberkel selbst ist ein Entzündung[illegible] durch gewisse anatomische Eigenthü[illegible] von andern unterschieden.* Die jene [illegible] auszeichnenden Elemente, Riesenzellen u. [illegible] tere als Gefässanlagen] sind nichts S[illegible] also auch nicht nothwendig vorhanden. [illegible] Wechsel des Grundgewebes, Veränderungen [illegible] wird aber auch der Verlauf der tuberku[illegible] zündung — der im Allgemeinen gewis[illegible] zwischen Abscess und Granulation steht — differiren können.

Das herdweise Auftreten der Tuberku[illegible] Annahme eines im Blut cirkulirenden reizen[illegible] zu erklären, welches, ähnlich wie septisch[illegible] chen Abscesse, da, wo es sich niederlässt [illegible] dung erzeugen kann. Aber der eigenart[illegible] der letztern entstammt nicht einem specifi[illegible] sondern ist zum Theil durch die specifisch[illegible] fenheit bedingt. Dieselbe Diathese aber, [illegible] anlasste Entzündungen tuberkulös werden [illegible] schon von Einfluss bei der zu Grunde li[illegible] mären Entzündung, letztere gekennzeic[illegible] ihren infiltrativen Charakter, die Gross[illegible] Infiltration, Neigung zu nekrotisiren und [illegible] theilung in den Organismus zugänglich[illegible] produkte zu liefern. Die *Scrofulose*, di[illegible] jene Diathese bedingend anzusehen ist, [illegible] also darin, dass entzündliche Reize bei g[illegible] dividuen zu der als tuberkulös bezeichnet[illegible] dung führen; der Verlauf der letztern wird [illegible] wesentlich modificirt durch das Ausbleiben [illegible] wickelung vollkommener Gefässe. Durch [illegible] Vascularisation verzögernde Gestaltung ei[illegible] zündung sind wir im Stande, auch beim [illegible] Thier die gleichen Elemente, wie sie die tu[illegible] Entzündung liefert, zu erzeugen.

Flesch (Würzb[illegible]

52. **Zur mechanischen Behandlu[illegible] Versionen und Flexionen des [illegible]** von Dr. J. Amann, Vorstand der [illegible] Poliklinik an der Univ. München. [illegible]

1874. Ferd. Enke. gr. 8. IV u. 98 S. mit 1 Tabelle. (2 Mk.)

Der Vf. leitet die Monographie mit einer kurzen ichtlichen Besprechung ein, in der er mittheilt, nach Protheroe Smith (Lectures of flexions, ons and displacements of the uterus) diese pathoichen Zustände schon im 5. Jahrhundert bekannt sen wären, die näheren Kenntnisse indessen erst 11. Jahrhundert an erlangt seien: trotzdem seien die richtigen u. genaueren Erforschungen um Anfang unseres Jahrh. sehr mangelhaft gewen. Osiander hat damals die ersten Versuche mechan. Behandlung mit seinem Dilatatorium geit, ohne indessen befriedigende Resultate zu erm; er gab daher diese Methode wieder auf. ssat versuchte es abermals, wurde aber, da nem Falle ein tödtliches Ende erfolgte, bald r davon abgebracht. Das Verfahren gerieth rgessenheit, bis dasselbe gleichzeitig von den n genialsten Gynäkologen der Neuzeit, Kich und Simpson, unabhängig von einander, der aufgenommen wurde und durch die Einführ der Uterussonde erst eine wahre, rationellere s erhielt. Viele Versuche von allen Seiten pften sich an, namentlich von Valleix, der nzende Erfolge verzeichnete, während Nélaton A. nebst einer von der Akad. d. Med. zu Paris ergesetzten Commission sich entschieden dagegen prachen, theils wegen der durch mehrere Todes nachgewiesenen Gefährlichkeit, theils wegen Unsicherheit dieser Methode. Nicht minder geil waren auch die Ansichten in Deutschland trotz Autorität von Kiwisch, und ist hier vor Allen anzoni, der Nachfolger von Kiwisch, zu erhen, dem sich auch andere hervorragende Gynägen in der Bekämpfung des mechanischen Verens anschlossen; eine definitive Entscheidung sich weder bei uns noch in andern Ländern, wie gland und Amerika, bis jetzt gebildet, wo sich rum Sims, Hodge, Hicks zu Gunsten derdagegen aber West, Barnes aussprachen. nun auch das mechanische Verfahren in der Zeit mehr Anhänger gewonnen hat, so ist die Zahl der Gegner sowohl quantitativ wie ativ eine so bedeutende, dass wir einen baldiAbschluss der Frage noch nicht erwarten könjeden gediegeneren Versuch aber gern und freegrüssen müssen.

Im 2. Abschnitte bespricht Vf. den *Werth* der anischen Behandlung; die Folgen der Krank Hysterie in verschiedenen Graden bis zur Meolie, chronische Endo- und Perimetritis, Druck Mastdarm und Blase, Menstruationsstörungen, vor Allem Sterilität bilden zu bedeutende Leium nicht zum aktiven Einschreiten aufzufordern. leichteren Fälle sind von vorn herein nach der ung des Vfs. auszuschliessen, da sie entweder zur Behandlung kommen oder auf medikamenWege beseitigt werden können. Hier aber tritt nun einer der Cardinalpunkte der Frage an uns heran, nämlich das Verhältniss der Texturerkrankungen des Uterus. Scanzoni erklärt, dass die Krankheit dann erst wesentliche Störungen hervorrufe, wenn sich Texturerkrankungen einstellen; da aber auch nach Scanzoni die Knickungen mit der Zeit fast immer obengenannte Veränderungen zur Folge haben und auch häufig Texturerkrankungen das primäre, Knickungen aber das sekundäre Leiden sind, so erscheint die Aeusserung des Vfs. (p. 12), dass die oben angegebene Behauptung Scanzoni's in Betreff der Bedeutsamkeit dieser Reihe Erkrankungen keinen Werth habe, mindestens gewagt. — Im weitern Verlauf sagt der Vf., dass die mechanische Behandlung nothwendig, erfolgreich und ungefährlich sei, also die 3 Forderungen erfüllt, die man überhaupt an Operationen stellen kann. In Bezug auf die Nothwendigkeit und den sichern Erfolg des Verfahrens knüpft Vf. wiederum an eine Aeusserung Scanzoni's an, dass er nie eine Gebärmutter-Knickung geheilt gesehen habe, und will daraus schliessen, dass dieses Resultat deshalb sich so gezeigt habe, weil Scanzoni gegen das mechanische Verfahren eingenommen sei und es deshalb nicht anwende. Ref. glaubt, dass, wenn ein Mann, wie Scanzoni, dem eine solche Erfahrung zu Gebote steht, diese Schlussfolgerung zieht, dieselbe nicht blos auf den von ihm von vornherein behandelten Fällen basirt ist, sondern auch die mannigfachen Kranken dabei berücksichtigt sind, die nach verschiedenen andern erfolglosen Behandlungsweisen zu ihm gekommen sind. Martin's bekannte Abhandlung über die Knickungen und Versionen des Uterus bietet viele Erfolge, die wir auch gewiss anerkennen, und kommt hier nur wieder die wichtige Frage, ob der Erfolg ein anhaltender war, in Betracht. Schröder, Winckel, Olshausen sind zu bekannte Autoritäten, um sie nicht hoch anzuschlagen, aber ein so apodiktisches Urtheil steht uns nicht zu, wo Männer von solchem Namen, wie Scanzoni, Spiegelberg, Credé sich hartnäckig als Opponenten zeigen. — Die 3. Frage, die Gefährlichkeit, erfährt natürlich eine ausführlichere Besprechung, Vf. meint aber, sie lasse sich schwerer beweisen als abweisen. Als Ursachen derselben betrachtet Vf. hauptsächlich die Benutzung schlechter Instrumente (die von Kiwisch, Simpson, Valleix, Detschy angegebenen gehören hierher) und die Anwendung der mechanischen Behandlung in Fällen, die entweder gar nicht dazu passend waren oder vorher eine medikamentöse Behandlung erforderten!

Einen günstigen Erfolg des Verfahrens kann man nach Vf. nur unter folgenden Bedingungen erwarten. 1) Der Uterus muss eine derartige Beweglichkeit haben, dass die Aufrichtung keine Zerrung seiner Ligamente verursacht. Bei pseudomembranösen Adhäsionen hängt die Möglichkeit der unschädlichen mechanischen Behandlung von der Dehnbarkeit der Adhäsionen ab [eine Frage, deren Erledi-

gung in den einzelnen Fällen sehr schwer sein dürfte]. Auch darf die Anfrichtung alsdann nur sehr vorsichtig und gradatim ausgeführt werden. — 2) Uterus und Scheide sollen die normale oder nur um Weniges gesteigerte Empfindlichkeit besitzen. — 3) Der Cervikalkanal muss normal weit sein, oder durch Laminaria erweitert werden. — 4) Geschwüre am Os uteri, Auflockerung und Hypersekretion des Endometrium, akute Metritis, Neigung zu stärkeren Blutungen, Erschlaffung und Senkung der Vagina müssen vorher beseitigt oder mindestens gebessert werden, weshalb der mechanischen Behandlung eine andauernde Kur voranzuschicken ist. — 5) Hysterie ist kein Grund, um die instrumentelle Behandlung zu unterlassen, wenn auch bisweilen bei Einführung der Sonde oder des Knickungs-Instruments krampfhafte oder derartige Erscheinungen auftreten. — 6) Während der Menstruation ist die Behandlung auszusetzen.

In den folgenden Seiten (p. 27—43) werden die verschiedenartigen Instrumente unter Beigabe von Zeichnungen einer genaueren Vergleichung unterworfen, deren Resultat dahin geht, dass nur der einfache Stift oder Regulator von Martin oder der von demselben angegebene federnde Regulator empfehlenswerth erscheinen; doch leide der letztere an dem Mangel, dass das Einführen nicht immer leicht von Statten gehe und er nur in den seltensten Fällen in der Vagina so fixirt werden könne, dass der Stift ganz im Cavum uteri fixirt bleibt. Der einfache Stift aber kann nur mildernd wirken, da er die Flexion in eine Version umwandelt. Die von Winckel und Hildebrandt angegebenen Ringe u. Pessarien scheinen allein nicht genügende Festigkeit zu geben, und hebt Vf. das Schröder'sche Verfahren hervor, den Knopf des Instrumentes durch Einlagerung von Wattetampons zu befestigen; doch muss hierbei eine tägliche Erneuerung derselben erfolgen, was für die Pat. bei längerer Kur sehr ermüdend ist. Als Palliativmittel wären von extrauterinen Instrumenten der von Scanzoni angegebene Bauchgürtel und das Hodge'sche Hebelpessarium zu verwenden.

Das von Vf. selbst angegebene Instrument beruht auf dem Princip, dass statt des einfachen Knopfes am Regulator eine Platte angebracht wird, und diese nicht, wie bei anderen Pessarien, durch sich selbst fixirt, sondern wie Schröder vorschlägt, durch Ausfüllen der Vagina mit Wattetampons die genügende Unterstützung für den Uterus gewähren soll. Der Stift ist aus Hartgummi gefertigt, sowie die Platte, hat 5—8 Ctmtr. Länge (0.5—1.0 Ctmtr. kürzer als die durch die Sonde bestimmte Länge des Cavum uteri) auf 0.3—0.3 Ctmtr. Dicke. Auf eine richtige Länge legt Vf. hohen Werth, weil bei zu grosser Länge, wenn nach dem ausgeübten Druck Verkürzung der Uterinhöhle eintritt, der Stift leicht schädlich wirken könnte, umgekehrt aber, wenn derselbe zu kurz ist, die Hebelwirkung des in den Uterus eingeführten Hebelarmes sich auf einen zu kleinen Theil desselben erstreckt und durch Druck E metritis sich einstellen könnte. Auch ist der fang des Stiftes je nach den Weiteverhältnissen Uterus zu bestimmen; der Arzt soll deshalb schiedene Instrumente zur Verfügung haben, un deshalb der geringe Preis derselben (30 Kreu als sehr empfehlenswerth zu erwähnen. Dem führen muss eine Anfrichtung durch die Sonde vo gehen, doch darf auch eine Fixirung nicht erfol ehe der obere dickere Rand der Platte an dem ficium externum uteri anliegt. An der Seite, g welche die Platte in Folge der Lageveränder hingedrückt wird, muss zur Befestigung ein in cerin-Tannin getränkter Wattetampon, und durch ein Speculum, eingeführt werden. Der T pon wird nach einigen Tagen herausgenommen erneuert; derselbe konnte 4—6 Tage liegen bleib ohne unangenehme Erscheinungen, Erosionen herbeizuführen.

Zum Schlusse theilt Vf. noch 16 Kranke schichten mit, in denen das von ihm erfundene strument ausschliesslich, und zwar mit anhalten Erfolge, angewendet wurde (mehrfach Beseiti der Sterilität).

In 38 andern Fällen, welche Vf. erwähnt, wa Resultat folgendes: 17 Erkrankungen geringeren Gr (13 Versionen und 4 Flexionen) wurden durch innere handlung und Anwendung des Bauchgürtels beseitigt. 5 Kr. konnte wegen Adhäsionen, Fibroiden, Ov tumoren keine mechanische Behandlung stattfinden. 2 Fällen wurde sie versucht, musste aber wegen abno Reizbarkeit des Uterus aufgegeben werden; in 14 F wurden vorher andere Instrumente angewendet, gew ten aber keinen Erfolg, den der Vf. mit seinem In mente zum Schluss erzielte.

Möchte nun auch Ref. die Zahl der Fälle, denen Vf. seine Methode angewendet hat, hinreichend gross finden, um daraus definitive Schl für oder gegen den Nutzen derselben zu ziehen, die Schrift doch jedenfalls als ein höchst anerken werther Beitrag zur Diskussion über dieses bestrittene Thema zu betrachten. Sie ver namentlich auch wegen der fleissigen Zusa stellung der verschiedenen Methoden dem St der speciellen Fachgenossen empfohlen zu wer

Cohen (Hamburg

53. **Ueber Ruptur der Gebärmutter** *ihre Mechanik; nach klinischen Beobac gen;* von Dr. Ludwig Bandl, Assisten Prof. C. v. Braun. Wien 1875. Karl Czer gr. 8. 118 S. mit 4 Tafeln. (4 Mk.)

Die vorliegende Schrift ist ein sehr werth Beitrag zur Mechanik der Entstehung der U rupturen und corrigirt frühere Ansichten zum vollständig. Es sind vorzüglich 2 Punkte, welche Vf. sein Augenmerk gerichtet hat; er be nämlich, dass die Uterusruptur bei völlig norm Uterus eintreten kann, und behauptet, dass sie vom *Cervix uteri* ausgehe. Da sein Material 32 Fällen aus einer Beobachtungsreihe von 9 Ja mit 56003 Geburtsfällen gewonnen wurde,

Grundlage zur Klärung n; denn *die* Ursachen der che Vf. nicht beobachten konnte, den selteneren zu rechnen; es ist llen Dingen die von Franqué (Wien. 1865. 24—26. 28) u. von *Ref.* (Ueber pturen in forensischer Beziehung. Diss. pzig 1864) in den *Vordergrund* gestellte des Uterusgewebes wohl nicht mehr ern Ursachen zu rechnen. Dass aber wie die Rupturen des Uterus*körpers* n leugnen geneigt ist, scheint uns zu weit zu sein; wir kommen hierauf bei Be- der „Mechanik" zurück.

Werk wird eröffnet mit einer *Einleitung*, n geschichtlichen Ueberblick (p. 1—8) der nichts wesentliches Neues enthält, aber lis' Beobachtungen über Gebärmutterzer- g den ihnen gebührenden Platz anweist; der- beobachtete bereits, dass dieses Unglück spon- ch bei Beckenverengung ganz mässigen Grades nnen könne.

Ruptura uteri während der Schwangerschaft 9—10) wurde im Wiener Gebärhause nicht be- chtet; die meisten Autoren berichten nur Fälle rderer.

Ruptura uteri während der Geburt (Sektions- *ud) p. 10—21.* Die spontane Ruptur findet Mehrgebärenden überwiegend häufiger statt als rstgebärenden (kaum $^1/_3$ aller Fälle) u. häufiger der ärmern Klasse. Unter Vfs. 13 eigenen s (1:1183) ist ein Genesungsfall verzeichnet; r dabei wahrscheinlich das Peritonäum nicht m. In den übrigen Fällen war der *Uterus* stets fest contrahirt, in seiner Substanz *nor-* Vf. sah nie partielle Verdünnungen der Wan- gegen waren die des *Cervix uteri* meist st, oft bis auf 6 Mmtr., und seine Länge be- einigen Fällen noch 13—15 Ctmtr.; nur in erstreckte sich die Verletzung bis in die hinein. In *den* Fällen, welche zur Sektion (12), ging *stets* der *Riss vom Cervix uteri* enso in den 19 Fällen aus den Protokollen er Klinik; nie fand sich der Riss in der allein. In 2 von Vfs. 13 Fällen (IV. u. VI.) der im Becken feststehende Kopf die e verlassen, sondern nur der Rumpf war hhöhle gelangt (hierüber siehe nochmals Vf. hält nach seinen Erfahrungen gegen oni u. Franqué die *Risse im Uterus- fortgesetzt* vom Cervix aus; eine Aus- von machen *nur* [?] die Fälle, in denen in der Narbe eines frühern Kaiserschnittes Als die Ursache, dass die Frauen unter nnten Verhältnissen so häufig nach dem nitte genesen, betrachtet Vf. das Reissen verdünnten Narbe und den Austritt der auf demselben Wege, auf welchem bereits entwickelt wurde, wobei die Blutung sei; ob nicht eine individuelle Indisposition zur Peritonitis diffusa hier die Ursache sei, bliebe doch noch zu entscheiden; wenigstens sprechen dafür die Fälle, in denen *eine* Frau mehrere Kaiserschnitte (Michaelis) oder mehrere Uterusrisse mit nachfolgender Laparatomie (Lambron) glücklich überstand. — Das Ausgehen des Risses vom Körper oder Grunde des Uterus hält Vf. für überaus selten, wenn es überhaupt vorkommt (s. unten).

Ueber die Ursachen der Ruptur (p. 21—41) während der Geburt. Die *häufigste Ursache* der *spontanen* Ruptur ist ein *räumliches Missverhältniss* (enges Becken, sowie bei normalem Becken zu grosser Kopf, Hydrocephalus, abnorme Fruchtlage, abnorme Einstellung des Kopfes oder fehlerhafte Haltung der Frucht); *selten* giebt die *Unnachgiebigkeit des untern Cervikaltheiles* Veranlassung zur Ruptur. Die Ursachen der *traumatischen* Ruptur sind manuelle oder Instrumentaleingriffe bei der Geburt.

Vf. leugnet hiernach die in der Beschaffenheit der Uterussubstanz begründete Prädisposition zur Ruptur, wie sie Franqué annahm und Ref. noch jetzt anzunehmen gezwungen ist, wenn auch in eingeschränkterem Maasse als es früher geschah; es sprechen hierfür nicht allein *die* Fälle, in denen der Uterus nach überstandenem Kaiserschnitte in der Narbe auseinander wich, sondern auch jene, in denen bei absolut fehlendem Missverhältnisse zwischen Kindeskörper und Becken der Uterus doch geborsten gefunden wurde, und zwar theils wegen angeborener Dünnheit oder partieller krankhafter Veränderung seiner Wandungen (interstitielle Fibroide: Hohl); hierher gehören auch *die* Fälle, in denen die Ruptur im Corpus uteri allein sich fand, deren richtige Beobachtung aber Vf. zu bezweifeln geneigt ist. Nicht in allen Fällen ist, so weit es die einschlägige Literatur zu erkennen zulässt, es Ref. möglich gewesen, ein räumliches Missverhältniss nachzuweisen. Vf. führt selbst Fälle aus der Literatur an, wo bei stehender Blase bereits die Ruptur entstand, und sagt (p. 26. 27): „ein geringes Hinderniss *muss aber doch* in diesen Fällen dagewesen sein, sonst ist es *nicht denkbar*, dass das ungeborstene Ei und der hochstehende Kopf in die Bauchhöhle geboren wurde". Eben so gut kann man sagen: ein pathologisches Verhalten des Uterusgewebes muss aber doch in diesen Fällen dagewesen sein, sonst ist es nicht denkbar etc. etc.

Das *räumliche Missverhältniss* sehen als Ursache der Ruptur Chiari, Braun, Spaeth, Ramshotham, Barnes u. Simpson an. Nach Lachapelle's Vorgange trennte Vf. die *Usur* (Durchreibung) streng von der *Ruptur* des Uterus; diess ist vielleicht richtig, sobald nachgewiesen wird, dass eine Usur nie unter der Geburt zur Ruptur führt. Dass ausserdem zuweilen die Uterusruptur an Stellen früherer geheilter Usuren des Uterus sich ereignen kann, ist *damit* noch nicht widerlegt, dass die Zerreissung an seitlichen Stellen eben so häufig vorkommt

und dass Usuren (z. B. Blasenscheidenfisteln) ohne Rupturen oft beobachtet werden. Vf. theilt Ramshotham's Meinung, dass die „Beckenverengerungen mittlern Grades das Zustandekommen abnormer Gestaltsverhältnisse des Uterus und des Cervix begünstigen u. dass ein sehr enges Becken es hindert", vollständig und sucht die Erklärung für das Faktum. Nachdem er gegen Diejenigen, welche sich die Ruptur vom Fundus und Corpus uteri aus entsprechend denken (Kiwisch, v. Scanzoni) und welche eine Prädisposition durch pathologische Veränderung des Uterusgewebes (Schröder, Franqué, Kormann) für nothwendig zur Ruptur erachten, energisch zu Felde gezogen, thut er dasselbe mit den Ursachen, welche die Obigen der Ruptur unterschiebe: die *Unnachgiebigkeit der Vaginalportion* (Kiwisch, Scanzoni) soll eines der gewöhnlichsten Hindernisse sein; Vf. hält sie für eine sehr seltene Ursache der Ruptur; auch *rudimentäre Bildung* oder *Duplicität* (Kiwisch, Tyler Smith) wirken nicht ruptnrbefördernd; das *Geschlecht* des Kindes (Collins, Simpson, Clark) ist ohne Belang, ebenso sind „sicher" nicht die Fibroide des Uterus (Kiwisch) die Ursache allein, wenn Ruptur dabei beobachtet wird. „Denn der Uterus reisst nicht in allen Fällen von Fibroiden". Er reisst aber auch glücklicherweise nicht bei allen mässig verengten Becken und bei allen Missverhältnissen zwischen Kind und Becken. — Unzweckmässiger Gebrauch von *Secale* (Leishman) und *Ergotin* wird auch beschuldigt; wohl ohne sichern Grund. *Obliquität* u. *Schrägstellung des Uterus* (Churchill, Meadows) sind nicht Ursache der Ruptur, sondern es geht der Ruptur stets eine Schrägstellung des Uterus voraus, wie auch bei sogen. *Hängebauch* (Osiander) öfters Ruptur vorkommt. *Prädisposition des Gewebes* fand Cohnheim in *einem* Falle nicht, während Klebs, Kiwisch, Murphy Verfettungen oder Verdünnungen nachwiesen. Vf. fand in seinen 32 Fällen davon keine Spur, giebt aber zu, dass in solchen Fällen eine Ursache zu Zerreissung vorliege, nur gewiss die allerseltenste. In *den* Fällen, wo man die Kindestheile scheinbar nur von den Bauchwandungen bedeckt fühlt, ist häufig nicht eine Verdünnung der Uteruswand (Lachapelle, Arneth, Grenser sen.) vorhanden, sondern man fühlt die Kindestheile durch die dünnere Cervixwand hindurch. Sind relativ ungleiche Dicke der Uteruskörperwand und der Cervixwand vorhanden, so kann Vf. das Abnorme nicht in dem grössern Uteruskörper (der nach seinen Messungen, bes. bei schon öfters überwundenen Missverhältnissen grösser zu bleiben scheint), sondern nur in dem *verdünnten Cervix* finden. Diese Verdünnung des Cervix aber hält Vf. für die Folge der im Gange befindlichen Geburt bei räumlichem Missverhältniss. Die beigefügten Durchschnitts- und schematischen Zeichnungen geben ein deutliches Bild des Gesagten. Es besteht daher keine Prädisposition des Uterusgewebes im Sinne der Autoren, sondern dieselbe ist erst Folge der betreffenden Geburt. Vf. giebt jedoch er für die Fälle von Ruptur, welche bei ge Verdünnung des Cervix hier und da erfolg jetzt noch keine genügende Antwort habe „kleine Abweichung in der ursprünglichen des Gewebes oder ein ruckweises Einwirken Kraft oder die Narbe einer frühern Verlet (p. 41) könnte diess erklären. Ist diess keine disposition der Gewebe? Extravasate, Thrombo der Gefässe und die Vergrösserung der Venenl an den Rissstellen hält Vf. nicht für Ursache Ruptur, sondern für Folgen der abnormen Deh des Cervix und seiner Umgebung.

Mechanik der Ruptur (p. 42—73). Nac Vf. das Verhalten des Cervix während normale bnrt ausführlich erörtert und das Hinaufge werden derselben über den Kopf eingehend sprochen hat, betrachtet er kurz die seichte tiefen Einrisse der Portio vaginalis, resp. des C welche letztere leicht durch die Zange herbeig werden. Alle diese Läsionen haben aber Nicht *der* Ruptur des Cervix gemein, die, vollständig unvollständig, so rasch tödtlich verläuft un welcher das Kind theilweise oder ganz aus Uterus austritt. Dass dabei das Os internum, den in das Becken eindringenden Kindes Hindernisse begegnen, oft weit über das N des Beckeneingangs emporrückt, dabei der abnorm gedehnt und dadurch das topograph Verhältniss der Muskelsubstanz des Uterus Beckeneingange ganz verrückt wird, nennt V noch unbekannte Thatsache. [Wir nennen di zwar nicht unbekannt, wohl aber ihren Zusa hang mit der Ruptur, wie Vf. ihn sehr zw darstellt, noch nicht gehörig gewürdigt.] H aber der Cervix in so abnormer Weise über de liegenden Theil zurückgezogen oder ist, wie Vf das Kind mit einem kleinern oder grössern A über dem Beckeneingange „in den Cervix geh was bei Erstgebärenden wegen des grössern standes der Adnexa und der Bauchpresse nur geschieht, so müssen der Cervix u. die Vagina s gedehnt werden. Mehrgebärende können dal räumliches Missverhältniss oft schwerer über als Erstgebärende und eine geringe Beckenver wird oft erst bei den folgenden Geburten en Dass der Hauptunterschied zwischen den erst den folgenden Geburten bei räumlichen Miss nissen, besonders in dem tiefern Stande des zu Ende der Schwangerschaft bereits unterb verengten Beckeneingangs bei Erstgebärend ruht, übergeht Vf.; es ist hauptsächlich aus Grunde eine Ruptur des Uterus bei Erstgeb nur selten möglich, aber allerdings wohl ancl der noch normalen Beschaffenheit der Uterus latur; daher sind auch die Zweitgebärende weit weniger der Gefahr der Ruptur ausges die Multiparae.

Die *Mechanik der Ruptur bei Kopflage* und mässig verengtem Becken Mehrgebärende

kelt sich, sobald die Erweiterung des Cervix, ehe bei Erstgebärenden unter normalen Verhält-en im Beckenkanale stattfindet, im Beckenein-ge erfolgt; steht das Os internum aber einmal h über der Conjugata und begegnen dem eindrän-den Schädel Hindernisse, so ist der Grund für en abnormen Geburtsverlauf gelegt. Das Ge-be des Cervix unterliegt den Contraktionen der rusmuskulatur und wird abnorm gedehnt. Dieses terliegen des Cervikalgewebes manifestirt sich ist durch ein Abweichen des Uterus nach rechts er links in Folge stärkerer Dehnung *der* Seite des rvix, in welcher das Hinterhaupt sich befindet er in welche die eine Schulter geboren worden ist. ort, wo das Hinterhaupt liegt, wird der Cervix röhnlich mehr gedehnt und erfolgt der Riss." diess durchgängig richtig, so müsste der Kopf s zuerst die Uterushöhle verlassen und in die chhöhle treten; da aber Vf. selbst 2 Fälle mit-lt, in welchen das Haupt in die Bauchhöhle ge-gt und der Kopf im Uterus geblieben war, so der Mechanismus der Ruptur wohl auch in um-kehrter Weise in der Art denkbar, dass sie im eruskörper beginnt, hier den Rumpf des Kindes rchschlüpfen lässt und sich dann nach unten hin tsetzt.

Bei Beckenverengerungen hohen Grades spielt h *die* Erweiterung des Cervix *über* dem Becken-gange ab und dieser kann daher ohne Lageabwei-ng des Uterus nur sehr schwer verdünnt werden. Die *Mechanik bei Schulterlage* (p. 70) ist noch hter zu begreifen. Es dehnt die Schulter und entsprechende Quadrant des Thorax den Cervix lie Breite, die Uterusmasse zieht sich über den per des Kindes immer mehr zurück, so dass auch Ost. ext. und die Vagina über das Niveau des kenseingangs emporgehoben werden. Die ganze ere Körperhälfte des Kindes wird dabei oft in den rdünnten Cervix und in die Scheide geboren. Am *isten* spannt sich derselbe über dem Kopfe des des und dieser tritt, wenn der Riss erfolgt, zuerst . Derselbe Vorgang findet bei *Hydrocephalus* lt.

Symptome und Diagnose (p. 74—78). Nach s Angeführten ist man im Stande, das Eintreten Ruptur vorherzusehen und zu verhindern. Mit u höhern Hinaufrücken des Os internum wird der vix immer mehr gedehnt; erliegt bei weiterer henthätigkeit die zurückziehende Kraft, so kommt *zur abnormen Dehnung des Cervix*, indem die kelsubstanz des Uterus immer weiter über den f des Kindes hinaufrückt. Die *Muskelsubstanz cht* hierauf *nach der dem Kopfe*, resp. dem erhaupte, über welchem die grösste Spannung ritt, *entgegengesetzten Seite* ab und die Bedin-gen für das Zustandekommen der Ruptur sind eben. Dabei besteht *Pulsbeschleunigung* in ge der grossen Aufregung und *ängstlicher Ge-sichtsausdruck* in Folge der Besorgniss über den Ausgang der Geburt. Schreitet die Kunsthülfe jetzt noch ein, so ist die Ruptur möglicherweise zu vermeiden. Tritt nach erfolgter Ruptur nur ein kleiner Theil des Fötus aus dem Cervix, so weicht der Uterus noch mehr nach der entgegengesetzten Seite hin ab. Ist aber der Austritt des Kindes ein völliger, so tritt zuerst *völlige Ruhe der Kreissenden* ein; bald nachher folgt *Erbrechen* und *Blutung* nach aussen und nach innen. Hierdurch wird der Tod veranlasst, am schnellsten, wenn die Ruptur traumatisch verursacht wurde. Die sichere Diagnose des nach der Ruptur erfolgten Austrittes des Kindes giebt nur der *leere Uterus* neben dem durch die Bauchdecken fühlbaren Kindeskörper.

Prophylaktische Therapie (p. 78—86). In allen Fällen, in denen bereits ein- oder mehreremal ein räumliches Missverhältniss überwunden wurde, muss man bei grossem Kindeskopfe die zeitige Wendung für indicirt halten, resp. die Geburt 1—2 W. früher provociren; bei bereits früher überstandener Ruptur muss die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden. Sind die Verhältnisse für die Ruptur bereits ausgebildet, so muss die Frau entbunden werden, da die ganze Kraft des Uterus nicht mehr in der Richtung der Beckenachse, sondern gegen die abnorm gedehnte Cervikalwand gerichtet ist. Sind die betr. Verhältnisse erst in der Ausbildung begriffen, so leistet die entsprechende Seitenlage oft sehr viel, ebenso eine schonende, entsprechende Fixation des Uterus [vielleicht beruht ein Hauptnutzen der Kristeller'schen Expressio foetus in der Annäherung des Orific. internum an den Beckeneingang]. Ist bei vorgeschrittenen Verhältnissen eine Wendung nöthig, so muss, um die Ruptur zu vermeiden, von aussen während der Umdrehung der Frucht deren Kopf gegen das Centrum der Uterushöhle gedrückt werden. Vf. glaubt, dass dabei entstehende incomplete Cervikalrupturen zuweilen ohne besondere Erscheinungen zur Heilung gelangen können. Folgt der Fuss bei der Wendung nicht leicht, soll man von den Versuchen abstehen, da sonst die Ruptur an der Kopfseite unvermeidlich ist. Bei mässigem Missverhältniss zwischen vorliegendem Kopfe u. Becken ist die Zange indicirt, bei grösserem aber stets die Kraniotomie; letztere kann sehr gut nach Anlegung der Zange ausgeführt werden, und zwar am besten nach der Perforation mit dem von v. Braun modificirten Kranioklast von Simpson. Bei Schulterlage und bereits bevorstehender Ruptur nissen ist die Embryotomie indicirt, da bei der Wendung die den Kindeskörper fest umhüllende Muskelkapsel des Uterus zu leicht einreisst.

Therapie nach erfolgtem Austritte des Kindes (p. 86—90). Hier ist natürlich jede Vergrösserung des Risses zu vermeiden. Ist, wie gewöhnlich, der Kopf durch die Uteruswunde hindurchgeschlüpft, so sind meist die Füsse in den Cervix hinein geboren und liegen dem Beckeneingange nahe; sie sind dann anzuziehen; ist aber der Fötus ganz in die Bauch-

höhle geschlüpft und hat sich der Cervix verengt, so ist die Laparotomie mit sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle indicirt. Die Prognose stellt sich nach Trask auf 78% Todesfälle bei exspektativer Behandlung 68% bei Entbindung auf natürlichem Wege und nur 24% bei Laparotomie nach Uterusruptur. Zur Nachbehandlung empfiehlt Vf. nach Braun's Vorgange die Drainagirung der Bauchhöhle. Vf. übergeht auch hier die Behandlung *der* Fälle, in denen der Kopf im Uterus zurückblieb und die Füsse in die Bauchhöhle gelangten; es ist hier wohl stets die Perforation und Kephalotripsie oder Kranioklasie indicirt.

Hieran schliesst sich die Beschreibung der 13 eigenen Beobachtungen von Ruptura cervicis uteri während der Entbindung (p. 91—109). Von ihnen ereigneten sich 8 Fälle bei Kopflage und engem Becken, 2 bei Hydrocephalus u. 3 bei Schulterlage; ihnen fügt Vf. die kurze Beschreibung der 19, seiner Arbeit ebenfalls zu Grunde gelegten Fälle (p. 110—118) bei, welche sich in den Protokollen der C. v. Braun'schen Klinik binnen der letzten 9 Jahre vorfanden. Letztere sind zum Theil daselbst nur mangelhaft beschrieben; sie betreffen 13 Fälle bei Kopflage (11 mit engem Becken, 2 unbestimmbar), 1 Fall bei Hydrocephalus und 5 bei Schulterlage.

Vf. lässt also die spontane Ruptur einfach durch den ausweichenden Kopf, respektive das Hinterhaupt bei mechanischen Missverhältnissen, selten bei Enge des Ost. ext. auch bei normalem Uterus geschehen. Hiernach wären alle Uterusrupturen Cervikalrupturen. Denselben Mechanismus, welchen Ref. bereits in der vom Vf. mehrfach angezogenen Diss. inaug. für seinen Fall II. ausführlich beschrieben hat, will er für alle Fälle von Uterusruptuen = Cervikalrupturen gelten lassen; es fehlt aber der Beweis, dass ausser seinen 32 Fällen alle Fälle von Uterusrupturen eben Cervikalrupturen sind, was bekanntlich nicht der Fall ist. Es bleibt jedoch so viel unumstösslich, dass nunmehr die bei Missverhältnissen ziemlich häufigen Cervikalruptuen von den Uteruskörperrupturen, deren Häufigkeit überschätzt wurde, streng zu scheiden sind. Das Verdienst, diess durch seine gründliche Darstellung überzeugend dargethan zu haben, gebührt ganz unbestreitbar dem Verfasser.

Ausstattung und Druck der besprochenen Abhandlung sind gut. Kormann.

54. **Lehrbuch der speciellen Chirurgie** *für Aerzte und Studirende;* von Dr. Franz König, Prof. d. Chir. in Rostock. *I. Band.* Berlin 1875. Hirschwald. 8. XII u. 655 S. mit 181 Holzschn. (14 Mk.)

Mit diesem Buche tritt Vf. nicht ausgesprochener Maassen, aber thatsächlich mit dem allgemein verbreiteten Bardeleben'schen in Concurrenz. Gewiss keine leichte Aufgabe, und doch muss man sagen, hat er verstanden, durch seine Arbeit in prägnanter Kürze und ohne dass dadurch der Stil ein trockner geworden wäre, dem Leser ein vollständiges Bild des gegenwärtigen Zustandes der Chirurgie zu geben. Manche Abschnitte athmen sogar eine solche Lebhaftigkeit, dass man vergisst, Gesch nes zu lesen und zu hören glaubt, so z. B. de Krankheiten der weiblichen Brust, über Anzeig Tracheotomie u. Ausführung derselben und a Eigene neue Entdeckungen des Vfs., welche hereits registrirt und referirt wären, wird natürlich in einem Lehrbuche nicht suchen fen, aber Vf. hat alles zur Zeit bekannte und Neueste aus der speciellen und allgem Chirurgie und was aus der Anatomie und Ent lungsgeschichte, aus der Physiologie, der pat Anatomie, der experimentellen Pathologie u. zum Verständniss oder zur bessern Erkenntni chirurg. Krankheiten brauchbar und von Belan geschickt und mit strenger Sichtung benutzt seinem Werke organisch einverleibt. Es ist Ueberflüssiges darin, aber auch nichts zu vem was der praktische Arzt wissen möchte; es soweit es vorliegt, für alle Fälle als ein Rathgeber dienen, in welchem man sich leich recht findet. Die Anordnung des Stoffs ist die graphische. Vf. fängt ohne Weiteres beim Kop und behandelt die Fehler, Krankheiten u. Verle gen des Gesichts, des Halses und der Brust in 3 andern Abschnitten des vorl. Bandes. Compend und billiger, als das entsprechende Bardeleb sche Buch, wird das vorliegende sicher unter d an die es gerichtet ist, bald zahlreiche Freunde den, der F. Niemeyer der Chirurgie für die direnden der Medicin werden. Ganz besonder es aber auch für praktische Aerzte zu empfe die, im Besitz älterer Auflagen chirurg. Lehrb und nicht im Stande, der Tagesliteratur zu fo sich mit dem neuesten Stande der Chirurgie in lichst kurzer Zeit vertraut machen wollen.

Zu einem Referat eignet sich das Buch Dagegen sei es gestattet, einige Kleinigkeiten herauszuheben, in welchen, wie Ref. glaubt, allgemeine Meinung der Chirurgen nicht auf Seite sein wird.

„Für den Chirurgen beginnt erst das we liche Bild [?] der Knochensyphilis am Schädel dem Durchbruch der erweichten Herde nach a und mit der sich nun einstellenden Nekrose und ries." Vf. empfiehlt hier den scharfen Löffel; wiss mit Recht, wenn der Chirurg den Kr. nicht in die Hände bekommt; andernfalls beginnt die gabe der Chirurgen schon früher: frühzeitige S fikation und Einschnitte werden weitergreifende zündung verhüten und in den meisten Fällen es nicht bis zur Anwendung des Löffels kommen la Dabei spricht Vf. p. 119 den Satz aus, dass „ kalium fast als ein therapeutisches Reagens in z felhaften Fällen zu betrachten sei." In einem L hnche sollte es nicht ausgesprochen werden, das erlaubt sei, aus einem Heilmittel eine Diagnose machen. Dass Vf. aber unter therapeutischem R gens wirklich ein diagnostisches Hülfsmittel verst geht aus p. 322 hervor: „wenn ein lup. Gesch am Gaumen nach Jodkalium rasch heilt, so m

zweifeln, ob der Lupus nicht ein syphilitischer

p. 303 spricht Vf. den Satz aus, dass „leichte rrhe der Respirations- und Deglutitionsorgane an die Eruption der Milchzähne anschliessen en und zweifellos in ganz bestimmter Beziehung Durchbruch des Zahnes eklamptische Convulen vorkommen." Er empfiehlt auch in Folge sen die in Deutschland wohl fast verlassene Opeon der „Enthindung des Zahnes durch Einschnitt das Zahnfleisch". Es ist hier nicht der Ort, die inde gegen die Annahme besonderer Zahnkrankten der Kinder anzuführen, zumal da auch Vf. in sem Falle keinen Grund für seine Behauptung anrt, aber in einem Lehrbuche darf eine physiolosch so unwahrscheinliche und durch zuverlässige bachter in's Wanken gebrachte Lehre nicht als eifel*los*" fortgeführt werden. Mit der Empfehs des Bimssteinpulvers als Zahnreinigungsmittel ften die Zahnärzte, und das mit Recht, wohl auch ht einverstanden sein.

„Nach längerem Gebrauche von rother Präcitatsalbe sollen keine Symptome von Stomatitis anften." So lange jene wirklich roth bleibt, ist ess richtig; aber sie zersetzt sich bekanntlich sehr hnell und ruft dann leicht Salivation hervor. Ref. lbst *sind 2* solche Fälle vorgekommen.

Im 1. Falle hatte er selbst eine Quantität von 7.50 nm. bei einem Kinde verordnet, dessen Mutter aber se Dosis ohne sein Wissen öfter wiederholen lassen: Kind starb an Merkurialvergiftung. — Im 2. Falle te ein anderer Arzt 60 Grmm. der Salbe wegen eines hilitischen Exanthems der Kopfhaut verschrieben: h vor völligem Verbrauch dieser Portion, ohne dass anderes Quecksilbermittel gebraucht worden wäre, te sich eine kolossale Stomatitis entwickelt, die an den hnen der Betreffenden bleibende Folgen hinterliess.

Dass die *Jodinjektionen bei Kropf* nicht ganz gefährlich sind und danach schon recht üble Zulle, selbst Todesfälle vorgekommen sind, ohne *nstfehler* des betreffenden Operateurs und namenth *auch* ohne Bintung, hätte wohl auch nicht verhwiegen werden sollen.

Die Gefahr des Zutritts der Luft zu Wunden heint Vf. im Ganzen etwas zu hoch anzuschlagen, en er auch vorsichtiger Weise nicht weiter auseinersetzt, was in der Luft das Verderbliche ist. Die Prognose des Verlaufs der Schädelvertungen hängt in erster Linie ab vom Fehlen der eichtheilwunde" (p. 32). Das Hauptmoment der krose an den Schädelknochen liegt in dem Zutritt Luft und der dadurch bedingten jauchigen Eiteig (p. 120). Aber warum heilen Wunden, nach meisselung von Knochenstücken aus dem Schädel, gedehnte Abreissungen der Kopfhaut u. s. w. so eht und ohne Nekrose? Doch wohl, weil nicht soohl von der Hautverletzung und dem *ungehinderen* Luftzutritt, sondern in erster Linie von der Ausdehnung und Gestaltung der Knochenwunde und den dern Nebenverletzungen die Prognose abhängig ist. o soll sich bei complicirten innern Verletzungen der Brust wieder recht schlagend (p. 585) die Heilungsdifferenz der Verletzung unter Luftabschluss gegenüber der offenen Thoraxverletzung offenbaren. Und doch tritt auch bei jenen — via Lunge — Luft zu, und kommt es selbst bei nicht unbedeutendem Lufteintritt in das Bindegewebe so selten zur Eiterung.

Die beigegebenen Holzschnitte, theils nach bekannten von Bruns, Billroth u. A., theils Originale, sind im Allgemeinen wohl geeignet, das Verständniss zu erleichtern. Doch will es uns bedünken, als wenn manche derselben, geheilte oder ungeheilte Schädelfrakturen oder Schädelfissuren darstellend, unbeschadet der Deutlichkeit hätten weglassen können; denn dass in Fig. 4, auf welche verwiesen wird, der Knochen mehrere Centimeter eingebogen ist, sieht doch Niemand, und es gehört nicht viel Phantasie dazu, um sich ein Bündel Haare in eine Schädelfissur eingeklemmt (Fig. 4) auch ohne Figur vorstellen zu können. Auch die Abbildung der geheilten Depressionsfraktur ist für den Studenten wie für den erfahrenern Arzt gleich nutzlos. Es würde aber falsch sein, aus dieser, auch auf dem Prospectus beigegebenen auf die übrigen Figuren, oder gar auf das Werk einen Schluss zu machen. Wir glauben, es wird jeder Leser des 1. Bandes wünschen, dass der 2., wie verheissen, bald nachfolgen möge.

Je eher diess Letztere geschieht, desto völliger wird das Buch seinen im Titel ausgesprochenen Zweck erreichen.

Die äussere Ausstattung des Buchs ist gut; die Correktur hätte etwas sorgfältiger sein können.

Staude.

55. **Anno secondo di Clinica Chirurgica, nella Reale Università di Roma**; pel Professore Costanzo Mazzoni. Roma. Per cura dell' autore 1874. XXIX e 206 pp. Mit 12 Tafeln Abbildungen.

Vorliegender Band ist, wie der Titel sagt, der zweite Rechenschaftsbericht über die chir. Klinik der k. Univ. zu Rom, deren Frequenz durchschnittlich gegen 500 Studenten aller Fakultäten beträgt, so dass mithin die Zahl der Mediciner wohl keine bedeutende sein wird. Diess ist für dieselben übrigens kein Nachtheil, denn je kleiner die Anzahl der Studenten, desto grösser die Möglichkeit für jeden Einzelnen, der Intuition zu pflegen.

Prof. Mazzoni gilt in Italien für einen der geschicktesten und vorsichtigsten Chirurgen, gebildet, ausser durch seine Studien in Italien, durch seine Reisen in Frankreich und England. Die chirurg. Klinik in Rom gehört hinsichtlich der Krankenfrequenz zu den weniger begünstigten, denn im Laufe eines Jahres wurden in derselben nur 112 Pat. aufgenommen, freilich meistentheils nur sogen. interessante Fälle, welche mit desto grösserer Muse und Genauigkeit beobachtet werden konnten und über deren Gruppen am Ende einer jeden *Reflexionen* beigefügt sind.

Als Vorrede dient der Abdruck (p. I—XXIX) eines Vortrags, den Mazzoni am Ende des Schuljahres vor seinen Schülern hielt. Das Thema desselben beschäftigt sich mit dem Beweise von der Nothwendigkeit der Ausbildung der Sinne des Chirurgen, um durch dieselben zu einer genauen Diagnose zu gelangen, und giebt in scharfen Zügen eine allgemeine Lehre der Semiologie auf Grundlage der in der Klinik gemachten Beobachtungen. Einige Sätze derselben sind nach unsern Begriffen etwas elementar gehalten, wobei der Redner wahrscheinlich sich dem Bildungsgrade seiner Zuhörer hat anbequemen müssen. Bemerken will ich bei dieser Gelegenheit, dass das von ihm S. XXVII ohne Angabe des Erfinders erwähnte Urethroskop, welches Leiter in Wien auf der Weltausstellung zu London im Jahre 1862 ausstellte, von Dr. August Haaken in Riga erfunden worden ist. Mazzoni besitzt eine eingehende Kenntniss der neuesten chir. Instrumente aller Nationen und empfiehlt auch dieselben seinen Schülern, insofern Instrumente nach seiner Meinung dazu dienen, bei Gelegenheit der Untersuchungen den Sinnen zu Hülfe zu kommen. Auch den chemischen Analysen der Sekrete spricht er eine bedeutende Stelle bei der Diagnose der chir. Krankheiten zu.

In Betreff der Bildung von *Krankheitsgruppen*, welche in einem Jahresberichte ohnediess nicht vollkommen sein kann, wollen wir mit dem Vf. nicht rechten, da dieselbe sogar in den Handbüchern der Chirurgie eine sehr verschiedenartige ist und von neueren deutschen Autoren von chirurg. Lehrbüchern die Krankheiten nach den anatomischen Gegenden aufgeführt werden, wobei natürlich die Kenntniss der pathologischen Anatomie und allgemeinen chir. Pathologie von Seiten der Leser vorausgesetzt werden muss.

Die 1. Krankheitsgruppe: „*Abscesse*" umfasst 5 Fälle, in welchen ausser freien Incisionen Einspritzungen von Jodtinktur und Gipsverband als Medikamente aufgeführt werden. Ein Fall von multiplen Abscessen des Schenkels mit Tod durch Pyämie giebt dem Vf. Gelegenheit, seine Meinung auszusprechen, dass fast in allen Fällen lymphatische Constitution und Erkältungen die Hauptveranlassungen zur Entstehung dieser Abscesse sind, und nimmt er eine specielle Infektion an, sei es eine chemische oder parasitäre, welche sich in dem Lymphsysteme lokalisirt.

In der 2. Gruppe „*Geschwüre*" (S. 10) giebt M. 2 Fälle von dem *Ulcus perforans plantae*, welche durch Excision der Geschwürsränder und durch das Glüheisen zur Heilung gebracht wurden. Mit Bezugnahme auf einen Aufsatz seines Assistenten Durante in F. Pallasciano's Archivio di Chirurgia pratica Vol. VII. 1875. S. 25, in welchem die beiden von Mazzoni aufgeführten Fälle durch einen dritten vermehrt werden, giebt er seine Meinung dahin ab, dass die nächste Ursache des perforirenden Plantargeschwürs in einer centralen oder peripheri-

schen Veränderung des vasomotorischen N systems zu finden sein dürfte. Das Hauptve Durante'a besteht in der anatom. Untersu dieser Geschwürsform, welche in dem Archi 4 Abbildungen erläutert ist, und aus welch Folgendes als Hauptbefund erwähnen: In d tikalsektion eines ausgeschnittenen Geschwü sich stark verdickte Epidermis, die in dem U von 4—5 Mmtr. von den unterliegenden G losgelöst war; in der ganzen Umgebung d schieferfarbigen Flecken erfüllten Geschwürs die anliegenden Gewebe hart, aber von gelat Aussehen. Unter dem Mikroskope erschi Hornschicht der Epidermis verdickt. Das Ma sche Netz und seine interpapillaren Verschling waren grösstentheils zerstört und mit Eiterk chen infiltrirt. Der Papillarkörper der Le war an den Stellen, an welchen er von der Ob losgelöst war, theils durch Eiterung zerstört, erfüllte er in Form von gangränösen Fetzen, e wie die vom selben Process ergriffenen unterl den Gewebe, das sinuöse Geschwür. Die d umgebenden Gewebe waren von jungen Zell Eiterkörperchen durchdrungen.

Auf Grund der Hypothese, dass die Paraly trophischen Nerven die primäre Ursache d schwürs sei, erklären Mazzoni und Durn von ihnen mit gutem Erfolge angewendete Th welche sie so formuliren: Die Reinhaltung d schwürs, die hohe Lagerung des befallenen Glied Bepinselung mit alkoholischer Jodtinktur, di reichung von Stärkungsmitteln und die Hydr pie können vielleicht die beginnende Krankh len. Wenn aber der Grund des Geschwürs i die Oberfläche eines Knochens anlegt, so nöthig, die Gewebe, welche das sinuöse Ge umgeben, in Form eines Trichters auszusch und dann mit dem Glüheisen zu berühren, u starken Reiz auf die Umgebung desselben ü ühen. Nach dem Abfallen des Brandschorfes die Granulationen mit Jodtinktur, manchmal täglich, weiter gereizt. Wasserduschen lin Wirbelsäule und der untern Extremitäten be gen bedeutend die Lokalheilung und könn leicht sogar die Prädisposition zu Recidiv heben. Wenn Durante die Hypothese vo lander[1]), dass das Ulcus perforans plan milde Form der anästhetischen Lepra sei, weist, so war ihm wohl nicht gegenwärtig, verschiedenen Sektionsberichten von Dan und Boeck[2]) über diese Krankheit patho Veränderungen des Rückenmarks angegeben sind, und es besteht kein Widerspruch hin der Symptomatologie, wenn bei Beschreibun in Rede stehenden Uebels einmal heftige Sch längs des Verlaufes eines bedeutenderen

[1]) S. Jahrbb. CLIX. p. 313.

[2]) D. et B., Traité de la spedalskhed ou Ele sis des Grecs. Traduit du Norvegien etc. Paris

[redacted]motorische Paralyse[1]), ein anderes [redacted]ung der motorischen und sensiblen Nerven [redacted]eben werden. Es wird die Meinung von Est-[redacted]er gerade dadurch unterstützt, dass in den [redacted]n Fällen von anästhetischer Lepra bedeutende [redacted]de Schmerzen vorausgegangen waren, ehe all-[redacted] Paralyse eintrat. Dass übrigens auch durch [redacted]logische Vorgänge in der nächsten Nähe von [redacted]enssträngen, z. B. bei Atherom der Plantar- und [redacted]alarterien, perforirende Geschwüre entstehen [redacted]nen, beweist ein Fall von Péan, welcher die [redacted] mikroskopisch-pathologische Untersuchung über [redacted] Ulcus perforans veröffentlichte[2]).

Ueber die Gruppe der *Fisteln* (S. 17) sowohl in [redacted] Gegend des Anus, als an andern Stellen des [redacted]pers, bemerken wir, dass die Unterscheidung [redacted]chen fistulösem Geschwür und einer wirklichen [redacted]el nicht auseinandergehalten worden ist. Die [redacted]rapie derselben bestand bei den fistulösen Ge-[redacted]ren theils in Injektionen von Jodtinktur, theils [redacted]der blutigen Eröffnung oder der Ligatur. In [redacted]em Falle von fistulösen Gängen am Rectum mit [redacted]rengerung desselben wurde ein Stück desselben [redacted]getragen, worauf Peritonitis und Tod erfolgte. [redacted]nselben Ausgang hatte, aber ohne Operation, eine [redacted]ginal-Rectalfistel. Eine Vesico-Perinäalfistel als [redacted]lge einer einige Jahre vorausgegangenen Litho-[redacted]totomie wurde nach Erweiterung mit dem Gas-[redacted]nner kauterisirt und geheilt. — Eine Rectopro-[redacted]o-Vesikalfistel wurde nach der *Sims*'schen Me-[redacted]de geheilt, sowie 2 Fälle von Vesico-Vaginal-[redacted]ein nach dieser Methode behandelt, einer derselben mit Heilung, einer mit Besserung.

Die *Harnröhrenstrikturen* (S. 35), deren 7 auf-[redacted]führt werden, erheischten je nach ihrem Charakter [redacted]chiedene Behandlungen: Einfache Dilatation mit [redacted]rmsaiten und Gummisonden, die Anwendung des [redacted]latators von Voillemier in 2 Fällen und in [redacted]nem andern des Urethrotoms von Bezai in Mo-[redacted]na, dessen nähere Beschreibung Mazzoni hei-[redacted]gt, da dasselbe, wie er sagt, noch nicht seinem [redacted]ienste nach verbreitet ist. Es besteht aus einem [redacted]ml. metallischen Arme, welcher an seinem innern [redacted]de in eine ausserordentlich feine und biegsame [redacted]ite ausläuft, durch welche es möglich wird, auch [redacted]den Fällen, wo bei gehäuften Verengerungen oder [redacted]riationen der Harnröhre die Instrumente von [redacted]aisonnenve und Voillemier, vielleicht [redacted]gen ihres elastischen Ueberzuges nicht eindringen [redacted]nen, bis zur Blase zu gelangen. Auf dem mäun-[redacted]ren Arme lässt Beazi eine flexible metallische [redacted]ne laufen, welche den weibl. Arm darstellt und [redacted]che an dem einen ihrer Enden ein schneidendes [redacted]ser trägt, nach Art des Urethrotoms von Mai-[redacted]nnenve. Mit diesem Instrumente kann man oft [redacted]e innere Urethrotomie ausführen, wo man früher [redacted]ungen war, zur äusseren Urethrotomie seine Zuflucht zu nehmen. — In einem Falle von Verengerung, verbunden mit einer Urethro-Perinäalfistel, wurde die äussere Urethrotomie ausgeführt. Der Verlauf war ein tödtlicher in Folge von Amyloiddegeneration der Nieren nach constitutioneller Syphilis.

Unter der Benennung: *Granulationen* des Uterushalses (S. 51) werden 3 Fälle angegeben, in welchen theils nach vorläufiger Erweiterung der Mündung des Uterus, theils ohne dieselbe, das Glüheisen Heilung herbeiführte.

Unter dem Titel: *Deformirende Narben* (S. 55) giebt Maazoni einen Fall von Narbencontraktion der vordern Seite des Halses, in dem eine plastische Operation nach der Methode von Wharton-Jones mit gewünschtem Erfolge ausgeführt wurde. Die photographirte Abbildung auf Taf. VII. 1 u. 2 lässt an Deutlichkeit sehr viel zu wünschen übrig, u. muss im Allgemeinen bemerkt werden, dass öfters nur die Namen der Erfinder von Operationsmethoden aufgeführt werden, anstatt die Operation selbst mit einigen scharfen Zügen zu beschreiben. Diese Namen genügen indessen nur für die klinischen Schüler, welche den Operationen selbst beigewohnt haben, doch nicht immer einem grösseren Leserkreise.

In einem Falle von *Unbeweglichkeit des Unterkiefers* eines 14jähr. Knaben durch Narbenzusammenziehung in Folge eines typhösen Processes führte M. die Trennung nach der Methode von Rizzoli mittels der *Langenbeck*'schen Säge mit Erfolg aus. Nach der intrabuccalen Trennung *vor* den Narbensträngen wurde eine kleine Scheibe von Korkholz zwischen die beiden Sägeflächen gelegt, die Heilung machte gute Fortschritte und Pat. würde bald die Klinik haben verlassen können, wenn sich nicht an derselben Seite in der linken Unterkiefergegend noch ein kleiner Abscess gebildet hätte, aus welchem mit wenig Eiter 2 nekrotisirte Knochenstückchen ausgezogen wurden. Doch auch so konnte Pat. 2 Monate nach seinem Eintritte in die Klinik als vollkommen geheilt nach seiner Heimath zurückkehren. Die Bewegungen des Unterkiefers in dem neuen Gelenke worden nicht nur von oben nach unten, sondern auch von hinten nach vorn mit einer leichten Rotation auf die Achse des Körpers des Unterkiefers ausgeführt.

In den Bemerkungen zu diesem Falle sucht M. zuvörderst das Verdienst Rizzoli's in Bologna sicherzustellen, der Erste gewesen zu sein, welcher bei Unbeweglichkeit des Kiefers, verursacht durch Narbencontrakturen, die von allen Ausstellungen freie Methode der Trennung des Unterkiefers *vor* den Narben ausgeführt habe. Ein solcher Beweis erscheint allerdings patriotisch, vor dem Forum der Geschichte ist er wohl trotz der Reklamationen Carnochan's in New York, deren M. übrigens gar nicht erwähnt, und der versichert, schon 1845 eine gleiche Operation gemacht zu haben, kaum mehr nöthig gewesen. Rizzoli publicirte seine ersten Gedanken über diese Operation schon in den Jahren 1853—57, mit dahin einschlägigen Fällen, Wilms machte auf Anrathen Esmarch's dieselbe erst im Jahre 1858, und Esmarch's bedeutende Monographie über die in Rede stehende Operation mit seinen Modifikationen erschien im Jahre 1860, nach-

[1]) Prag. Vjhrschr. CL. p. 98.
[2]) Gaz. des Hôp. 1863. p. 116.

dem er schon 1854 seine Gedanken über diese Operation mitgetheilt hatte. — Was die Operation selbst anbetrifft, macht Mazzoni besonders darauf aufmerksam, dass bei jungen und unfolgsamen Pat., sowie bei schlecht genährten Personen die Operation leicht einen Misserfolg haben könne, indem solche die nach der Operation nöthigen Bewegungen nicht gehörig ausführen, und ertheilt deshalb im ersteren Falle den Rath, die Operation bis zu etwas reiferem Alter zu verschieben. Ebenso betont er mit Recht die Nothwendigkeit, die Durchschneidung des Knochens nie zu gleicher Zeit mit einer Genioplastik auszuführen, weil bei der Nachbehandlung der ersten Operation Bewegung, bei der zweiten Ruhe wesentliche Momente eines glücklichen Erfolges sind. Ueber den *Bruns*'schen Fall, in welchem eine Wiederverwachsung der Sägeflächen stattfand, bemerkt M., dass vermuthlich das Periost nicht gehörig durchschnitten und von dem Knochen losgelöst worden sei, vergisst jedoch, dass der Unterkiefer an seinem aufsteigenden Aste, also *hinter* der Narbe, getrennt worden war. In seinem eignen Falle scheint mir die Abstossung zweier nekrotischer Knochenstückchen, welche wohl die Sägeflächen gewesen sein mögen, die Bildung eines widernatürlichen Gelenkes geradezu begünstigt zu haben.

Ein durch Narbenbildung an dem Unterschenkel herbeigeführter *Pferdefuss* wurde durch subcutane Sehnendurchschneidung und Narbentrennung in Verbindung mit einem Gipsverbande geheilt. (S. 60.)

Bei 2 durch Narbenzusammenziehung gebildeten *Ektropien*, einmal des untern, einmal des obern Augenlides, wurde nach einem peripherischen Semilunarschnitte, welchen Mazzoni Celsus zuschreibt, die Vernähung der beiden Augenlider ausgeführt (*Tarsorrhaphie*), welche *ein Jahr* lang bestehen soll, bis die Verwachsung der Augenlider wieder getrennt werden darf, da nach M.'s Erfahrung der Narbenschwund der Schnittwunde diese Zeit erfordert. Es ist diese Heilungsweise auch nach meiner Erfahrung die einzig rationelle, die man anwenden kann, ohne dem Augapfel irgend einen Schaden zu bereiten, ja sogar in manchen Fällen, in denen durch die Unmöglichkeit der Augenlidschliessung schon Xerose des Bulbus eingetreten war, fand man nach Wiedereröffnung der Augenlider dieselbe vollständig geschwunden. (S. Demme, C., De palpebrarum conclusione qua remedio. Dorpat 1855.)

Fälle von Hasenscharte (S. 63) werden nach dem Mirault'schen Verfahren geheilt.

Die *Knochenbrüche* (S. 65) behandelt Mazzoni mittels des Gipsverbandes. Bei den *Luxationen*, mögen dieselben spontan oder durch äussere Gewalt entstanden sein, ist M. Anhänger der *combinirten Bewegungen*, deren Einführung in Italien durch Fabbri von Mazzoni ausserordentlich gepriesen wird, indem er Fabbri's Buch über diesen Gegenstand ein goldenes nennt. In 3 Fällen von spontaner Verrenkung des Oberschenkelkopfes, 2 Mal nach einem entzündlichen Leiden, im 3. durch Schlaffheit der Gelenkbänder bei einem K 17 Monaten, wurde dieses Verfahren mit vol stem Erfolge angewendet und darauf ein Gi Wasserglasverband so lange angelegt, bis einem der entzündlichen Fälle, eine Verwac dem Acetabulum oder vollständige Bewegu keit im Hüftgelenk eintrat. Die Reduk Luxationen wurde jedesmal bei vollkomm ästhesie des Pat. ausgeführt; in einem F standen nach der Anlegung des Gipsverb bedeutende Schmerzen, dass derselbe gelös musste, worauf die Luxation von Neuen ischiadischen Gegend eintrat. Erst nach Tagen wurde zum 2. Male reducirt und P *Bonnet*'sche oder *Pallasciano*'sche Schien in welcher er 2 Monate hindurch blieb, bis V sung in dem Hüftgelenke eingetreten war.

Unter den *Gelenkentzündungen* (S. 76) Fälle beschrieben, in denen transcurrirende sationen, Gipsverbände, Bepinselung mit Jo angewendet wurden, mit dem Erfolge, w andern Kliniken auch notirt werden: Besser Verbleiben in demselben Zustande.

Die Abtheilung *Caries* (S. 82) enthält 4 tionen der Rippen mit eben so vielen Heilun andern Beobachtungen an verschiedenen Kn

Bei den *Nekrosen* (S. 93) findet sich artikulation nach dem Verfahren von Ro tödtlichem Ausgange nach 24 Std. bei eine jekte, das so heruntergekommen war, dass e chloroformirt werden konnte, noch währe Operation viel Blut verlor. Die Sektion ausser etwas Oedem der Hirnhäute keinen zur Erklärung des Todes.

Zwei Fälle von *Hypertrophie der* (S. 96) belehren uns, dass auch in Italien berühmte, mannigfaltig modificirte u. oft ge Instrument von Fahnestock in Au kommt; dieser Name ist jedoch hier in Pf stock verwandelt, wie überhaupt die Na deutschen sowohl als der französischen Chir diesem Werke mannigfach verstümmelt sind.

Den Reigen der *Geschwülste* (S. 97) der interessante, weil seltene Fall einer Ge form (Tumor gaseoso), welche meines Wiss javay und L. Thomas als *Pneumatoc* dauernd in die chir. Nosologie eingeful (vgl. Jahrbb. CXXXVIII. p. 161).

Sie betrifft einen Mann, welcher ungefähr seinem Eintritte in die Klinik, im Monate Febr dem linken Ohre eine Geschwulst von der G Bohne bemerkte, welche bis zum August sich z Hühnereies vergrössert hatte, worauf sie nach nung durch einen Chirurgen Luft entleerte. Na hatte die Geschwulst an derselben Stelle sich v erzeugt und erreichte nun allmälig den Um grossen Orange. Die nähere klinische Untersu gab in der Occipito-Parietalgegend eine Gesc elliptischer Figur von 19 Ctmtr. Länge, 10 Ctm und 4 Ctmtr. Höhe. Sie erstreckte sich link Seitenwand- bis zum Schläfenbeine, während an dem Occipitalnaht endigte; ihre Oberfläche

ruck schmerzlos, bei Palpation elastisch und Fluk-
n simulirend; die Perkussion ergab einen tympanit.
bei einem gewissen Drucke vernahm Pat. ein Sausen
ken Ohre; das Gehör war vollkommen intakt. Nach
i geringen Einschnitte in die Geschwulst trat Luft
nd die Geschwulst fiel zusammen. Mit dem Finger
n man darauf an dem Hinterhauptheine eine Rauh-
n Folge kleiner Osteophyten wahrnehmen. In die
ung wurde eine kleine Drainröhre eingelegt, während
Streifen von Ceratpflaster die Haut andrückten, um
Verlöthung der abgelösten Weichtheile herbeizufüh-
Ungefähr nach einem Monate war das Pericranium
er vollständig mit dem Knochen verwachsen.

Aus den angeführten Symptomen geht hervor,
s der Knochenschwund nicht direkt in dem Be-
che des Gehörorgans selbst stattgefunden hat,
l das Hörvermögen nicht im geringsten dabei be-
ligt gewesen. (Processus mastoideus; vgl. Jahrbb.
fl. p. 272.)

Die übrigen Geschwülste betreffen eine einfache Hy-
le, geheilt durch Einspritzung von Jodtinktur; ein
oma praepatellare proliferum durch Ausschälung,
herome durch Enucleation, 1 Dermoidalcyste mit Ex-
ation, 1 Ovarialcyste durch Punktion verkleinert;
chinococcuscyste der Orbita mit Excision (Abbildung
ki t1) und nachfolgendem Schielen (Strabotomie);
Cavernom geheilt durch Injektion von salz. Eisen;
Fibroma diffusum (Elephantiasis arabum) mit erfolgloser
pinselung von Jodtinktur und Druckverband, Fettge-
wülste (Exstirpation), 1 *Myom des Uterus* ohne aktive
handlung, Lymphome der Nackengegend, Adenom der
astdrüse mit Ausschälung. Ein Vaginalpapillom durch
steckung mit Urethrohlennorrhöe entstanden, wurde
tels des Ecraseur beseitigt. Nach Abtragung eines
tom der Unterlippe machte M. eine plastische Opera-
nach seiner eigenen Methode, welche nach den
ten in der Abbildung auf Taf. 5, mit der bekannteren
ch'schen Methode die meiste Aehnlichkeit zu haben
int; es folgte nach 2 W. ein Erysipel. Dann be-
teilt Mazzoni ein *Sarcoma magno-cellulare* des rech-
Bodens mit Excision, darauf folgendem phlegmonösen
ipel der ganzen rechten Extremität und Tod. Ein
oma *magno-cellulare* in der Supraorbitalgegend hatte
i an einer Stelle entwickelt, an welcher t J. vorher
i Angiom durch Inoculation von Pockeneiter geheilt
rden war: Exstirpation durch Galvanokaustik.

Von grossem Interesse (S. 124) ist die Krankheitsgeschichte eines *Sarcoma giganto-cellulare* des linken
es mit *Amputation* nach dem Verfahren von Gritti
ge der den Tod herbeiführenden Nebenumstände.
e Frau von 24 J. hatte seit etwa 1 J. eine Anschwel-
g an der äusseren Seite des linken Knies bemerkt, mit
hmender Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen, gegen
che nur einmal die Anlegung von Blutegeln mit vor-
ergehendem Erfolge versucht worden war. Nach einer
Scheincision von Seiten eines Chirurgen machte die Ent-
ckelung der Geschwulst bedeutende Fortschritte, die
Schmerzen wurden stechend und die Oberfläche ging in
eration über. Bei dem Eintritte der Pat. in die Klinik
te die Geschwulst die Grösse eines Kindskopfes und
ten hauptsächlich von dem Capitulum fibulae zu ent-
ngen. Ausserdem befanden sich in der linken Inguil-
gegend indurirte schmerzhafte Drüsen, sowie Pat. 8 T.
g über heftige Schmerzen in der rechten Hüftgegend
gte, die später, besonders im Bette, wiederkehrten;
h hatte sie in der linken Achselhöhle leichte Schmer-
. Hinsichtlich der übrigen, sonst normalen physiolo-
chen Funktionen bemerkt Mazzoni nur, dass eine
ipenzwerchfell-Respiration bestand. Als Vorbereitung
r Operation wurde der *Esmarch*'sche elastische Druck-
band angelegt, die Kr. verlor trotzdem etwas Blut, ob-
ch das Gummirohr die Arterie vollständig zusammen-
drückt hatte, wie die spätere Sektion bewies. An der
Stelle, wo der elastische Schlauch comprimirt hatte, entstand eine Rinne, welche fast den ganzen Tag verblieb, der Oberschenkel wurde schmerzhaft, die Temperatur stieg. Am folgenden Tage erhoben sich um den Amputationsstumpf Blasen, welche eine bräunliche Flüssigkeit enthielten und in kurzer Zeit sich bis zu dem Scarpa'schen Winkel ausbreiteten. Feuchter Brand ergriff den ganzen Schenkel, die Temperatur stieg auf 41°, und der Tod erfolgte nach 2 T. unter den Erscheinungen der Septhämie. — *Sektion.* Am amputirten Gliede Zeichen von Gangrän in dem untern Dritttheil des Femur, seröse Infiltration aller Muskeln desselben, eitrige Infiltration längs der Gefässscheiden bis zu dem untern Dritttheile. Thrombose der Schenkelvene an dem Punkte, an dem die Saphena in dieselbe einmündet; der Thrombus im Centrum erweicht, an einer Stelle der Vene adhärent und hier nach entfernt-em Thrombus eine Ulceration von der Grösse eines Hirsekornes mit gefransten Rändern. Nichts Besonderes in den Höhlen.

Mazzoni sagt nun (S. 127) in seinen Reflexionen über diesen Fall, dass derselbe ein gerechtes Misstrauen in die Unschädlichkeit der *Esmarch'schen Compression* zu erregen geeignet sei; er beruft sich dabei darauf, dass von vielen Forschern Versuche und Beobachtungen über die schädlichen Wirkungen der Venencompression gemacht worden sind. Als klinischen Beweis derselben resumirt er noch einmal die klinischen Symptome: Seine Kranken hatten fortwährende, sehr heftige Schmerzen sogleich nach der ausserdem wohlgelungenen Operation, das Glied begann zu schwellen und sehr bald entwickelte sich von der Stelle aus, wo die Compression ausgeführt worden war, Brand. Die Autopsie zeigte eine Verletzung der V. cruralis an der Einmündung der Saphena, die Bildung des Thrombus und die Gangrän des Gliedes von dem Punkte aus, wo die Compression sich befunden hatte. Mazzoni will nicht weiter darauf eingehen, ob die *Esmarch*'sche Compression unter chir. Gesichtspunkte Contraindikationen darböte, Pallasciano hat sich, wie M. berichtet, mit dieser Frage eingehender beschäftigt und er wolle sich damit begnügen, den Fall, wie er ihn in seiner Klinik beobachtet, zu veröffentlichen.

Je schneller die *Esmarch*'sche Einwickelung als Vorbereitungsakt zu einer grösseren blutigen Operation bei den Chirurgen fast aller Erdtheile sich verbreitet hat, um so grössere Beachtung, aber auch um so genauere Prüfung verdient dieser Mazzoni'sche Fall. Es ist seit dem Auftauchen dieser Methode von mancher Seite das Bedenken mündlich ausgesprochen worden, dass dieselbe in mancher Hinsicht einen schädlichen Einfluss auf die Folgen einer Operation haben könne, wozu namentlich die kürzere oder längere Zeit nach der Operation auftretenden capillaren Blutungen, sowie die durch Compression der Hauptnervenstränge erfolgte Lähmung des operirten Gliedes hervorgehoben wurden. Von der Compression einer Vene und der dadurch bedingten Lebensgefahr für den Pat. ist meines Wissens bis jetzt noch keine Veröffentlichung erschienen. Wir besitzen Operationsmethoden, bei denen sogar krankhaft erweiterte Venen comprimirt werden, und welche gefahrloser sind, als die übrigen zu dem Zwecke der

Heilung derselben Krankheit erfundenen Verfahren, ich erinnere an die Varicocele. Die Symptomatologie, welche in dem Mazzoni'schen Falle angegeben wird, ist meiner Ansicht nach für seine Annahme nicht vollständig überzeugend, weil sie lückenhaft ist. Ueber den Zustand der Drüsen in der kranken und gesunden Inguinalgegend, sowie der linken Achselhöhle ist in dem Sektionsberichte nichts erwähnt, eben so wenig erhalten wir einen Aufschluss über das in der Untersuchung hervorgehobene Zwerchfellathmen der Pat., welcher nothwendig wäre, um die Muthmaassung zu zerstreuen, dass dasselbe möglicher Weise durch seröse Exsudate in der Pleura oder Perikardialhöhle entstanden wäre, welche schon bei beginnender Septikämie vorzukommen pflegen, ja beinahe nie ausbleiben. Ferner vermissen wir in der klin. Beschreibung den Zustand des linken Oberschenkels hinsichtlich seiner Circumferenz und Farbe vor der Operation, denn es ist bekannt, dass bei schon in Exulceration übergegangenen Geschwülsten die von denselben abgehenden Lymphgefässe und Venen sich in einem gewissen Reizungszustande befinden und ihre nächste Umgebung, d. h. das Bindegewebe, sehr häufig mehr oder weniger serös durchtränkt ist. Wie viel mehr muss diess in dem in Rede stehenden Falle stattgefunden haben, da nicht nur in der linken Inguinalgegend Drüsengeschwülste sich befanden, sondern auch noch an 2 anderen entfernteren Stellen die angegebenen Schmerzen dergleichen vermuthen lassen, welche gewiss weniger als consensuell aufgefasst werden dürfen, denn als entstanden durch Einführung von Geschwulstzellen. In diesem Falle konnte die V. cruralis in ihren inneren Wandungen zur Zeit der Operation auch nicht mehr gesund sein und kann also der wandständige Thrombus von winziger Ausdehnung eben so gut von dem Drucke der infarcirten Inguinaldrüsen, als von einem äusseren mechanischen Drucke hergeleitet werden. Es ist weiter eine bekannte Thatsache, dass Thrombenbildungen am häufigsten an den Einmündungsstellen zweier Venen in einander nach Operationen angetroffen werden, einerlei ob die momentane Blutstillung durch ein Tourniquet oder den Finger eines Assistenten ausgeführt worden war. Was die Rinne betrifft, welche noch mehrere Stunden nach aufgehobener Compression durch den Gummischlauch zurückblieb, so beweist dieser Umstand, dass das Unterhautbindegewebe des Oberschenkels in einem gewissen Grade schon infiltrirt gewesen sein muss, oder dass die Compression übermässig stark war, denn die Zeitdauer der *Gritti*'schen Operation selbst ist sicher keine so lange gewesen, dass dadurch eine lang andauernde Rinne hätte verursacht werden können. Eben so bekannt ist es, dass auch nach Operationen, welche ohne die *Esmarch*'sche Einwickelung gemacht worden sind, ganz ähnliche Thrombosenbildungen und an denselben Stellen eintraten. Der von Mazzoni's Pat. sogleich nach der Operation geäusserte Schmerz steht meiner Meinung nach mit der Todesursache in keinerlei Verbindung, sondern beweist nur, dass ein starker Druck auf die Nervenstränge stat[illegible] haben muss, aber auch nicht einmal die[illegible] men, weil bei Oberschenkelamputationen [illegible] *march's* Einwickelung dieselben Schmerzen [illegible] welche von den durchschnittenen Stellen d[illegible] von der Peripherie nach dem Centrum hin [illegible] breiten. Auch die Gangränescenz mit [illegible] dem Amputationsstumpfe wird in vielen F[illegible] Bildung langer Fleischhautlappen beoba[illegible] mentlich bei älteren Leuten oder bei s[illegible] deren Constitution durch schmerzhafte, [illegible] den Säfteverlust erschöpfende Krankheiten [illegible] gekommen ist. Ich habe solche Gan[illegible] nach Cirkelamputationen nach dem *Dupuy*[illegible] Verfahren, als nach der Lappenamputation [illegible] schenkel mehrfach erfahren, ohne dass d[illegible] Leben des Pat. sonderlich gefährdet wurd[illegible] Amputationsmethode von Gritti wird [illegible] grosser vorderer Lappen gebildet, welche[illegible] scheibe enthält, es kann daher die eben [illegible] chene Geneigtheit zu Gangrän eben so [illegible] unserm speciellen Falle angenommen wer[illegible] lich erinnere ich mich eines Falles in d[illegible] Klinik zu Dorpat, in welchem ich die *Gr*[illegible] Methode bei einem 24jähr. robusten Bauern [illegible] in Anwendung brachte.

Nach der regelrecht vollendeten Operatio[illegible] Pat. über heftige Schmerzen längs des Obers[illegible] Der Stumpf schwoll unter starkem Fieber an, d[illegible] Eisennaht verbundenen Wundränder gingen in [illegible] chung über, die Nähte rissen bei fortwährender [illegible] des Pat. aus und nach 2 T. hatte der Knochenstu[illegible] durch die Wundränder nach aussen zu in der L[illegible] mehr als 2'' herausbegeben. Es wurde am 5. [illegible] von seinem verjauchten Periost schnell entblösten [illegible] stück von Neuem abgesägt, die Kniescheibe dur[illegible] draht mit dem Knochenstumpfe vernäht, die ve[illegible] Wundränder wurden beschnitten u. durch neue [illegible] vereinigt, mit Beilassung einer Oeffnung an d[illegible] Seite des Oberschenkels zum Ausflusse des mehren[illegible] andauernden reichlichen Eiters. Der durch d[illegible] schnell bis zum Skelett abgemagerte Pat. erholt[illegible] länger je schneller, so dass ihm nach ungefähr [illegible] Stelzfuss applicirt werden konnte, mit welche[illegible] stützt auf die fibrös verwachsene Kniescheibe, ein[illegible]

Die Operation nach Gritti hat im Ga[illegible] jetzt bei den meisten deutschen Chirurgen [illegible] kein sehr grosses Vertrauen erworben, in [illegible] dem Jahr 1863, in welchem sie sich zu v[illegible] begann, die Heilresultate sehr viel zu wünsc[illegible] liessen. Namentlich haben Dr. Mader[1]), S[illegible] Schub[3]) von unglücklichen Erfolgen beri[illegible] Schiffer in Breslau[4]) veröffentlicht die G[illegible] einer *Gritti*'schen Operation, 7 Tage n[illegible] complicirten Fraktur des linken Tibiakopfe[illegible] bindung von 10 Gefässen, theilweise Gan[illegible] Lappen, schon vor der Operation Pyämie, [illegible] 12. Tage. Kittel[5]) giebt 2 tödtliche

[1]) Wien. med. Wchnschr. 1864.
[2]) Allgem. milit.-ärztl. Ztg. 1864.
[3]) Oesterr. Jahrbb. d. Med. CXXIII.
[4]) Wien. med. Wchnschr. 1865.
[5]) De amputatione in tertia femoris parte proposita. Regimonti 1866. Diss.

fessor Wagner in Königsberg; Ochwadt und ıcher erwähnen 4 tödtliche Operationen aus dem leswig'schen Kriege.

Diese Andeutungen mögen dem Leser genügen, selbst ein Urtheil über die Einwirkung der *Esmarch*'schen Einwickelung in diesem Falle zu bilden seine Aufmerksamkeit für die Zukunft darauf zu ten. Was zuletzt die Sympathie Mazzoni's für *Gritti*'sche Amputationsverfahren anbelangt, lche er übrigens mit Szymanowsky theilt, so nn nicht geleugnet werden, dass die Aussicht auf spätere bequeme Bewegung des Pat. viele Chirgen zur Ausführung dieser Operation bewogen ben mag, deren Akten jedoch bis jetzt noch nicht schlossen sind.

Seite 128 wird von einem Sarcoma fusocellulare Hinterhauptsgegend bei einer Frau berichtet, ches durch zwei halbmondförmige Schnitte abgen wurde, zu gleicher Zeit mit Wegnahme der seren Knochentafel mittels eines Hohlmeisels.

In den ersten Tagen nach der Operation befand sich Pat. ziemlich wohl, war sehr munter und gesprächig, ld aber wurde sie von hysterischen Anfällen ergriffen, s Speise, Trank und jede Pflege anrück, das Thermoter stieg von 39 auf 40.7° C. Die Wundheilung hatte en regelmässigen Verlauf, aber in der hintern Cervicalgend erschien ein kleiner Abscess, welcher sich bald Rande der Wunde öffnete. Zu diesen Erscheinungen *stellte sich Fieber*, das mit längeren Frostanfällen be*n, denen* starke Erhöhung der Temperatur folgte, nach *cher dann* dieselbe auf 35.5° herabsank. Die Kräfte men ab, die Wunde wurde bleich und trocken und ke Diarrhöe stellte sich ein; Pat. starb unter Symptoı der Pyämie. Kurz nach dem Tode zeigte das Thermeter noch 40°. Die *Sektion* ergab Injektion der Durater, der Längsblutleiter, des Sinus occipitalis; die Laıles und der Rectus waren an einigen Stellen mit wandıdigen Thromben und eitrigem Detritus erfüllt. Um grosse Hinterhauptsloch herum, unter der harten hant, befand sich eine ausgedehnte eitrige Infiltration, lche mit einer ähnlichen Infiltration der retrocervikalen d occipitalen Weichtheile in Verbindung stand und sich zu den Seiten des Pharynx erstreckte. Die V. jugul. *zeigte* Endophlebitis und eitrigen Detritus; in den *den Lungen*, sowie in der Milz waren metastatische tesse; in der rechten Niere eine erbsgrosse Geschwulst derselben Struktur wie die des Hinterhaupts.

Wenngleich es bekannt ist, dass bei Operationen dem Schädel durch die rege Verbindung zwischen Gefässen des Periost und der harten Hirnhaut ündungen der Diploë und ihre Fortleitung in die irnsinus nicht selten sind, so ist doch zu bedauern, in dem Sektionsberichte gerade über diese ploë keine weitere Notiz gegeben worden ist. serdem möchte hier die klinische Frage von Inesse sein, ob nicht durch die Erschütterung, hergebracht durch die Schläge auf den Hohlmeisel, Prädisposition zu diesem tödtlichen Ausgange eben worden ist. Obgleich dieses Operationsverren neuerdings von manchen Chirurgen, sogar bis Stellvertretung der Trepanation angewendet worn ist, habe ich mich doch nie wegen der cumulatia Commotionen des Schädels damit befreunden nnen.

Noch ist unter diesen Geschwülsten der Fall eines Chondro-Myxo-Sarkom der linken *Parotis* zu erwähnen, dessen Entfernung Mazzoni ohne Verletzung der äussern Carotis zu machen gedachte.

Während ein Assistent die Compression der Carotis auf dem *Chassaignac*'schen Tuberkel machte, begann die Ausschälung des Tumors. Aber die Carotis war von demselben, der sich tief gegen die Wirbelsäule hin erstreckte, umgeben; mit der Wegnahme der Geschwulst entstand eine bedeutende Blutung, welche die Ligatur der Carotis communis zwischen den Schenkeln des Sternocleido-mastoideus erforderte. Die Blutung stand jedoch nicht, weil sie aus dem peripherischen Aste der Carotis facialis durch seine Communikation mit der anderen Seite ihren Ursprung nahm, so dass nachträglich noch die A. facialis in situ unterbunden werden musste, eine Erscheinung, welche häufig genug bei Unterbindungen der Carotis communis verzeichnet worden ist. Der Pat. verliess nach 40 T. geheilt die Klinik.

In den Reflexionen macht Mazzoni besonders auf die Schrift von Malagodi vom J. 1871 aufmerksam, aus deren Conclusionen er beweist, dass die von ihm unternommene Operation eine wirkliche Exstirpation der Speicheldrüse selbst war, wofür übrigens der beste Beweis in der anatomischen Untersuchung liegt. Im Allgemeinen giebt Mazzoni den Rath, die Exstirpation grosser Geschwülste mit Absätzen zu machen, um rechtzeitig die Gefässe, welche dabei schichtweise durchschnitten werden, unterbinden zu können.

Wegen eines Myxo-Sarkom in der Brustheingegend wurde eine Resektion des Sternum gemacht, bei der M. diesen Knochen vom Manubrium bis fast zum Processus ensiformis und ein Stück des 2., 3. und 4. Rippenknorpels wegnahm. Eine Woche nach der Operation entstand bei dem 55jähr. Operirten eine neuropsralytische Diarrhöe, welche durch Tannin und Nux vomica gestillt wurde, so dass bei guten Granulationen in dem bedeutenden Substanzverluste man sich der Hoffnung auf Heilung hingab, als am 15. Tage eine hypostatische Pneumonie mit Bronchialkatarrh eintrat, welcher Pat. erlag.

Von *Epitheliomen* werden (p. 144) 12 Fälle aufgeführt, von denen 8 das Gesicht, 1 die linke Brustdrüse, 3 die Vaginalportion des Uterus betrafen. Bei der Exstirpation eines Epithelioms der Unterlippe bediente sich M. einer Methode, die er die des Celsus nennt. Da dieselbe aber nur darin bestand, dass nach der V-förmigen Entfernung der Unterlippe die blutigen Wundränder durch 4 Suturen vereinigt wurden, so können wir sie nicht für eine plastische Operation und auch speciell nicht für eine *Celsus*'sche ansehen, da nach der Beschreibung des letzteren selbst der Substanzverlust als ein viereckiger bezeichnet wird und die beiden von den Seiten herbei zu ziehenden Lappen durch 2 Horizontalschnitte von jeder Seite aus gebildet werden, wodurch freilich der Definition von Ammon und Baumgarten noch nicht einmal vollständig entsprochen wird. Nach 2 anderen Exstirpationen der Unterlippe wurde die plastische Methode des Vfs. ausgeführt, deren

wir schon oben gedachten und zu deren Verdeutlichung die 3. photographirte Tafel angefügt ist, aus welcher übrigens nicht ersichtlich ist, dass ein neuer Lippensaum durch Schleimhaut gebildet worden. In den Reflexionen über die Epitheliome im Allgemeinen zeigt Vf. seine Bekanntschaft mit den Arbeiten deutscher Forscher, von Rokitansky und Lebert an bis zu denen von Recklinghausen, Cohnheim und Waldeyer.

Von *Hernien* werden (p. 163) 6 Fälle angegeben, unter welchen 2 durch Reduktion, die übrigen durch Herniotomie behandelt wurden. In mehreren Fällen wurde ein Stück des Netzes mit dem Ecraseur abgetragen, in einem, nachdem vor der Herniotomie selbst eine Probepunktion gemacht worden war, welche Mazzoni all'Albanese nennt, welche aber, obgleich aus dem Probetrokar sich Gas entleerte, die Reduktion dennoch nicht ermöglichte. Der Umstand, dass Vf. angiebt, in der Nothwendigkeit gewesen zu sein, den Leistenring an *mehreren* Stellen einzuschneiden, lässt schliessen, dass er diese Manipulation nur in seltenen Fällen anwendet, entgegengesetzt der in Deutschland allgemein verbreiteten Ansicht, dass mehrere seichte Incisionen des einklemmenden Ringes einer einzigen tieferen weit vorzuziehen sind.

In einem Falle suchte der Kr. nach der Herniotomie, gepeinigt durch die unerträglichen Schmerzen einer Peritonitis, sich das Leben zu nehmen, indem er in einem unbewachten Augenblicke sich die Venen in der Ellenbeuge mit seinen Zähnen zerriss und in kurzer Zeit ungefähr 600 Grmm. Blut verlor. Bald darauf wurde der Puls fadenförmig, der Körper mit kaltem Schweiss bedeckt, es entstanden Erbrechen grünlichen Schleimes und Delirien, unter welchen Symptomen Pat. starb. Die *Sektion* ergab diffuse Hyperämie der Darmschlingen und des Wandperitonäum und ein halbes Liter Eiter von gelblicher Farbe in der Peritonäalhöhle. In dem Crural kanal war erste Vereinigung eingetreten.

Ein anderer Fall verlief tödtlich, weil nach erfolgter Herniotomie eines Cruralbruches bei einem Trinker zwischen 50 und 80 J. Septikämie durch Hinzutreten von Gangrän des rechten Fusses entstanden war. Die *Sektion* ergab, dass die Aorta sich in einem schon weit vorgeschrittenen Grade chronischer Endoarteritis befand, welche letztere sich in die Carotiden, die Artt. femoralis, tibiales etc., fortgesetzt hatte.

In den Bemerkungen zu den Brüchen verbreitet Mazzoni sich eines Weiteren über die Abtrennung degenerirter Netzstücke mittels des *Chassaignac*'schen Ecraseur, als einer ihm eigenthümlichen und bis jetzt noch nicht bekannten Methode, deren Vortheile er auseinander setzt und worin wir ihm nur beistimmen können.

Als 2. Punkt in der Lehre von den Hernien berührt er die lokale Zusammenschnürung der Bruchschlinge bei lange bestehenden Hernien, welche Verengerung nach erfolgter Herniotomie die Symptome der Incarceration forterhalten kann und in manchen Fällen schon die Indikation zu einer Laparotomie abgab. Er empfiehlt, um letztere zu vermeiden, das sehr praktische Verfahren von Palasciano, welches darin besteht, dass man nach der blutigen Erweiterung des Leistenringes die Darmschlinge hervorzieht und dann die Dilatat[illegible] dadurch ausführt, dass man leise [illegible] dem Finger die Wand der gesunden [illegible] verengerten Schlingentheil einstülpt. [illegible] nach vollständiger Erweiterung den Fin[illegible] so nimmt die invaginirte Intestinalwand [illegible] natürliche Lage an und die Schlinge wir[illegible] Unterleib zurückgebracht.

Den *Blasenstein* (p. 174) zu behandel[illegible] M. in seiner Klinik 5mal Gelegenheit. [illegible] machte er die Steinzertrümmerung mit dem [illegible] *son*'schen Instrumente, 1mal mit glückli[illegible] folge, das 2. Mal mit tödtlichem Ausgang [illegible] Urämie, entstanden aus Degeneration der [illegible] In 2 Fällen wurde die *Celsus-Dupuytren*[illegible] thode der Cystotomie in Anwendung gebrac[illegible] Male mit tödtlichem Ausgange: in 1 Falle d[illegible] capillare Bronchitis, im 2. durch Septikä[illegible] Gangrän der vordern Wand des Rectum.

In einem Falle eines voluminösen *Pro*[illegible] wurde der Mastdarmschnitt, ebenfalls mit tödtli[illegible] gange, ausgeführt. In dem hinteren Theil des Bl[illegible] befand sich eine Verschwärung, welche die ga[illegible] der Blasenwandungen einnahm und mit einer du[illegible] salze inkrustirten Höhle in Verbindung stand. [illegible] *Fremdkörper* der Blase war eine Aehre von Tri[illegible] pens, welche ein 43jähr. Mann in die Harnröhre [illegible] hatte, von wo aus dieselbe in die Blase gelangt [illegible] wurde in der Länge von 7 Ctmtr. mittels eine[illegible] Lithotritor ausgezogen, der Pat. geheilt.

Als Epilog des Werkes giebt M. in [illegible] einer Vorlesung seine Meinung über die [illegible] *cysten* ab, worin er historisch die [illegible] Operationsmethoden dieser Krankheit zus[illegible] und sich schlüsslich für die Punktion der[illegible] es irgend thunlich ist, ausspricht.

Der deutsche Leser wird aus diesem [illegible] ferate über den M.'schen Bericht unschw[illegible] welch' eine Fülle von anregendem Stoff d[illegible] ben ist und dass die chir. Klinik der kgl. [illegible] Rom durch die grosse Zahl sogen. inter[illegible] und durch die vielfachen dort ausgeführten [illegible] nen wohlbefähigt ist, den Studirenden der [illegible] eine reiche und nützliche Vorschule für [illegible] tige Einzelthätigkeit zu bieten. Wir erken[illegible] aus dieser Arbeit mit Genugthuung das [illegible] italienischen Collegen, die Resultate der w[illegible] lichen Arbeiten auch deutscher Forscher [illegible] Bereich zu ziehen und in den heimischen [illegible] verpflanzen. Möge ihn das Bewusstsein [illegible] dieses Referat hoffentlich erweckten Theil[illegible] scher Chirurgen an seinem wissenschaftlic[illegible] erfreuen und mögen andererseits durch [illegible] deutsche Aerzte, welche Rom besuchen, [illegible] werden, nicht zu versäumen, eine Klinik [illegible] wo sie sicher sind, durch den gelehrten u[illegible] würdigen Leiter derselben interessante [illegible] ihres Wissens zu finden. Adel[illegible]

56. **Transactions of the epidemiol[illegible] ciety *of London*.** Vol. III. Part. II. [illegible] 1869 to 1873. London 1874. R[illegible] wicke. gr. 8. VII u. p. 257—454.

Diese neueste Zusammenstellung von Arbeiten berühmten Gesellschaft enthält werthvolle Bei- namentlich zu der allseitig lebhaft behandelten olerafrage" (in 4, bez. 5 Artikeln), zur nicht ier lebhaften „Impffrage", und endlich zur Sta- der epidem. Krankheiten überhaupt.

Mit *Cholera* beschäftigen sich die Abhand- en von:

Dr. E. D. Dickson, Physician to the british em- y Constantinopie: Choiera in Persia 1866—68. p. 257 64.

Dr. James Christie, Physician to the sultan of nibar: Notes on the choiera epidemics in East Afrika. 185—287.

Dr. Robert Smart, C. B., K. L. H., Inspector- eral of fleets and hospitals: Of the distribution of ie cholera in Afrika. p. 336—355.

Rob. Lawson, Inspector-general of hospitals, Army: Observations on outbreaks of choiera in ships u. p. 288—309.

Und dann die weiter unten zu erwähnenden statist. iten von R. Lawson und Fred. Monat.

Zu beklagen ist, dass dem Leser nur ein kurzer ss geboten werden kann. Derselbe bietet aber erhin werthvolle, die bisherigen Annahmen theils inzende, theils bestätigende Ergebnisse hinsicht- der Geschichte der Cholera, ihrer Entstehungs- te und Ausbreitungsart über die bewohnte Erde einzelne Gebiete.

Der geschichtlichen Einleitung Smart's sind die pierson'schen Studien (Epidemiolog. Transact. Vol. Part. I.) zu Grunde gelegt Nach ihnen hat die von rta (1563) erwähnte Krankheit epidemisch in Gua ucht, und ist sie, wie Zaentus Lusitanus — — anführt, in Indien unter dem Namen „Mordeshi" nt, epidemisch unter Arabern und Mauren — „in a et Mauritania" — als verheerende Seuche vorge- men, in dem heutigen Algerien als schwere Form r sporadischen hiliösen Cholera bekannt gewesen. nthch geschichtlich festgestellt ist sie als Epidemie uen erst seit dem J. 1831 in Aegypten, im Zusam- hang mit den muhamedanischen Festen zu Mekka und dina.

Ausserhalb Arabiens und Aegyptens trat sie zuerst Indien aus ihren Zug westwärts an, 1821 durch die tarei bis nach Orenburg einerseits, und durch Persien zu die syrische Küste andererseits, hier 1823 auf- nd. Zum 2. Maie erschien sie 1829 in Orenburg, im mmenhang mit ihrem Auftreten in Indien im J. 1827, 1830 in Europa.

Von da an folgen die Epidemien mit kürzern oder ern Zwischenräumen in Arabien 1831, 1835, 1846/47, 8, 1859; in Aegypten resp. Persien 1831, 1837, 8/50, 1855, 1865; in Tunis 1849, 1856, 1867 (man ennt leicht die zeitliche Bezüglichkeit der Seuche in is und Aegypten zu einander); in Tripolis, Algier, Ausläufern nach dem Südwesten Europas, 1650, 1855, 7, während sie von der heftigen Seuche von 1856 und 7 in Aegypten und am Mittelmeer freiblieben (strenge rantäne); in Europa 1834 — 1½ Jahr lang auf der näischen Halbinsel — 1848/49, 1850 von Spanien t das ganze Festland sich verbreitend, in Pausen oder ünderungen von 1853—1857 oder richtiger 1860 exci. 8 (damals fast selbständiger Ursprung oder Einschlep- von der Havannah vermuthet), 1865 von Aegypten uerst in Spanien und Frankreich, 1867 an der Mittel- rküste, 1889 und 1871/72 in Russland mit Ausläufern h Preussen und vereinzelten Fällen in Pest, Wien, g. Um gleiche Zeit hat Marokko von der Cholera ge- en. Von hier ist sie nach Fez und quer durch die Wüste an die Westküste Afrikas u. die Ufer des Senegal, Gambia und Rio Grande gezogen (1868/69).

Die letzte Epidemie in Ostafrika ist 1869/70 aufgetreten, und zwar zuerst durch Carawanen in das Innere, in der Nähe der Victoria-Nyanza unter den Wamasis (1888). Bedenkt man die Gesellschafts- und Verkehrs-Verhältnisse Ostafrikas und den Umstand, dass die Armee des Königs Theodor von Abyssinien zur Zeit der 1866 daselbst wüthenden Choleraepidemie aus dem abyssinischen Stamme der Gallas wesentlich ergänzt wurde, so liegt die Vermuthung nahe, dass diese die Seuche längs dem Mondgebirge bis an den Nyanza zu den Wamasis getragen haben, dass die Seuche 1869/70 in Ostafrika, besonders um Zanzibar herum, eine Fortsetzung der von 1865/66 in Aegypten u. Abyssinien gewesen sei. Christie nimmt an, sie sei entweder in Centralafrika, zwischen dem obern Laufe des Niger und den Ufern des weissen Nil, entstanden, oder quer durch die Sahara vom afrikanischen Norden in die centralafrikanischen Steppen und Wohnsitze der Täkrurs (Takroories), einem muhamedanischen Stamme zwischen Hussa und Nubien, gewandert. Da diese ihre Pilgerzüge zu den Festen zu Fusse machen, einer in Afrika ausserordentlich langsamen Reiseart, so gewinnt die Annahme vom Zusammenhängen der ägyptischen Epidemie von 1865 mit der von Bonado (800 Meilen von der Mündung der Gambia) an der Westküste Afrikas und der ostafrikanischen von 1869 sehr an Wahrscheinlichkeit. Zu gleicher Zeit, 1869, wüthete sie in Herat, Nord- und Centralindien, einigen Provinzen von Persien, Jan. 1872 in Brussa (seit 1869 in steter Wanderung von Asien nach Europa begriffen), April 1872 in Centralasien (Turkestan, bis an das kaspische Meer, entlang dem Amur Darja), in Indien, in Arabien, zwischen Mekka u. Medina, sich von hier bis an die Küsten des rothen Meeres und nach Syrien verbreitend. Vereinzelte Fälle endlich wurden beobachtet in Tasmanien (Van-Diemens-Land) 1868, 1870.

Am eingehendsten sind die Epidemien im Osten Afrikas, besonders von Christie, beschrieben worden, sowie die in Persien, 1866—68, von Dickson. Leztere Beschreibung ergänzt hauptsächlich den Bericht der internationalen Choleraconferenz zu Constantinopel im J. 1866. Indessen muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden, da ohne Karte von Persien ein Auszug dem Leser nichts nützen würde. Erwähnt sei nur die Klage, dass der Gesundheitscordon an der persisch-türkischen Küste gegen die Pilgerzüge, diese eigentlichen Verbreiter der Seuche, nichts genützt und die persische Regierung sich ganz lass in Handhabung der Sanitätspolizei gezeigt habe. [In dem vor Kurzem in den Jahrbüchern besprochenen Bericht der Conseil d'hygiène publique etc. in Paris fand sich dieselbe Klage.]

Von den 5 Epidemien in Ostafrika (1836/37, 1858/59, 1865, 1869/70, 1872) ist die von 1869 am sorgfältigsten nach allen Seiten hin beobachtet. Zuerst wurde sie in Ukambra (5° S-Br., 55.° O-L.) unter den Wamasis, einem nicht sehr bekannten Stamme, beobachtet. Von da verbreitete sie sich nach Tanga und Pangoni (5.° S-Br., 57.° O-L.), den Endpunkten für die Carawanen nach dem Innern bis an den Nyanza und nach Norden. Bei dem regen Handelsverkehr dieser Orte mit dem Mittel- und Hauptpunkt des ostafrikanischen Handels, mit Zanzibar, musste die Seuche alsbald hierher verschleppt werden, zumal bei dem völligen Mangel von Schutzmaassregeln. Nov. und Dec. 1869 hatte sie eine solche Ausdehnung genommen, dass aller Verkehr stockte, bes. völlig aufgehoben war. Am meisten litten die Sklaven, die zu Tausenden starben (bis 50%), während von den Europäern vielleicht nur 15% hingerafft wurden (daher schminkten die

armen Schwarzen ihre Todten weiss, „damit der grosse Geist sie für weisse Männer halten sollte"). Erklärlich ist diess Missverhältniss aus der geradezu entsetzlichen Lage, in der sich diese unglücklichen Schwarzen, besonders in Quiliva (9.° S-Br., 57.° O-L.), dem Hauptplatz des ostafrikanischen Skiavenhandels, befinden. Ueberhaupt sind betreffs des Ergriffenwerdens der einzelnen Klassen und Stämme der sehr gemischten Bevölkerung von und um Zanzibar bis nach Mozambique (5.—15.5° S-Br.) bestimmte Zeiträume deutlich wahrnehmbar. Zuerst und sehr heftig befiel die Cholera die niederste, ärmste Klasse der arabischen Einwohner (die Schaheris), in der 2. Per. die oben erwähnten Skiaven (von den Johanna- und Comoreninseln im Kanal von Mozambique) und wenig später die besser lebenden Muskataraher, in der 3. Periode die Indier. Am meisten gelitten haben die Klasse der Khojais — wegen ihres zärtlichen Verkehrs unter einander auch in Krankheiten und bei Todesfällen — während die ebenfalls muhamedanische Klasse der Bahoras weniger litt und die zum Hindugiauben sich bekennenden Banyans sehr Wenige an Cholera verloren haben. Ueberhaupt ist interessant, dass letztere fast stets von verheerenden Krankheiten verschont bleiben. Sie leben nur von ganz bestimmten Pflanzen, essen stets im Geheimen und vernichten stets die Ueberbleibsel der Mahlzeit; sie trinken nur ihr eigenes — reines oder unreines — Wasser; sie verbrennen ihre Todten mit sammt den Kleidern. In diesen 3 Perioden starben im Allgemeinen 12°/₀ der Bevölkerung. In der 4. Periode (Jan. 1870) verbreitete sich die Seuche über alle Stämme, vermittelt durch die Kleider der Gestorbenen, die sofort, auch als Lumpen, von den Lebenden gekauft werden, und durch den Handelsverkehr, und ging schliesslich auf einzelne Schiffe in den Häfen (während Febr. und März 1870). Durch diese wurde sie nach der Insel Madagaskar übergeführt, im April in die katholische Mission zu Bagamoyo (5.° S-Br.) und in Stadt und Hafen von Zanzibar. Ende Juli scheint sie erloschen zu sein. In Madagaskar erlosch sie im Sept. 1870, erschien aber 1871 noch einmal im März. Von hier aus wurde sie auf die kleine französ. Insel Nossi-bé (an der NW-Küste von Madagaskar 13.° S-Br.) und im Dec. 1870 nach Mauritius verschieppt. Militärcordons u. Aufhebung alles Verkehrs mit Madagaskar brachte sie dort und hier zum Erlöschen. An der Verbreitung nach Norden wurde sie durch die scharfen Nordostwinde verhindert, welche die Häfen der Somalis allem Verkehr verschlossen. Sowie diese aber sich öffneten, trat sie auch über Brawa u. Melinda (2.° N-Br.) ihren Todtenzug nach Süden an. Südwärts von Zanzibar erschien sie zuerst am Cap Delgado (11.° S-Br., 58.° O-L.), Mozambique (15.° S-Br.) verschonend wegen der strengen Quarantäne (erst im Mai 1870 trat sie auch hier auf), bis nach Quillimani (18.° S-Br.). Auf der portugiesischen Insel Ibo (12.° S-Br.) starben merkwürdiger Weise keine Indier, sondern blos portugies. Ansiedler.

Insgesammt dürften auf der Insel Zanzibar an 25000 Menschen gestorben sein.

Aus den genauen Forschungen geht sonach hervor, dass das Gebiet dieser 4, sowie der letzten 5. (1872) ostafr. Choleraepidemien vom 5.° N-Br. bis zum 18.° S-Br. gereicht hat.

Erhärtet werden die alsbald zu erwähnenden Schlussfolgerungen durch die oben erwähnten Angaben Smart's und Lawson's über die Cholerazüge in Asien, Afrika und Europa, am deutlichsten auch bei dem neuesten Zuge von Indien durch Persien, entlang dem caspischen Meere, nach den südlichen Provinzen Russlands am Asowschen und schwarzen Meere, schrittweise den Lauf der Wolga, des Dnjepr, des Niemen, der Weichsel und der Düna verfolgend, und in Finnland, Petersburg, den Ostgouvernements Russlands und dem Norden und Nordosten Russlands endigend.

Alle Beobachtungen nun lehren, dass Entstehung und Verbreitung der Cholera abhängig von der Oertlichkeit — die wirkende Ursache unabhängig von den auf dieser wohnenden Menschen — von den Menschen — die wirkende Ursache unabhängig von der bewohnten Oertlichkeit — und zwar (nach der von Lawson deutlich ausgesprochenen Annahme) von allgemeinen Verhältnissen, mit dem Namen der „pandemischen Welle" bezeichnet.

Im Besondern zeigt sich für Afrika der Zusammenhang mit dem Ausbruch der Seuche in Asien, die deutliche Verbreitung durch den regelmässigen Verkehr (Pilgerzüge, Carawanen, Schiffe) zwar genau nach Maassgabe der raschen oder langsamern Fortbewegung (deutlich der Gegensatz zwischen Menschen- und Dampfkraft), die Ansammerdung des verschleppbaren Contagiums, äussere Hülfsursachen (Schmutz, Fäulniss — und oberflächlich beerdigte und — gegenteilig verbrannte Leichen — Hunger, schlechte, ungesunde Wohnungen, Spitäler, Kasernen, ungenügend gerüstete Schiffe). Weniger schien der Wind Verbreitung oder Hemmung beizutragen, wenn nicht den Verkehr hemmte oder förderte. Gleichwohl erwähnt Smart ausdrücklich, „dass bei Seereisen die Cholera auf dem Schiffe abnahm bei vollen Segeln, zunahm beim Anlaufen des Hafens besonders dicht bevölkerter Städte, „frische Gegenwinde" sie auslöschen, „Kopfwinde" und lange Fahrt ihr Erlöschen verzögere oder erneute Ausbrüche begünstige". Fast in jedem Hafen sich streng durchgeführte Absperrung und Quarantäne zur Beschränkung und Vernichtung wirksam wiesen.

Es ist bedauerlich, dass in Lawson's Werk über die *Cholera auf Schiffen in See* zur Zeit der Annahme der pandemischen Welle die Zeichnung fehlen. Gewiss würde die Verständlichkeit des Textes gewonnen haben. Er sagt, dass die Cholera bestimmter, durch genaue Linien ausdrückbarer Ausdehnung sich verbreite. Sie sind für jeden Ort bestimmen und haben in manchen Gegenden Lage der Breitegrade, in manchen (Westen von Afrika) schneiden sie diese unter mehr oder weniger grossen Winkeln. Als Belege führt L. einige von Schiffen an, auf denen die Cholera, nach Ausbruch kam, sobald sie in den Bereich der Linien kamen, obschon sie meist aus cholerafreien Häfen kamen und die äusserlichen Hülfsursachen (Nahrung, Wasser, verdorbene Luft aus dem Raum) länger gewirkt hatten, und weiterhin Schiffe von weit aus einander gelegenen und ohne Verkehr mit einander stehenden Ländern und Inseln an, deren gleichzeitiges Ergriffenwerden durch die Cholera nur durch das Vorhandensein der Linien zu erklären ist.

ist, wie bereits erwähnt, auch statistischen Arbeiten R. Lawson's: On prevailing epidemics of the last three years, die Wenn schon nicht völlig erschöpfend, ver- sie als gedrängter Abriss der in den Jahren —72 in der civilisirten Welt aufgetretenen emien doch die Aufmerksamkeit der Hygieiniker.

Die *Blattern* zunächst scheinen seit 1868 einer seit 1838 unerhörten Sterblichkeit die ze Welt wellenförmig durchseucht zu haben.

Zuerst verheerten sie Madras (1868 u. 1869 ansam- 52330 Todte), Ostindien, Bombay, das Gangesthal, tral- und Nordwest-Indien, Pendschab (mit 53195 ten) bis zum Himalaya. In Schottland sind 1868 nur Blatterntodte angegeben, 1869 51, 1870 74, 1871 880 den 8 grössern Städten), ein gegen England günstiges ebniss, wie es scheint, der strenger durchgeführten fung. 1869 häufiger im Norden und Süden von weden, in England, in Buenos-Ayres und Cayenne. ein wurden die Blattern 1870 u. 1871 in *England* 1229 Todte, 1871 in den ersten 3 Vierteljahren 7012, 4612, im 4. allmälig abnehmend; in London ten 27% der Blatterntodesfälle im 1., 25% im 2., im 3., 26% im 4. Vierteljahr, insgesammt in ¾ Jah- 6225 = 39 : 10000, in Liverpool 1905 = 19 : 10000 nder); in *Holland* (Maximum der Sterblichkeit im im Jan., Utrecht im Febr., Rotterdam im März, terdam im Juni, von da allgemein abnehmend, losge- mt in diesen 4 Städten 5636 Todte = 101 : 10000); in *reich* (bes. im Frühjahr, in Paris, Marseille, Dijon, *Bordeaux*); in *Deutschland* (Berlin, Leipzig, Nord- *chland*) im 4. Vierteij. 1870 u. 1. 1871; die Sterb- t Londons u. Liverpools ist gegen die der grössern Deutschlands um 2½—5mal günstiger wegen ali- erer Impfung); in Teneriffa, Japan, Ceylon, ong.

Frühjahr 1871 herrschten die Blattern in Teneriffa, , Gibraltar, Florenz, Wien, Brüssel, Theilen von reich, Bushire (7.° O-L., 30.° N-Br.) am per- Meerbusen, Bombay, Madras, Ceylon, Hong- , Japan, Buenos-Ayres, Barbados, Bahama, New , Canada, etwas später am Cap und in Westafrika Livingstone allein in Brass, Stadt im Nigerdelta, 500 erntodte im Nov.), Nov. 1871 bis Febr. 1872 Tri- d, Westindien.

Im J. 1872: San Francisco, Honolulu, Neuseeland, *urne*, *Sanjago*, Valparaiso-Chile, Peru (bis Callao), ca, Bombay, Alexandria, Algier, Wien. Merkwürdig *auf* ganz verschiedenen Punkten hämorrhagische ern.

Masern. In *England* 1868 5 : 10000; 1870 3 Ma- desf.: 10000 Lebende, 1871 in mehreren grossen rikstädten; in *Schottland* 9—12—20 : 10000, Dundee : 10000, seit April 1872 kommen 58% aller Masern- fälle allein auf Dundee; in Capstadt, Allahabad, renge von Suez, Berlin (2.8 : 10000).

Scharlach. England 1867 6 : 10000, 1868 10; 12.7; 1870 14.4; in *Schottland* ebenso ansteigend in England und ebenso rasch abfallend (1868—1870 3, 12 : 10000), ebenso in *Irland*, *Berlin* (1868 starben = 8.5, 1869 187 = 2.6, 1870 95 = 1.3, 1871 2.6 zu 0), 1869 in Schweden, Philadelphia (10 : 10000), einige Fälle in Canada von 1871 Aug. am Cap, in chottland, in einzelnen engl. u. schottischen Städten 27.6 : 10000, in Oldam sogar 97 : 10000.

Diphtherie seit 1866 vereinzelt, heftiger 1869 in tland 1.9 : 10000 (von 1856—1868 5.1 : 10000), ämen, Berlin (873 Todte = 12.4 : 10000, noch heftiger —1871), Schweden 1870, in England 1.2 : 10000 —1870 5.2 : 10000, in Wolverhamptom sogar 5.5 6.1, in Sunderland 6.8); in Schottland 2.7 : 10000, sogar bis 5.2 — in Verbindung mit perniciösem Scharlach; in Malta bis Aug. 1872. — 1871: in England 1.9 : 10000; in Schottland 3.5 : 10000 (Edinburg 7.6, Leith 4.3, Glasgow, Greenock 2.4); in Irland 0.7 : 10000. In den grössern englischen Städten wüthete sie bis in das 1., sogar bis in das 2. Vierteljahr 1872 fort.

Keuchhusten von 1850—1870 nicht bedeutend in England (ca. 5 : 10000), ähnlich 1871 und 1872; nur in 12 der 18 grössern Städte stieg die Sterblichkeit über dieses Mittel. Bedeutend tödtlicher war er in Schottland (von 1866—1868 5 : 10000, 1869—1872 14, 10.4, 8.6, 12.4—33 : 10000, d. h. in den 8 grössern Städten), ähnlich in Irlands grössern Städten (13.7 in Londonderry, 6 in Belfast, 5 in Cork, 5.3 in Limerick, 1.1 in Dublin). — 1871: in Shangai und Formosa, Gibraltar, am Cap (bis Jan. 1872). — 1872: in Mauritius, in British Honduras, Barbados, Trinidad, Neuschottland.

Fieber: Typhus, Remittens, Gelbfieber, *Recurrens?* „Relapsing fever" unter einer Rubrik wegen ihrer zweifellosen Bezüglichkeit nach Ort, Zeit u. Erscheinungen. — 1868. *Typhus:* afrik. Mittelmeerküste, Spanien, Neapel, England (9.2 : 10000), Westküste von Kleinasien; Relapsing: in London, Berlin, Schlesien, Schottland, Schweden (in Verbindung mit Typhus u. gastr. Fieber), kurz nahezu halb Europa. — 1869. „*Fieber*": ganz Europa (in Berlin mit Relapsing 567 Todte, in Schottland 19.7 : 10000), Russland. — 1870 als „Gelbfieber" in Spanien, Amerika (New York, New Orleans, Mobile), als „Fieber" in Berlin (701 Todte), England (8 : 100000 = 1850—1869 9.18), Schottland (14.5), 1871—1872 in Montevideo, Pernambuco, Para, Nordküste von Brasilien, Luisiana, grosse Antillen, Golf von Mexiko. — 1871 im Allgemeinen in England gering (1872 als Typhus, enterische Fieber, als Relapsing in Lokalepidemien), heftiger nur in einigen grossen Städten. — 1872 in Schottland (13.8), davon Relapsing 1869 0.3; 1870 1.5; 1871 3.1 : 10000, in Irland (bemerkenswerth in allen 8 grossen Städten 5—9—10 zu 10000), in Wien (bes. Ende Aug. viel Typhus), Paris, Rom (enterische Formen, vielleicht gemischt mit Malaria 73 : 10000). Nicht erwiesen ist, ob in Persien zur Zeit der grossen Hungersnoth — 1871 — Typhus, Cholera u. Pest gleichzeitig oder nur eine dieser 3 Krankheiten vorhanden gewesen ist. — Im Allgemeinen scheint Ausbruch und Verbreitung des „Fiebers" für dieselbe Welle in gleichen Breiten wie bei Cholera zu sprechen.

Von der „*Dengue*" hörte man zuerst 1870 in Zanzibar nach dem Erlöschen der Cholera, im Juni in Aden, unter den Mekkapilgern im April 1872, am Suezkanal 1871, desgl. in Calcutta und zahlreichen andern indischen Bezirken (114042 Personen sollen in den Spitälern Hülfe gesucht haben), 1871/72 in Mauritius (nach Dr. Christie scheint sie zuerst in Zanzibar 1822/23 und unter den Truppen in Rangoon 1824/25 aufgetreten zu sein).

Betr. der *Cholera* ist das Bezügliche oben angeführt worden.

Als eines Auszuges nicht wohl fähig, erwähnen wir hier nur namentlich die vorwiegend statistischen Arbeiten: von dem verst. Prof. Monat in Calcutta — zur med. Statistik, mit bes. Bezieh. auf Cholera u. Syphilis —, von Dr. Buchanan — über die Anwendung arithmet. Principien auf das Studium der Epidemien mit Bezug auf das Verhalten der epidem. Krankheiten Englands in der jüngsten Zeit — und von Dr. W. Squire — über die Infektionsperiode bei epidem. Krankheiten.

Dagegen erscheint der von Dr. Rob. Grieve am Hampstead-Hospital veröffentlichte Bericht über den Einfluss von Vaccination, Alter, Geschlecht und Beschäftigung auf die Sterblichkeit an den Blattern einer etwas genauern Erwähnung sehr werth.

Es wurden 6221 Blatternkranke im Spital aufgenommen; davon hatten gar keine Impfnarben 1248. Von den Geimpften starben 11.4% (567), von den Ungeimpften 51.12%. Häufig waren hämorrhag. Blattern (dasselbe bestätigt Morson aus dem Pockenhospital).

Hinsichtlich des Einflusses der Menge und Beschaffenheit der *Lymphe auf die Schutzkraft der Impfung* scheint aus 3555 Fällen, in denen das Verhalten der Impfnarben angegeben ist, hervorzugehen, dass die Sterblichkeit bei 1 Impfnarbe 17.39, bei 2 12.17, bei 3 10.58, bei 4 8.38, bei 5 6.43% betrug. Die *Incubationsdauer* der Pocken giebt Vf. auf 14 T. an, aber nur in den ersten 4 T. derselben scheint ihm die Impfung noch Schutz gegen den Ausbruch der Krankheit zu bieten. Betreffs des Schutzes der Revaccination enthält sich Vf. des Urtheils.

Betreffs des Alters sind die Blattern den äussersten Grenzen des Lebens am gefährlichsten, hämorrhag. Formen selten bei Kindern Vom männl. Geschlecht starben 20.13%, vom weibl. 18.49%, wahrscheinlich, weil bei ersterem Lebensweise u. Beruf die Ansteckung erleichtert und die Lebenskraft verringert (mit Impfnarben starben 19.36% Personen vom männl. Geschlecht, 11.40% vom weiblichen).

Im Anschlusse an vorstehenden Bericht erwähnt Ref. eine Mittheilung der DDr. Grimshaw und Touler Maunsell (Brit. med. Journ. Sept. 6. 1873) über den Zustand der *öffentl. Gesundheitspflege in Irland.* Aus derselben geht hervor, dass die gesundheitlichen Verhältnisse der grössern Städte Irlands — mit Ausnahme von Dublin, Dank den Anstrengungen der dortigen medicinischen Gesellschaft — viel ungünstiger als die der bezüglichen Städte Englands sind. Ihren Ausdruck finden sie in der Lebensdauer der einzelnen Glieder eines Gemeinwesens und der Todtenziffer. Da diese wesentlich von den sogen. zymotischen Krankheiten (epidem. u. endemische) beeinflusst wird, so darf man aus ihnen auf die allgemeine Gesundheit schliessen.

Wenn nun Irland eine geringere Sterblichkeit an zymotischen Krankheiten aufweist (1:300) als England (1:190) u. Schottland (1:194), so deutet dieses Verhältniss nicht auf eine bessere Allgemeingesundheit. Denn die bedeutend zahlreichern Todesfälle in den grössern Städten werden ausgeglichen durch die Landbevölkerung, welche in Irland die städtische mehr überwiegt als in England u. Schottland. Sehr hoch ist in Irland die Sterblichkeit an endemischen Krankheiten (an Typhus $^1/_4$, an Diarrhöe $^1/_8$ aller an zymotischen Krankheiten Verstorbenen); dasselbe gilt von den Blattern in Dublin u. Cork (z. B. doppelt so tödtlich als in London).

Erklärlich wird der beklagenswerthe Mangel fast jeder Medicinalordnung, wenn man die Summen berücksichtigt, welche zu gesundheitlichen Zwecken von den Gemeinden aufgewandt werden. In 100 von 273 Bezirken wurde absolut Nichts dafür verausgabt, in 7 Städten über 100 [illegible] 50 und 100, in 10 zwischen 10 [illegible] übrigen unter 10 Pfd., in einer Stadt [illegible] wohnern sogar nur 4 Sh. jährlich. B[illegible] es in einzelnen ländlichen Bezirken zu s[illegible] scheint die unpassende Abgrenzung der [illegible] Bezirke an diesem Mangel mit Schuld z[illegible] Sodann, wenigstens bei städtischen Bezi[illegible] geringe Zahl der Einwohner; dadurch ist [illegible] Impfung sehr erschwert. Dass in Irland [illegible] Todtenscheine zum Begräbniss nicht er[illegible] sind, wie in England, ist gewiss eine grosse [illegible] seite.

Vff. bezweifeln, dass die Einführung de[illegible] land gültigen *Public health Act* in Irland [illegible] verhältnisse heben werde, sondern legen da[illegible] gewicht auf bessere Abgrenzung und Zu[illegible] setzung der Bezirke.

In Bezug auf die *Desinfektion von* [illegible] *Wäschzeug, Bettstücken Pockenkranker* be[illegible] werth erscheinen auch die von Dr. Rasse[illegible] p. 274) in einem eigens construirten, gut [illegible] baren, durch Gas heizbaren Zimmer des allg[illegible] Hospitals zu Nottingham angestellten Versuc[illegible] haben ergeben, dass 250° F. (ca. 122° [illegible] wirksamen Desinfektion ausreichen, dass [illegible] Dauer der Hitzeeinwirkung, der hygros[illegible] Wassergehalt, Gewebe, Dicke und Dichtig[illegible] Stoffes eine Rolle spielen. Med[illegible]

57. **Das Bewusstsein,** *materialistis[illegible] schauungen;* von J. C. Fischer. [illegible] 1874. Otto Wigand. 8. 36 S. (2 M[illegible]

Seit ihrem Ursprunge war entweder die [illegible] phie *idealistisch* oder *materialistisch.* Wie [illegible] turleben der Völker bald das *geistige* Leben [illegible] Vordergrund tritt, bald das *sinnliche*, so g[illegible] die jedesmalige Philosophie stets ein Spiegel [illegible] *herrschenden Zeitgeistes.* Auf den blos d[illegible] anerkennenden Cartesius folgte in Fr[illegible] der sinnliche De la Mettrie, in England [illegible] mathematisch construirenden Hobbes der [illegible] pirisch verfahrende Locke. In Deutschla[illegible] eigentlichen Vaterlande der Philosophie [illegible] gelobten Lande der Denker u. Träumer, ko[illegible] selbst, da es seit dem Wiedererwachen d[illegible] lichen Lebens die unseligen Folgen des 30[illegible] Krieges zu überwinden hatte u. durch seine [illegible] Zersplitterung einen *steten Kampf um* [illegible] führte, nur die idealistische Philosophie d[illegible] schaft übernehmen. So suchte denn, Loc[illegible] über, zuerst Leibnitz den Beweis zu fü[illegible] es *Erkenntnisse* gebe, die *nicht aus der* [illegible] entspringen, sondern dem *menschlichen G*[illegible] *ihren Ursprung* verdanken. Kant hatte [illegible] bestrittene Verdienst, zuerst zwischen dem [illegible] und dem *Ursprunge* unserer Erkenntnis [illegible] *schieden* zu haben. Von seinen Schülern [illegible] *Keiner* den Meister. Die Meisten vos ihn [illegible] auch dem Transcendentalen nachstrebend [illegible]

en nur das Wort Hegel's: *„Philosophie ist dadurch Philosophie, dass sie dem Verstande noch mehr dem gesunden Menschenverstande ie entgegengesetzt ist.“* Nachdem nun durch e junge Deutschland die Rehabilitation des Flei- s proklamirt, war es nur zu natürlich, dass die tische Philosophie jetzt das Scepter in die Hände m. Als den ersten und bedeutendsten Vertreter ieken wir jetzt Feuerbach. Die *Physiologie* e aber in den letzten Jahrzehnten solche Fort- itte gemacht, dass seine Herrschaft nicht lange rte. Und so erblicken wir denn in Deutschland seltsame Schauspiel, dass von der Mitte des igen Jahrhunderts an die *Philosophen als solche* ien *Hintergrund* traten und die *Physiologen*, ihner, Moleschott u. Karl Vogt an der e, den Ton angeben. Da durch einen 50jähr. ien die Wohlhabenheit Deutschlands einen früher gekannten Aufschwung genommen und die Ge- ucht sich aller Stände bemächtigt hatte, so nn die materialistische Philosophie einen viel ern Einfluss als je eine andere besessen hatte, derselbe machte sich nicht blos in Gelehrten- ien, sondern unter allen Ständen geltend.

Während nun die *idealistische Philosophie* darin ilt hatte, sich in einer *Terminologie* und *einem le* zu gefallen, die sehr Viele von ihrem Studium ickschreckten, sündigte die *realistische* Schule n, dass ihre Jünger durchweg logisch nicht ge- ite Männer waren. Schon der Vater der grie- hen Philosophie, Pythagoras, hatte durch Beispiel bewiesen, dass ein mathematisch und it logisch gebildeter Kopf die Conditio sine qua zum Studium dieser Wissenschaft sei. Man cht nur eine Seite der zahlreichen Schriften un- r heutigen physiologischen Philosophen zu lesen, sich zu überzeugen, dass die einfachsten logi- en Begriffe ihnen abgehen und sie in der Anwen- g selbst der elementaren Sprachformen gerade *Gegentheil* von der *„Exaktheit“* beweisen, mit sie sich so gern brüsten.

Da thut es Einem dann wirklich wohl, auf einen osophen zu stossen, der, ausgerüstet mit *der formellen logischen Bildung der idealistischen Schule*, sofort erkennen lässt, dass diese einseitige *moderne Halbbildung* ihm abgeht und dass er in seinem physiologischen und naturwissenschaftlichen Wissen mit den bisherigen Tonangebern überdiess sich messen kann. Wir meinen hier keinen Andern als den *Wiener Philosophen* J. C. Fischer, der durch seine Schriften *„die Freiheit des menschlichen Willens und die Einheit der Naturgesetze“* und *„Hartmann's Philosophie des Unbewussten, ein Schmerzensschrei des gesunden Menschenverstandes“* sich rasch einen wohlverdienten Ruhm erwarb.

Vorliegende Schrift schliesst sich den beiden erstgenannten auf's Würdigste an. Der Vf. gebraucht die Sprache nicht, wie Talleyrand, um seine Gedanken zu verbergen, sondern versteht für jede Idee das richtige Wort zu finden und letzterem keinen andern Sinn unterzuschieben als den, welchen die Sprache nun einmal sanktionirt hat. Das *moderne Phrasenthum* wird man vergeblich in dieser Schrift suchen. Vf. hat in derselben die Rechtstitel des eine Art Allmacht übenden Bewusstseins einer Prüfung unterzogen und im Namen einer bessern Einsicht dasselbe aller Ehren und Würden entkleidet, mit denen gesehmückt es bisher herrschend an der Spitze aller Erscheinungen stand, dafür setzt er die Natur in alle jene Rechte wieder ein, die ihr im Laufe der Geschichte zu Gunsten des Bewusstseins entzogen wurden, er entrückt ferner dasselbe aller Verantwortlichkeit, die bisher auf ihm gelastet und überträgt so Schuld wie Verdienst allein der Natur. Vf. hat sich die Erkenntniss erschlossen, dass das Bewusstsein kein *aktives Organ, keine wirkende Kraft*, dass vielmehr die *unbewusste schaffende Natur* die einzige Quelle, die *ausschliessliche und direkte Ursache aller bewussten und unbewussten Lebensprocesse sei.*

Wir halten vorliegendes Buch für eine der hervorragendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der Philosophie. *Ob* und *wie* es dem Vf. gelungen, seine Aufgabe zu lösen, möge der Leser selbst entscheiden.

Heinrich Rohlfs.

C. Miscellen.

1.

Die Feldapotheke Friedrich's II.

ine der hervorragendsten unter den vielen hoch- essanten Seitenheiten der Ausstellung alter kunst- erblicher Arbeiten, welche im Laufe dieses Sommers Dresden stattfindet — wurde auf dem Schlachtfelde Hochkirch 1758 gefunden und ist seitdem im Besitz Familie *Bouffée* verblieben.

Dieselbe ist ein Schränkchen mit reicher u. zierlicher ung von Messing, aber ein umfängliches, schwer- endes Möbelstück, welches, namentlich im Vergleiche mit den bekannten neueren Vorrichtungen zu gleichem Zwecke, als Reise- u. Kriegsapotheke sehr wenig brauchbar erscheint.

Am meisten jedoch interessirte uns der *Inhalt der Feldapotheke Friedrich's II.*; zunächst durch die Frage: was für Arzneien dieser aufgeklärte Skeptiker und Freidenker, dieser Bahnbrecher der norddeutschen Verständigkeit, für nothwendig erachtet habe, sodann durch etwa zu erhaltende Aufschlüsse über die Gebresten, an welchen derselbe vielleicht gelitten habe.

Wir haben den ganzen Vorrath durchgemustert und theilen ihn (mit Ausschluss von zwei nicht mehr zu ent-

räthselnden Büchschen) hier mit. Man kann ihn in zwei Klassen theilen: Arzneien, welche noch jetzt im Gebrauch sind, und solche, welche jetzt aus dem Arzneischatz verschwunden sind.

Unter ersteren nehmen die *Purganzen* den Hauptplatz ein: Rhabarberpulver in zwei grossen Büchsen, Jalapa in Pulver- und in Harzform, Scammonium in Substanz und als Pulver (sog. Diagrydium), Aloë (westindische Leber-Aloë), sodann das Extractum panchymagogum Crollii und die balsamischen Pillen (in zwei Formen, einfache und zusammengesetzte, wovon die eine wahrscheinlich nach der Vorschrift von Selle, dem Leibarzte Friedrich's II., aus Aloë und Niesswurz zusammengesetzt ist). Nächstdem sind noch mehrere abführende und auflösende *Mittelsalze* vorräthig: Bittersalz, Seignettesalz, schwefelsaures Kalium (zweifelhaft), Salmiak und ein sogen. Digestivpulver. — Der grosse Vorrath an diesen Mitteln deutet an, in welcher Richtung die Leibärzte vorzugsweise ihre hülfreiche Thätigkeit zu entfalten hatten.

Die *Brechmittel* sind gehörig vertreten durch zwei grössere Büchsen mit ipecacuanha u. mit Brechweinstein, beide in Pulverform. Sie waren damals üblicher als jetzt, theils, weil man gewohnt war, nach heftigen Aergernissen die Galle nach oben durch Vomitive zu entleeren, theils weil die dazumal weit allgemeiner als jetzt herrschenden Wechselfieber am raschesten durch diese Mittel (da man noch kein Chinin hatte) abzuschneiden waren. Vielleicht auch wohl im Hinblick auf mögliche *Vergiftungen;* wenigstens deuten wir dahin die grosse Partie von *Kupfervitriol,* welches bei narkotischen Vergiftungen als eins der zuverlässigeren Brechmittel gilt.

Merkwürdiger Weise finden wir nun noch eine Klasse von *krampfstillenden Mitteln*, welche von den neueren Aerzten fast nur noch bei den Nervenanfällen hysterischer Damen in Gebrauch kommen: Hirschhornsalz, Bibergeil, Kampher, Moschus und Ambra und ein baldrianhaltiges Krampfpulver. Denselben reihen sich an die Zinkblumen und das Wismuthweiss (letzteres gegen Magenkrämpfe); vielleicht auch die als Thee-Species vorräthigen Kümmel- und Täscheikraut-Samen und die *Essentia aromatica*. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die bekannte Nervosität Friedrich's solche Krampfmittel erfordert haben kann. — Die aromatischen *Alkermes*-Plätzchen aber haben wohl nur zum Kauen gegen üblen Mundgeruch gedient.

Auffallender Weise sind auch die *Spiessglanz*-Mittel stark vertreten: der Mineralkermes (statt dessen jetzt der Goldschwefel gegeben wird), der sogen. Metallsafran und das Schwindsuchtmittel des Poterius (Antihecticum Poterii) deuten darauf hin, dass manchmal Husten von bedenklicherem Charakter vorgekommen sein mag.

Von *Eisenmitteln* finden wir den sogen. Eisensafran und den Blutstein (zwei Mal, fest u. in Pulver): letzterer diente den alten Chirurgen als Blutstillungsmittel, wo wir jetzt das Eisenchlorid anwenden.

Auffallend sind eine Anzahl *gepulverter Pflanzentheile in kleinen Büchschen:* die Kräuter von Poley, Tausendgüldenkraut, Erdrauch, Gamander, Erdcypresse (Chamaepitys), die Blüthen von Lavendel und Levkoy, die Loor-Beeren, die Wurzeln der *Zedoaria* und *Cassumumiar*. Da diese Dinge jetzt (wofern sie überhaupt noch angewendet werden) in grösseren Portionen und meistens in Aufgüssen angewendet werden, so erlauben wir uns die Vermuthung, dass Friedrich'n Aerzte diese feinen Pflanzenpulver benutzt haben mögen, um in den Geschmack ihrer Medicinen mehr Abwechselung zu bringen. — Die Salehwurzel ist zwei Mal, in Substanz und in Pulver, vorhanden.

Das *Opium* ist in zwei Gestalten vertreten: ein Opiumextrakt und als Philonium romanum; letzteres ein kurioses Gemengsel von allerlei gewürzhaften und anderen Dingen, dessen zwei Haupthestandtheile jedoch Opium und Bilsenkraut sind. Es diente vermuthlich als Schlafmittel.

Ob das vorfindliche „*diaphoretische Pulver*" [illegible] jetzt noch übliches „*Dover'sches Pulver*" gewesen, [illegible] wir nicht zu entscheiden, halten es jedoch für wahrscheinlich, weil ohne dieses eins der unentbehrlichsten Hilfsmittel fehlen würde.

Reichlich vertreten, aber jetzt ganz *veraltet* sind eine Anzahl *kalkhaltiger Mittel:* die Krebssteine, die rote Coralien, das Perlenpulver, das geraspelte Hirschhorn, das Pulver von Flusspferd- u. Elephantenzahn, und [illegible] würdiger Weise drei Arten von *Fischkiefern* (in [illegible] kleinertem Zustande), vielleicht die ehemals offizinellen Hechtskiefern.

Daran reihen sich drei Arten gepulverter *Edel- [illegible] Halbedelsteine:* von Smaragd, Hyacynth und Granat [illegible] galten bekanntlich in alten Zeiten als Mittel gegen Vergiftung.

Zu chirurgischen Zwecken finden wir vor Allem eine ganze Menge von *balsamischen Mitteln*, nämlich [illegible] zwei nicht mehr erkennbaren: den spanischen (?) und den peruvianischen Balsam, den von Mekka, das Opobalsam, den weissen Bernstein, das Sagapen- u. Ammoniakgummi. Die Vorliebe der alten Chirurgen für diese seit [illegible] Zeiten üblichen balsamischen Verbandmittel hat [illegible] gewisse Rechtfertigung in den neuesten Entdeckungen, wonach die Benzoësäure u. die Zimmetsäure (zwei Hauptbestandtheile in den Balsamen) noch bessere [illegible] widrige Mittel sind, als die beiden jetzt üblichen: Carbolsäure und Salicylsäure.

Zu chirurgischen Zwecken dienten offenbar der [illegible] lich vorhandene *Bleizucker* und der ebenfalls in [illegible] Dosis vorräthige *Quecksilbersublimat*. Wurde letzterer vielleicht in Bädern, Waschungen oder Bähungen [illegible] Flechten angewendet, wie es jetzt die *Hebra*'sche Salbe thut?

Leider stehen ziemlich die Hälfte der Fächer [illegible] Daher fehlt uns die Möglichkeit, aus dem Vorhandenen wie aus dem Fehlenden etwa noch anderweite Schlussfolgerungen zu ziehen. (H. E. Richter.)

2.

Die 3. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet zu München am 13., 14. 15. September d. J. statt.

Die Theilnahme an der Versammlung ist nur Mitgliedern des Vereins gestattet; neue Anmeldungen können gegen Erlegung eines Jahresbeitrages von 6 fl. im Anmeldebureau (neues Rathhaus) am 12. Sept. [illegible] gen. Die zur Berathung kommenden Gegenstände, [illegible] welche von Seiten der betr. Referenten dem Programm Thesen und Resolutionen beigegeben sind, sind folgende:

I. Anforderungen der Gesundheitspflege an die [illegible] in Waisenhäusern, Kasernen, Gefangen- und Armenversorgungs-Anstalten, sowie an Volksküchen. Ref. [illegible] Vnit (München).

II. Ueber Ziele, Mittel u. Grenzen der san.-polizeilichen Controlirung des Fleisches. Ref. Dr. Hensner (Bern).

III. Ueber öffentl. Schlachthäuser und die Einführung des allgem. Schlachtzwanges, sowie der obligatorischen Fleischbeschau, mit bes. Berücksichtigung der Entschädigungspflicht der Gemeinden den Schlächtern gegenüber. Ref. Ober-Bürgerm. Gubbln (Görlitz), Corref. Dr. [illegible] Börner (Berlin).

IV. Antrag des Dr. Lent (Köln), betreffend die Erlassung eines allgem. deutschen Leichenschaugesetzes mit, wo möglich, ärztlicher Constatirung der Todesursache.

V. Ueber die hygiein. Anforderungen an Neubauten zunächst in neuen Quartieren grösserer Städte. Ref. G.-San.-R. Varrentrapp (Frankfurt a. M.), Corref. Ingen. Bürkli-Ziegler (Zürich).

VI. Feststellung eines Planes zur Untersuchung örtl. und zeitl. Vorkommens von Typhus-Epidemien. Ref. O.-Med.-R. M. v. Pettenkofer (München), Corref. Stabs-Arzt Dr. Port (München).

JAHRBÜCHER

der

\- und ausländischen gesammten Medicin.

d. 167. 1875. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie. u. Physiologie.

370. **Ueber die Ossa interparietalia des enschen**; von Reinhold Hensel. (Arch. f. at. u. Physiol. V. p. 598. 1874.)

Dem vordern und mittlern Schädelwirbel ist im nbeine und in den Scheitelbeinen ein besonderes res Deckstück oder Schlussstück zugefügt. Diese dussstücke entwickeln sich nicht chondral aus präirten Knorpeln, sondern ihre Ausbildung erfolgt osteal aus der Beinhaut. Der Hinterhauptswirbat einen in geringerem Maasse entwickelten il des Centralnervensystems zu decken und befte deshalb keines besondern obern Schlussstücks; hat denn die ganze Hinterhauptsschuppe eine orpelige Grundlage.

An der Basis des Schädels, bemerkt der Vf. ter, *ist* zwischen den Hinterhaupts- und Scheitelbel das Gehörorgan eingeschoben, dessen räumin Ausdehnung gross genug sein kann, um die wicklung oberer Schlussstücke zu erfordern. Das dann die Zwischenscheitelbeine (Ossa interpatalia), die mit den Stirn- u. Scheitelbeinen gleiche deutung haben, aber nicht so ausnahmslos vorhanden wie jene.

In der Entwicklung stimmen alle 3 Arten von lussstücken darin überein, dass sie stets paarig treten und nicht knorpelig vorgebildet sind, sonn einer periostealen Entwicklung unterliegen.

Bekanntlich sind die Ossa interparietalia bei den gern mit stark entwickeltem Gehörorgane am rkaten entwickelt. Dem Schweine fehlen sie und hrscheinlich auch Nasua und Dasypus.

Der Mensch besitzt nach Vfs. Untersuchungen an ibryonen ursprünglich Ossa interparietalia. Am cknen Schädel eines Embryo aus der 6. Woche [?] bildete die Hinterhauptsschuppe einen zwischen beiden Ohrgegenden befindlichen knöchernen Gürtel, der ganz aus Knorpel hervorgegangen war; zwischen der Hinterhauptsschuppe und dem Stirnbeine befanden sich keine Zwischenscheitelbeine u. keine Scheitelbeine. An Schädeln aus der 7. Woche, wo auch die Scheitelbeine deutlich angelegt sind, ist der Knochenstreifen der Hinterhauptsschuppe am obern Rande bedeutend gewachsen, aber ohne Spuren periostealer Verknöcherung. Vor ihm befindet sich ebenfalls ein schmaler Knochenstreifen, der in der Mittellinie am längsten ist und nach den Seiten hin spitz zuläuft; derselbe ist noch nicht mit der Hinterhauptsschuppe vereinigt, nur einzelne Knochenscherbchen scheinen bereits mit ihr in Verbindung zu treten. Dieser Streifen besteht aus einem rechten und einem linken Stücke, die in der Mittellinie durch eine zackige Naht mit einander in Berührung stehen. Der Streifen trägt die Zeichen periostealer Verknöcherung, gleich den Stirn- und Scheitelbeinen, und stellt die Ossa interparietalia dar. In andern Fällen sind die beiden Ossa interparietalia in der Mittellinie mit einander zusammengeflossen, ohne eine wirkliche Naht zu bilden. In der 8. Woche haben sich die Ossa interparietalia besonders nach vorn hin bedeutend ausgedehnt, ihre Mittelnaht ist noch deutlich sichtbar, die Verbindung mit der Hinterhauptsschuppe ist eine engere geworden, die verbindende Naht aber noch überall sichtbar. Zunächst verwachsen nun die beiden Ossa interparietalia unter einander, später mit der Hinterhauptsschuppe unter einem stumpfen Winkel, so dass nach der 10. Woche die Zwischenscheitelbeine und das Hinterhauptsbein einen einzigen Knochen bilden. Doch bleiben Spuren der Naht noch einige Zeit sichtbar, namentlich

zeigen sich ihre Endpunkte als mehr oder weniger klaffende Spalten. Diese haben nicht selten noch beim neugebornen Kinde eine bedeutende Ausdehnung, und von ihnen aus lässt sich deutlich die Grenze zwischen Ossa interparietalia und Squama occipitalis ziehen.

Im Affenschädel vermisste Vf. die Ossa interparietalia: die Schuppe des Hinterhaupts tritt unmittelbar mit den Scheitelbeinen in Verbindung. Allerdings wurden die bezüglichen Untersuchungen nur an Embryonen des Brüllaffen angestellt. Da aber die Schädel aller Affen in der frühen Jugend einander sehr ähnlich sind, so lässt sich erwarten, dass bei allen Affen, auch wohl mit Einschluss der anthropomorphen, die Ossa interparietalia fehlen.

(Theile.)

371. **Ueber einen Kehlkopf des Menschen** *mit theilweise ausserhalb desselben gelagerten seitlichen Ventrikelsäcken;* von Dr. Wenzel Gruber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. V. p. 606. 1874.)

Die Schleimhaut des Kehlkopfs dringt jederseits zwischen den Ligamenta thyreo-arytaenoidea horizontal gegen den Schildknorpel auswärts, um die Kehlkopfstasche (Ventriculus s. Sinus laryngeus) zu bilden. In der Regel hat aber dieser Ventrikel noch einen sackförmigen Anhang (Saccus ventriculi laryngis, Appendix ventriculi laryngis), der sich von der obern Wand desselben, meistens an der vordern oder mittlern Partie, ausstülpt und ausser der drüsenreichen Schleimhaut auch eine verdünnte Fortsetzung der elastischen Kehlkopfsmembran enthält. Dieser Sack steigt in der Plica aryepiglottica nach oben und meistens zugleich auch etwas nach rückwärts. Der Sack ist manchmal auch stärker ausgestülpt, so dass er bis zum obern Rande des Schildknorpels, bis zur Mitte der Membrana hyo-thyreoidea, bis zum Zungenbein, selbst bis unter die Schleimhaut hinter die Zungenwurzel hinauf reicht. Sappey fand einmal beide Säcke unter die Schleimhaut des Zungengrundes so weit vorgerückt, dass sie die Vorderfläche der Epiglottis um 15 Mmtr. überragten. Die Gestalt des Sackes zeigt mancherlei Varietäten, indem er kegelförmig, birnförmig, cylindrisch u. s. w. erscheinen kann.

An der Leiche eines Mannes nun, dessen Alter und frühere Lebensverhältnisse nicht festgestellt werden konnten, fand sich beim Präpariren der Halsregion rechterseits sowohl wie linkerseits, unter dem Subcutaneus colli und der Halsfascie, am Ende des Sulcus hyothyreoideus und etwas darunter, auf dem Schildknorpel, eine lufthaltig sich anfühlende Geschwulst, die an dem mit der Zunge herausgenommenen Kehlkopfe näher untersucht wurde. Als der Kehlkopfseingang verstopft und durch die Luftröhre Luft in den Kehlkopf getrieben wurde, erhoben sich beiderseits mit Luft erfüllte Beutel, die sich nicht spontan, sondern erst durch einen Druck wieder entleerten. Die normal beschaffene Kehlkopfshöhle führte beiderseits in normal beschaffene Ventrikel. Näher dem hintern Ventrikelende befand sich die Oeffnung des sackförmigen Anhangs, der zunächst, wie gewöhnlich, in der Plica aryepiglottica aufwärts und etwas rückwärts stieg, über dem Rande des Schildknorpels aber die Membrana hyothyreoidea durchbohrte, dann eine kurze [illegible] verlief und in einer beuteiförmigen Ausch[illegible] die rechterseits 2.4 Ctmtr., linkerseits [illegible] und zum Theil der Aussenfläche des Schil[illegible] dem M. hyothyreoideus anlag. In diesem [illegible] sich also am sackförmigen Anhange des Keh[illegible] Pars intralaryngea, eine mittlere verbindende [illegible] sowie eine Pars extralaryngea s. Saccus ventri[illegible] traialaryngeus lateralis unterscheiden. Die S[illegible] dieses Saccus extralaryngeus wurde von ein[illegible] Fortsetzung der Membrana hyothyreoidea umhü[illegible]

Schlüsslich berichtet Gruber ausführl[illegible] die ihm zugängigen Mittheilungen verschied[illegible] obachter über die bei Gorilla, Chimpanse, Utang, Hylobates vorkommenden Ausstülpu[illegible] Kehlkopfsschleimhaut oder deren Sacci vent[illegible] extralaryngei, aus denen sich ergiebt, das[illegible] Gorilla und Orang-Utang laterale Säcke si[illegible] in dem eben beschriebenen Falle vom M[illegible] wogegen sie bei den andern Affen als Sacci [illegible] culares extralaryngei mediani zu bezeichnen [illegible]

(Theil[illegible]

372. **Die Gefässnerven des Arme[illegible]** Stud. med. Hermann Frey. (Arch. f. Physiol. u. wiss. Med. V. p. 633. 1874.)

Sechs bis acht Arme verwendete der [illegible] Untersuchung dieses Gegenstandes, mit d[illegible] früher nur Lucae eingehender beschäftigt h[illegible]

Im Allgemeinen werden den Gefässen ihre [illegible] auf dem kürzesten Wege zugeführt, was dad[illegible] leichtert ist, dass die Gefässe überall von se[illegible] und motorischen Nervenstämmen begleitet [illegible] Auch die Hautvenen verlaufen selten ohne [illegible] gleitung eines grössern oder kleinern Nerven [illegible]

Die Untersuchungen haben ferner da[illegible] dass nicht ein einziger Nerv das betreffend[illegible] zu versorgen braucht, sondern aus mehreren [illegible] Aestchen antreten können. So wird z. B. [illegible] brachialis am obern Theile von Zweigelchen [illegible] Plexus brachialis versorgt, weiter unten [illegible] verschiedenen andern Aestchen. Auch be[illegible] nicht der grösste, das Gefäss begleitende [illegible] stamm zu sein, der dieses versorgt, sondern [illegible] ein anderer kleinerer, wobei sich aber der [illegible] manchmal auch noch an der Innervation b[illegible] Die Art. collateralis ulnaris prima z. B. [illegible] Ramus collateralis ulnaris nervi radialis [illegible] Gruber) versorgt und nicht vom Nerv[illegible] an dessen Seite sie doch gegen das Ellenb[illegible] hinab verläuft.

Die Nervi vasorum treten immer un[illegible] spitzen Winkel an die Gefässe; vielfach [illegible] von ihnen recurrirende Zweigelchen an [illegible] Partie des Gefässes, die noch nicht im[illegible] Es sind grössere oder kleinere Stämmchen [illegible] in zahlreiche Aestchen zertheilen. Manch[illegible] aber auch ein Nerv vor, der sich nicht d[illegible] erste Theilung erschöpft, sondern eine k[illegible] längere Strecke neben dem Gefässe hinlä[illegible]

Zur Innervation der Hautvenen die[illegible] nur ganz kleine Aestchen. Auch sind hi[illegible]

schon deswegen unnöthig, weil sich ein subcutanes Nervennetz über den ganzen Arm , so dass jeder Punkt einer Vene leicht aus diesem Netze erhalten kann. Die Verzeichnung der Hautvenennerven wird durch erschwert, dass einerseits die Hautsentlich ein grosses Netz bilden, worin die nannten Venen nicht immer präcis hervor- und dass andererseits auch die Grenzen für eitung der einzelnen Hautnerven nicht au festgestellt werden können. Im All- kann man aber sagen, dass die subcutanen nur von oben her innervirt werden.

Vertheilung der vasomotorischen Nerven ge- ist in einer Ebene, d. h. wenn ein Nervus auf der Oberfläche eines Gefässes aufliegt, die letzten Vertheilungen nicht unter dieses Eine eigentliche, das Gefäss umspinnende ung vasomotorischer Nerven ist Frey nur vorgekommen, an der Basilica über dem

subcutanen Venen werden immer nur von innervirt. Am Oberarme und an der innern Unterarmes laufen die Hautnerven entweder den oberflächlichen Venen durch oder doch Ebene mit diesen; die Nervenästchen senken in das Gefäss, nachdem sie in kürzerer oder Strecke neben ihm verlaufen sind. Auf Seite des Unterarms, und besonders der die letzten Verzweigungen der sen- ven über die subcutanen Venen; die Ge- den dann von oben her durch feine Nerven- versorgt, die speciell für die Innervirung bestimmt sind und sich dann meistens oder doch nur sehr wenig theilen.

Arterien und die sie begleitenden Venen in der Regel durch den ihnen zunächst Nervenstamm versorgt.

der beigegebenen Tafel sind in isolirten die Nervenästchen der Vena cephalica , der Art. brachialis, radialis, ulnaris, des superficialis et profundus, der Art. major, subscapularis, perforans tertia dargestellt. (Theile.)

Ueber den offenen Zusammenhang ventrikel mit dem Subarachnoideal- von Prof. Axel Key und Dr. Gustaf in Stockholm. (Nord. med. ark. VI. 1. 74.)

hat allgemein angenommen, dass die unter in Verbindung stehenden Hirnventrikel serösen Raum, der an der Fläche des Ge- Rückenmarks liegt, den Subarachnoideal- kommen abgeschlossen seien und dass aus keine Flüssigkeiten in erstere gelangen und sich dabei darauf gestützt, dass die it in den Ventrikeln bei Hydrocephalus und Gehirnödem im Subarachnoidealraume enthaltene chemisch wesentlich verschiedene Zusammensetzung besitzen. Auch hat man früher angenommen, dass auch die äussere Cerebrospinalflüssigkeit in Subarachnoidealräume eingeschlossen sei, die nicht in der ganzen Ausdehnung an Gehirn und Rückenmark unter einander Zusammenhang besitzen. Doch haben K. und R. bereits früher (Nord. med. ark. II. Nr. 6. 13. 26) dargethan, dass sämmtliche Subarachnoidealräume unter einander in Verbindung stehen, dass die früher als Lymphkanäle angesehenen Gebilde um die Gefässe in den weichen Hirnhäuten ebenfalls nichts anderes als Subarachnoidealräume sind, die gleichfalls mit den andern Subarachnoidealräumen in offener Verbindung stehen, dass ferner die Pia mater mit den in das Gehirn u. das Rückenmark eingehenden Gefässen trichterförmige Fortsätze entsendet, welche sich wie Gefäss- oder Perivascularscheiden in das Innere des Gehirns oder Rückenmarks hinein erstrecken, und dass der Inhalt dieser Scheiden nichts anderes ist als die allgemeine Cerebrospinalflüssigkeit, die zwischen diesen und dem Subarachnoidealraume frei ein- u. ausströmen kann. Weitere Schilderung der genauern darauf bezüglichen Verhältnisse haben K. u. R. ebenfalls schon früher (Nord. med. ark. IV. Nr. 21. 26. — vgl. Jahrbb. CLIX. p. 113) gegeben, so weit sie das periphere Nervensystem betreffen; im vorliegenden Aufsatze wenden sie sich nun zur Beleuchtung der Frage, ob die Hirnventrikel und der Centralkanal des Rückenmarks wirklich von den Subarachnoidealräumen getrennt sind oder mit ihnen in Zusammenhang stehen.

Schon früher haben K. und R. nachgewiesen, dass nach Injektionen unter die Arachnoidea fast stets, aber nach Injektionen unter die Dura nie Injektionsflüssigkeit in den Hirnventrikeln und im Centralkanale des Rückenmarks gefunden wird, und daraus geschlossen, dass in der That ein offener Zusammenhang zwischen diesen Räumen und den Subarachnoidealräumen vorhanden sein müsse, nicht aber zwischen ihnen und dem Subduralraume, und weitere Untersuchungen haben ihnen bestätigt, dass ein offener Zusammenhang zwischen dem Raume unter der Dura (Subduralraum) und den Ventrikeln nicht besteht, da bei Injektionen von den Ventrikeln aus nie Injektion in dem Subduralraume gefunden wird, dass also die *Bichat*'schen Kanälchen in der That nicht existiren.

Eine Oeffnung, durch die die Flüssigkeit sowohl in die Ventrikel als aus denselben heraus fliessen kann, hat schon Magendie nachgewiesen. Diese liegt im 4. Ventrikel am Calamus scriptorius. Ihre Weite ist verschieden, in der Regel misst sie in jeder Richtung 2—3 Linien und wird oft durch von der Medulla oblongata zum Kleinhirn gehende Gefässe in mehrere Abtheilungen getheilt. Auch Luschka, Stilling u. Henle bestätigten diese Angabe, während Reichert die Gegenwart dieser Oeffnung auf das Bestimmteste leugnete und sie für ein Kunstprodukt erklärte, entstanden durch Zerreissung bei

der Herausnahme des Gehirns, und Kölliker der letztern Ansicht beitrat. Diese Oeffnung, die Luschka Foramen Magendii nannte, beschreiben nun K. und R. ausführlicher.

Sie mündet in den grossen Subarachnoidealraum, welcher an der untern Fläche des kleinen Gehirns und zwischen diesem und der Medulla oblongata liegt. Untersucht man diesen von den Vff. Cisterna magna cerebello-medullaris genannten Raum an einem vorsichtig herausgenommenen Gehirn, an dem man das Rückenmark so weit nach unten als möglich abgeschnitten hat, so sieht man, wie die Arachnoidea an der untern Fläche des Kleinhirns frei über die Vallecula gespannt liegt, sich zum untern Theile der Medulla oblongata umbiegt u. dann als die Arachnoidea des Rückenmarks weiter verläuft. An den Seiten der Vallecula, an der untern Fläche der Hemisphären des Kleinhirns liegt die Arachnoidea ebenfalls frei. Diese grosse Cisterne nimmt den ganzen mittelsten Theil der untern Fläche des Kleinhirns ein, nach vorn sich bis zu dessen vorderem Rand fortsetzend bis dicht vor den Flocculus. Sie umgiebt Medulla und Pons und hängt mit den Cisternen an deren vorderer Fläche, sowie mit den übrigen Cisternen an der Hirnbasis zusammen. Sie umfasst den Zwischenraum zwischen den Tonsillen und der Medulla und der untern Wandung des 4. Ventrikels. Dieser Raum ist von ziemlich zahlreichen feinen Subarachnoidealbalken durchzogen, die sehr leicht zerreissen; wenn diese bei der Herausnahme des Gehirns unversehrt bleiben, kann man sicher sein, dass eine Verletzung, die eine als normale Oeffnung misszudeutende Zerreissung hervorbringen könnte, nicht stattgefunden hat.

Entfernt man nun die Arachnoidea und legt dadurch den Boden der grossen Cisterne blos und hebt die Medulla vorsichtig etwas in die Höhe, so sieht man die von Magendie beschriebene Oeffnung an der Spitze des Calamus scriptorius; sie ist gewöhnlich rund, rundlich oval oder rhombisch mit abgerundeten Ecken, wechselt bedeutend in der Grösse und hat in ausgespanntem Zustande gewöhnlich etwa 5 Mmtr., manchmal auch 6 Mmtr. Durchmesser in der Breite und in der Höhe bis zu 8 Mmtr. oder noch mehr. Die Ränder der Oeffnung bilden die Seiten der Tela chorioidea inferior, am obern hintern Rande eine anfangs rinnenförmige, zungenartige Verlängerung bildend, die, sich mehr und mehr verkleinernd, sich an den Vermis inferior am Boden der Vallecula anlegt; zu beiden Seiten dieses Gebildes beginnen die Plexus chorioidei ventriculi quarti, allmälig sich verbreiternd und durch das Foramen Magendii in den Ventrikel gehend. Die Seitenränder des Foramen sind gewöhnlich scharf und, besonders an der Medulla, eben. Mehr oder weniger feine Subarachnoidealbalken pflegen von der nächsten Umgebung oder von den Rändern der Oeffnung selbst auszugehen und sich an den Tonsillen anzuheften; sie tragen wesentlich dazu bei, die Oeffnung offen zu erhalten.

Zum Beweis, dass das Foramen Magen normale Oeffnung ist, haben K. und R. w Injektionen, sowohl vom Subarachnoidealra Rückenmarks, als vom Ventrikel aus, au und zwar mit gefärbter Leimlösung und g zenem, mit Baumöl gemischtem Paraffin. S den sie bei Injektion von dem Subarachnoid aus die Injektionsmasse in ununterbroche sammenhang durch das Foramen Magendii bi 4. Ventrikel vorgedrungen und meist von durch den Aquaeductus Sylvii in den 3. V u. durch das Foramen Monroi in die Seitenv Auch von den Ventrikeln aus gelang die I der Cerebrospinalräume durch das Foramen I leicht. Von der Convexität des Gehirns ge Injektion der Subarachnoidealräume ebenf Leichtigkeit.

In den Subduralraum trat bei derartige tionen keine Injektionsmasse, ein Beweis, Ventrikel wohl mit den Subarachnoidea nicht aber mit dem Subduralraume in Zusam stehen.

Ein einziges Mal haben K. und R. das F Magendii durch ein dünnes Häutchen geschlo fanden, das aus einer Fortsetzung der Tela ch inferior bestand und, vom Calamus scriptori gehend, sich längs des Randes des in diese sehr kurzen zungenförmigen Fortsatzes a Dieser Fall scheint sehr selten zu sein u. Mag nahm an, dass es sich dann um eine path Neubildung handle, da in den beiden von ihn angeführten Fällen die Ventrikel eine a Menge von Flüssigkeit enthielten u. die betr Individuen geisteskrank gewesen waren. von K. u. R. beobachteten Falle war die anzunehmen, denn es fand sich keine abnor sigkeitsansammlung und das Häutchen ers eine unmittelbare Fortsetzung der Tela ch doch war ein vollständiger Verschluss nic zweifellos festgestellt, da eine mikroskopisch suchung unterlassen wurde, um das seltene P nicht zu zerstören. Bemerkenswerth ist noch, dass in diesem Falle die Cisterna mag ausnahmsweise geringe Ausdehnung besass.

Ausser dem Foramen Magendii giebt noch 2 andere Oeffnungen, durch welche der trikel mit der grossen Cisterne communicirt. liegen nach innen von den Flocculis an de der Recessus laterales zwischen dem ge halbmondförmigen Rand, mit dem die unte des 4. Ventrikels am Flocculus endet, u Flocculus selbst. Auch durch diese Oe treten Plexus chorioidei aus dem 4. Ventrikel An diesen Oeffnungen befinden sich die Wur Vagi und Glossopharyngei, über sie hinweg aber ohne sie zu verschliessen. Die Oe werden sichtbar, wenn man die genannten nach der Medulla hin zurückschlägt.

Die Recessus laterales sind nach vorn nic ständig abgeschlossen, sondern die Wand

r Seite mit einem verschieden geformten, ge-
nlich halbmond- oder sichelförmigen Rand auf,
nach innen vom Acusticus etwas nach oben und
da an bogenförmig und frei nach dem hintern
ern Rande des Flocculus läuft. Zwischen dem
culus und diesem Rande entsteht auf diese Weise
halbmondförmige Oeffnung, durch welche der
essus lateralis in den Subarachnoidealraum aus-
ndet. Die Oeffnung wird durch den Plexus
rioideus etwas nach aussen verdrängt, welcher
dem Innern des Recessus in den Subarachnoideal-
m heraustritt und mit seinem etwas angeschwellten
de am innern Theile des Flocculus liegt. Der
genförmige Rand der untern Wand kann ziemlich
ht gegen den Plexus am Flocculus angedrückt
gen, aber nie haben ihn K. u. R. mit dem Plexus
wachsen gefunden.

Luschka hat zwar schon früher die Be-
chtung gemacht, dass an dieser Stelle sich eine
e Spalte befinden könne, durch die Flüssig-
t hindurch zu dringen vermöge, er hat aber
sem Verhalten keine weitere Aufmerksamkeit ge-
lenkt. Virchow beschreibt (Die krankhaften
schwülste Bd. I. p. 183) eine cystenartige Er-
iterung an dieser Stelle, die dem Sitze nach voll-
ommen der von K. u. R. beschriebenen Oeffnung
entsprechen scheint, möglicher Weise hatte hier
rch einen hyperplastischen Process eine Absper-
g stattgefunden.

Auch diese Oeffnungen haben K. und R. nie mit
r Membran verschlossen gefunden. In ihrer Um-
ung finden sich Subarachnoidealbalken, die sie
aber nicht verschliessen. Durch diese Oeffnungen gelangt vom Ventrikel aus injicirte Flüssigkeit in Subarachnoidealräume, die unmittelbare Fortsetzungen von der Cisterna magna bilden. Diese Seitenöffnungen haben eine gewissermaassen klappenartige Beschaffenheit und scheinen mehr dazu bestimmt zu sein, Flüssigkeit aus dem Ventrikel ausströmen zu lassen, als solche in ihn einströmen zu lassen; bei Injektionen von aussen scheint der halbmondförmige Rand der Wandung dichter gegen die Plexus gedrückt zu werden und dadurch das Einströmen von Flüssigkeit erschwert zu werden. Vielleicht sind, wie K. und R. meinen, diese Seitenöffnungen eine Art von Sicherheitsventil bei geöffnetem Foramen Magendii, vielleicht funktioniren sie auch für das Foramen Magendii, wenn dieses geschlossen ist. Durch Injektionen ist indessen diese Frage schwer zu entscheiden.

Die physiologische Bedeutung dieser Oeffnungen wird klar, wenn man bedenkt, dass auf diesen Wegen in den Ventrikeln angesammelte Flüssigkeiten aus diesen ausgeführt und aus den Cerebrospinalräumen in dieselben eingeführt werden können, dass sie also die von Magendie angegebenen Strömungen in der Cerebrospinalflüssigkeit auch auf die Ventrikel übertragen.

Die in den Ventrikeln gefundene Flüssigkeit muss deshalb nicht allemal aus denselben selbst stammen, sondern sie kann von aussen eingeführt sein, wie z. B. Blut, was für gerichtliche Untersuchungen von Bedeutung sein kann.

(Walter Berger.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

374. **Untersuchungen über die Absorption
d Elimination des Jod**; von Dr. Edvard
lander in Stockholm. (Nord. med. ark. VI. 4.
. 31. 1874.)

W. theilt die Resultate der Untersuchungen mit,
er in einem Zeitraume von 2—3 Jahren im
ckholmer Krankenhause als Assistent angestellt
. Die Einverleibung des Jod fand durch den Mund,
rch den After, mittels subcutaner Injektionen, durch
ndflächen und durch die unverletzte Haut statt.
e Präparate, die zur Anwendung kamen, waren
dkalium, Jodeisen und Jodquecksilber (in Form
n Lösung, Pulver, Pillen und Suppositorien). Mei-
ns wurde nur der Harn untersucht, in wenigen
llen der Speichel, die Milch jedes Mal, wenn sich
zu Gelegenheit bot; hierbei zeigte sich, dass Jod
Speichel und Milch ebenfalls gefunden wurde,
nn es in namhafter Menge im Harne vorkam.

Bei Einverleibung durch den *Mund*, wobei Jod-
lium, Jodquecksilber u. Jodeisen zur Verwendung
m, zeigte sich, dass das Jod in grösserer Menge
d rascher resorbirt wird, wenn es in Form eines
cht löslichen Salzes gegeben wird, am vortheilhaf-
ten erwies sich das *Jodkalium*. Nach Gaben
n 1 Ctgrmm. Jodkalium fand man deutliche Jod-
reaktion des Harns, in 1 Falle auch der Milch; nach 5 Ctgrmm. erschien die Jodreaktion des Harns fast stets schon nach 15 Minuten, und zwar ausserordentlich deutlich, und blieb gewöhnlich 12—24 Stunden lang, manchmal sogar bis 36 Std. lang unverändert, nach Gaben von $^1/_2$ Grmm. in der Regel 36—48 Stunden. Wenn Jemand längere Zeit 1—$1^1/_2$ Grmm. Jodkalium täglich genommen hat, findet sich die Jodreaktion oft noch 3—4 Tage nach dem Aussetzen des Mittels.

Auch das *Jodeisen* wird mit Leichtigkeit resorbirt. Bei Gaben von 5 Ctgrmm. (in Pillen) zeigte sich die Jodreaktion 1—2 Std. nach dem Einnehmen ziemlich stark und dauerte 12—24 Stunden. Bei grössern Gaben wurde die Reaktion stärker, trat früher auf und dauerte länger.

Quecksilberjodür (in Pillen) wurde in Gaben von 3 Ctgrmm. (täglich 2—3mal) gegeben; darauf trat die Jodreaktion nicht immer und meist nur sehr schwach auf, gewöhnlich nach 3—4 Std., selten eher; nach 9 Ctgrmm. zeigten sich 4 Std. später nur Spuren im Harn, nach 16 Std. war die Reaktion verschwunden.

Zum Vergleich gab W. Pillen mit Jodkalium, Jodeisen oder Jodquecksilber, die gleiche Mengen

der Mittel (5 Ctgrmm.) enthielten, und fand die Jodreaktion nach Jodkalium schon nach $^1/_4$ Std., bei Jodeisen erst nach 3—4 Stunden. In gleichem Verhältnisse stand die Stärke und die Dauer derselben.

Obgleich nun aber nach Einverleibung von Jodquecksilber nur wenig Jod absorbirt wird, kann man, wie W. meint, daraus noch nicht schliessen, dass auch so wenig Quecksilber absorbirt werde; übrigens beweise die Wirksamkeit des Mittels, dass der Heilwerth desselben durchaus nicht von der Absorbirbarkeit desselben abhängt.

Nach der Form, in der das Jod angewendet wird, folgt die rascheste Absorption u. stärkste Reaktion nach Einverleibung von Lösungen; in Pulverform wurde nur Jodeisen gegeben und auch hier folgte rasche Absorption; bei Anwendung von Pillen ist es wesentlich, dass der Magen in gutem Zustande ist, auch übt die grössere oder geringere Füllung desselben einen entschiedenen Einfluss auf die Schnelligkeit der Absorption aus; je frischer die Pillen bereitet sind, desto rascher erfolgt die Absorption.

Bei der Einführung durch das *Rectum* wurde theils die Form von Suppositorien, theils die Einspritzung von Lösungen gewählt. Meistens erfolgt die Jodreaktion danach eben so rasch und dauert eben so lange als nach Einführung des Mittels durch den Mund; im Allgemeinen fanden sich schon nach 15 Min. Spuren im Harne; auch hier hängt die Wirkung von der Grösse der Gabe ab, jedoch auch vom Absorptionsvermögen des Darms und der grössern oder geringern Füllung desselben, unmittelbar nach einer Stuhlentleerung erfolgt die Absorption am schnellsten. Nach Einspritzung von Lösungen schien im Allgemeinen die Absorption rascher vor sich zu gehen als nach Anwendung von Suppositorien; doch hält W. die Zahl seiner Versuche für zu gering, um in dieser Hinsicht einen endgültigen Schluss daraus zu ziehen.

Der Umstand, dass die Absorption des Jod durch den Darm der durch den Magen nahezu gleich ist, ist insofern von Bedeutung, als in Fällen, wo die Einführung des Mittels in den Magen nicht thunlich oder nicht rathsam erscheint, dafür die Einführung durch den Darm mit gleichem Erfolg substituirt werden kann, sofern nicht Fissuren, Contraktur oder andere Hindernisse ihr im Wege stehen.

Subcutane Injektion von 0.5 Ctgrmm. Jodkalium wurde nur 3mal ausgeführt, in allen 3 Fällen trat nach $^1/_2$ Std. starke Jodreaktion im Harn auf und hielt ungefähr 5 Std. lang an.

In Bezug auf die Absorption von *Wundflächen* aus, theilt W. 4 Fälle mit, in denen er in Jodkaliumlösung (1 : 30) getauchte Charpie auf Beingeschwüre auflegte. Die Absorption war bedeutend, namentlich wenn Granulationen vorhanden waren.

Behufs der Bestimmung der Absorption durch die *unverletzte Haut* wurde theils Jodkaliumsalbe eingerieben, theils in Jodkaliumlösung getauchte Charpie aufgelegt, meist wurde vorher die Salbe eingerieben und danach die mit Lösung getränkte Charpie aufgelegt. Die Reaktion zeigte danach Spuren von Jod; nur wenn Salbe mit pulverisirtem nicht gelöstem Jodkalium angewendet wurde, fand eine Resorption statt, aber auch diese umfasste nur minimale Mengen.

Der *Speichel* wurde nach Einverleibung von 5 Ctgrmm. bis 0.5 Grmm. Jodkalium fast in allen Fällen, wo er untersucht wurde, jodhaltig gefunden.

Besonderes Interesse bietet der Uebergang von Jod in die *Milch*, namentlich in Bezug auf die Wirkung auf den *Säugling*. W. untersuchte ausser Milch der Mutter noch den *Harn* des Säuglings und hat die Verhältnisse des Auftretens von Jod nach Einverleibung bei der Mutter im Harn u. in der Milch derselben und im Harne der Säuglinge auf Curventafeln graphisch dargestellt. Es ergiebt sich daraus, dass in der Milch die Jodreaktion sehr rasch auftritt, stark ist und lange anhält. Manchmal sie schon nach kleinen Gaben (1 Ctgrmm.) deutlich, nach Gaben von 5 Ctgrmm. erschien fast stets bis 20 Std. lang starke Reaktion. Die Stärke und Dauer der Reaktion hing dabei fast ausschliesslich von der Grösse der Gabe ab. Im Harn trat sie stets rascher auf und war stärker als in der Milch, doch standen beide im Allgemeinen in einem stimmten Verhältnisse, so dass man von der Gegenwart von Jod in der Milch überzeugt sein kann, wenn sich solches im Harne findet; doch sind individuelle Verschiedenheiten nicht ohne Einfluss und oft fand sich, dass die Jodmenge im Harn und die in der Milch in umgekehrtem Verhältnisse zu einander standen. Hingegen stand die in der Milch enthaltene Menge von Jod und der Jodgehalt des *Harne der Säuglinge* stets im geraden Verhältniss. Natürlich trat in diesem die Jodreaktion später ein, aber sie dauerte stets bedeutend länger. In einem Falle dauerte die Jodreaktion der Milch, nachdem die Mutter 0.5 Grmm. Jodkalium genommen hatte, 30 Std., im Harne des Säuglings aber 58 Std. Aehnliche Verhältnisse ergaben sich bei den übrigen Untersuchungen. Natürlich hängt der Uebergang von Jod durch die Muttermilch in den Säugling einmal theils davon ab, wie viel derselbe Milch zu sich nimmt, anderntheils aber auch davon, ob er kürzere oder längere Zeit nach der Einverleibung des Jods in den Organismus der Mutter die Brust nimmt. Dass man bei der Anwendung von Jod bei Säuglingen immer mit Vorsicht zu Werke gehen muss, lehrt ein von W. mitgetheilter Fall, in dem die Mutter wegen Syphilis täglich 1 Grmm. Jodkalium bekam und bei dem einige Wochen alten Säuglinge Jodschnupfen u. Jodexanthem auftrat; der Harn des Säuglings erwies sich als stark jodhaltig; die Mutter bekam kein Jod mehr und 3 Tage danach war der Harn des Kindes nicht mehr jodhaltig und das selbst genas nach kurzer Zeit. Eine beabsichtigte Einwirkung durch mit Arzneimitteln geschwängerte Milch auf kranke Kinder hält W. deshalb nicht für empfehlenswerth, weil man es auf diese Weise nicht

...Kind hat, dem Kinde eine gewisse erforder-
...Menge des Arzneimittels beizubringen, da die
...ation durch die Milch individuellen Verschie-
...ten unterworfen ist, die sich nicht mit Sicher-
...estimmen lassen.

Den Uebergang von Jod, das *Gebärenden* ge-
...n wurde, in das *Kind* in der Gebärmutter er-
...te W. in mehreren Fällen in der Weise, dass
...ch Einverleibung des Mittels das *Fruchtwasser*
...*den Harn der Neugebornen* auf Jod unter-
...te, noch ehe diese an der Brust gelegen hatten.
...n die Geburt sehr bald nach der Einverleibung
...Jod erfolgte, hatte die Untersuchung ein negati-
...Resultat. Im Allgemeinen ergab sich aber ein
...ber Uebergang des Mittels von der Mutter auf
...Kind. W. hält es deshalb nicht für unmöglich,
...iesem Wege auf das Kind in der Gebärmutter
...wirken; als indicirt würde er eine solche Ein-
...ibung indessen vor der Hand nur bei Syphilis
...chten, und zwar bei abnormem Verhalten des
...n Herzschlags und der Fruchtbewegungen.

(Walter Berger.)

**375. Ueber die physiologische Wirkung
...Lobelin und des Thebain**; von Dr. J. Ott zu
...on. (Boston med. and surg. Journ. XCII. 5.
...24. Febr. 4; 14. p. 399. April 8. 1875.)

Das von Vf. benutzte *Lobelin*, nach Proctor's
...hrift bereitet, stellte eine dunkle, ölige, dick-
...nach Tabak riechende u. schmeckende Flüssig-
...von höherem spec. Gew., als das Wasser besitzt,
... In Wasser löste sich das Lobelin mit gelber
...; $^4/_5$ Trpf. Lobelin mit wenig Essigsäure ver-
...t wurden mit Wasser auf das Volumen von
...mtr. gebracht und eine völlig neutrale Lösung
...ten.

Ein Frosch bekam $^2/_5$ Tr. Lobelin; 4 Min. später war
... Sensibilität herabgesetzt und 6 Min. nach der Ein-
...ibung stellte sich sowohl Retardation der Athmung,
...Parese der vordern Extremitäten ein; weitere 2 Min.
...r zeigten sich die Pupillen verengt, und 8 Min. nach
...Beibringung des Giftes war auch die Motilität der
...Extremitäten vermindert; freigelassen sprang das
... jedoch noch fort. Eine Viertelstunde nach der In-
...n des Lobelin erlosch die Fähigkeit coordinirte Be-
...gungen auszuführen und die Athmung erfolgte unregel-
...; 13 Min. später war dieselbe gänzlich sistirt;
...Herzschläge per Min., Reflexe fast erloschen. Trotz-
... erholte sich das Thier wieder.

Bei Manometerversuchen an 6 curarisirten Kaninchen,
...denen die künstliche Respiration eingeleitet worden
... beobachtete Vf. Ansteigen des Blutdrucks; Vagus-
...schneidung änderte an diesem Vorgange nichts,
...Vf. schliesst, dass der centrale Hemmungsapparat
...der Blutdrucksteigerung nichts an thun hat. Um
... die peripheren Vagusendigungen auszuschliessen,
...n die Kaninchen nach der Curarisirung noch mit
...a oder Atropin vergiftet (bis Reizung des Halsvagus
...Manometerstand nicht mehr veränderte) u. ihnen dann
...Lobelin beigebracht. Es fand sich hierbei, dass
... der Atropinisirung die Blutdrucksteigerung ganz
...eintrat, als wäre kein Atropin, sondern nur Lobelin
...führt worden, dass dagegen bei den nicotinisirten
...die Einverleibung von Lobelin keine Blutdruck-
...rung zu Wege brachte. Wurden die Vagi, Sympathici, Depressores und das Halsmark zwischen Hinterhaupt und Atlas durchschnitten und nunmehr $^4/_5$ Tropfen Lobelin beigebracht, so fand gleichwohl ein Ansteigen des Blutdrucks von 25 bis auf 40 Mmtr. Hg. statt. Hiernach muss man annehmen, dass Lobelin die peripheren vasomotorischen Nerven beeinflusst, bez. reizt und auf diese Weise die Blutdrucksteigerung zu Stande kommt. Da Nicotin die genannten Vasomotoren lähmt, so ist obige Beobachtung, wonach die Drucksteigerung bei nicotinisirten Kaninchen ausbleibt, mit dieser Annahme in bestem Einklange. Da nach Wood und Brunton auch Amylnitrit die peripheren vasomotorischen Nerven lähmt und somit Gefässerweiterung und Absinken des Blutdrucks hervorruft, so wurde einem Kaninchen 3mal binnen 1 Std. mit Amylnitrit geschwängerte Luft zugeführt und dasselbe alsdann mit 2mal $^4/_5$ Tr. Lobelin vergiftet; die Blutdrucksteigerung war in diesem Falle minder prägnant, als im vorigen [schliesslich stieg der Blutdruck aber gleichwohl — $^3/_4$ Std. nach der 2. Beibringung von Lobelin — wieder auf 46 Mmtr. Quecksilber]. Versuche mit Extr. Lobeliae von Tilden und Co. hatten dasselbe Resultat.

Vf. schliesst sonach aus seinen (freilich noch wenig zahlreichen) Experimenten, dass Lobelin anfänglich durch Reizung der peripheren vasomotor. Nerven den Blutdruck in die Höhe treibt (der Herz-Vagus wird dabei in seinen Funktionen nicht alterirt); dass der Puls vorübergehend verlangsamt und später beschleunigt wird; dass Lobelin ein respiratorisches Gift ist (die Zahl der Athemzüge sank danach bei Katzen von 36 und 48 auf 12), und dass während der Lobelinvergiftung auch ein Abfall der Temperatur zu Stande kommt.

Ueber das Ergebniss seiner Versuche mit *Thebain* berichtet Ott, nach Voransschickung einer gedrängten, aber erschöpfenden literarhistorischen Einleitung, Folgendes.

Wurden Fröschen 0.00075—0.01 Grmm. Thebain subcutan injicirt, so sprangen dieselben erst fort, blieben später still sitzen, bekamen verengte Pupillen und unter Verlangsamung der Respiration und des Herzschlages (18 P. in 1 Min.) verfielen sie heftigem, bis zum Tode andauerndem Tetanus, an dessen Zustandekommen Markdurchschneidung nichts änderte, dessen Ursache also nicht im Gehirn gesucht werden darf.

Eine mit 0.01 Grmm. Thebain vergiftete Taube zeigte ein kurzes Excitationsstadium und verfiel nach 7 Min. heftigem, weitere 6 Min. andauerndem und erst mit dem Tode des Thieres endendem Tetanus. Thebain ist sonach für Frösche selbst in minimalen Dosen ein tetanisirendes Gift; der Sitz dieses Tetanus ist extracerebral und Tauben besitzen [während ihnen nach Mitchell eine solche dem Opium gegenüber ankommen soll] keine Immunität gegen Thebain.

Das Verhalten des Thebain den sensiblen Nerven gegenüber wurde nach der von Bezold und Blöhaum beim Studium des Atropin, von Gscheidlen bei dem des Morphin und von *Ref.* bei dem des Saponin befolgten Methode an nach Pflüger's Vorgange von der Lunge aus strychnisirten Fröschen geprüft. Es ergab sich hierbei, dass Thebain die Erregbarkeit der sensiblen Nerven bis zuletzt intakt lässt, dass dabei eben so wenig eine abnorm gesteigerte Erregbarkeit der motorischen Nerven besteht und Thebain kein Muskelgift ist (Aufnahme von Curven mit Pflüger's Myographion). Der Thebaintetanus ist ebenso wie der durch Strychnin hervorgerufene auf eine Reizung der Spinalganglien zu beziehen.

Die Modifikationen der Cirkulation durch Thebain wurden bei curarisirten u. mit künstlicher Respiration versehenen (26) Kaninchen nach Injektion des Giftes in die eine Jugularvene mittels des auf die endlose Rolle aufzeichnenden Quecksilberschreibmanometers aufgezeichnet. Es fand sich, dass nach kurz vorübergehendem, auf Contakt des Giftes mit der Herzwand zurückzuführendem Absinken sowohl der Blutdruck, als die Pulsfrequenz nach Thebaininjektion grösser wird. Sofern die Temperatur während des Versuches absank, konnte die Pulsbeschleunigung nicht von Temperatursteigerung abhängen. Experimente an Kaninchen mit durchschnittenen Vagis ergaben, dass auch das Hemmungsnervensystem des Herzens durch Thebain nicht beeinflusst, bez. die Pulsbeschleunigung nach Thebainbeibringung nicht durch Paralysirung der Vagi durch das Gift bedingt ist. Dagegen kam die Pulsbeschleunigung durch Thebain auch bei Kaninchen mit durchschnittenem Halsmark zur Beobachtung; ihre Ursache ist somit im Herzen selbst, und sofern Thebain die Muskelsubstanz intakt lässt, in den muskulomotorischen Ganglien, deren Erregbarkeit das Thebain erhöht, zu suchen.

Das vasomotorische Centrum in der Med. oblong. bleibt, wie Reizung der Nerven durch in den Atlas eingeschraubte Elektroden, wonach der Blutdruck stieg, beweist, während der Thebainwirkung intakt. Vagus durchschneidung vor der Thebainbeibringung u. Reizung des freigelegten Ischiadicus durch elektrische Ströme löste nach wie vor den bekannten Reflexvorgang, bez. indirekte Reizung des Gefässnervencentrum aus. Thebain beeinflusst den N. depressor ebenfalls nicht.

Vorstehende Versuche wurden im Laboratorium und unter Anleitung des Prof. Bowditch in Boston angestellt. (H. Köhler.)

376. Ueber die Wirkung des amerikanischen Pfeilgiftes Curare; von Dr. J. Steiner in Halle. (Arch. f. Anat., Phys. u. wiss. Med. 1875. p. 145).

Die Resistenz, welche *Fische* nicht nur im Vergleich zu Warmblütern, sondern auch zu Kaltblütern, besonders dem Frosch, dem Curare gegenüber äussern, geht schon aus früheren Untersuchungen Schiffer's und Boll's hervor. Da indessen letzterer nur mit grossen Fischen experimentirt hatte, so wählte Vf. kleine, wie den Gründling (Gobio fluviatilis), die Rothfeder (Leuciscus rutilus) u. s. w. zu seinen Versuchen, welche ergaben, dass bei diesen die Curarewirkung nicht merklich später eintritt, als beim Frosch, und dass die Wirkung des genannten Giftes nicht nur von der Körpergrösse abhängig ist, sondern auch die Thierspecies eine wesentliche Rolle dabei spielt (Schleie und Aal werden bei gleichem Körpergewicht durch Curare sehr verschieden schnell gelähmt). Von den bei der Curarisirung der mehrerwähnten Fische auftretenden Erscheinungen ist ein sehr frühzeitiges Cessiren der Respiration und der willkürlichen Bewegung verbunden mit der Unfähigkeit, selbstständig aus einer unnatürlichen die natürliche überzugehen, den früheren Beob anscheinend entgangen. Hervorzuheben ist ausserdem noch, dass zu einer Zeit, wo die Lähmung bereits vollkommen entwickelt i Herz noch ganz normal fortschlägt. Selbst n kleinen Dosen erholen sich Fische von der rung nicht. Aus den Versuchen St.'s erhell dass zu einer Zeit, wo die Reflexe noch schwächter Stärke ausgelöst werden und von ab dieselben noch sehr lange fortbestehen hereits eine centrale Funktionsstörung vorha Vf. neigt sich daher der Annahme zu, dass kannten) peripheren Lähmung durch Cu Fischen eine Lähmung der Centralorgane kürlichen Bewegung und des Respiration in viel früherer Zeit vorangeht und der Ei Lähmung der motorischen Nerven sich der St der Dosis ohnerachtet um so mehr verspä grösser die Fische sind.

Weitere Versuche an *Krebsen* ergaben bemerkenswerthe Thatsache, dass diese T Freien, wo sie von der Kiemenathmung ke brauch machen, der Curarewirkung (0.0025 rasch erliegen, während sie sich im Wasser Vollbesitze ihrer Kiemenathmung so resisten das Gift verhalten, dass sie in Wasserbehälte zu vergiften sind. Man könnte hiernach Hermann's Vorgange durch Analogie auf ches Verhalten bei den Fischen schliessen Ursache der bei diesen Thieren spät ein Lähmung der motorischen Nerven in der Elimination des Giftes durch die reich vasc Oberfläche der Kiemen finden. Auch der fr Eintritt der primären centralen Wirkung d bei den Fischen würde diesen Schluss n stossen; wohl aber that dieses die objektive tung an Aalen, welche stundenlang ausser Wassers leben können und welche, in letzt halten, dem Gifte eben so rasch, vielleicht s rascher unterliegen, als beim Aufenthalte mosphärischen Luft. Eliminiren aber die das Gift bei Fischen nicht und machen es unwirksam, so werden sie es auch beim Kr thun und wird L. Hermann's Theorie au Wirklichkeit für diese Thiere nicht zutreff sorgsame Beobachtung lehrt in der That, Ausziehen der in die Weichtheile des Krebs senkten Kanüle unter Wasser ein Strom vo keit aus der Stichöffnung herausquillt, spritzte Curare also auf eben demselben vortreten, sich im Wasser vertheilen und Krebs unschädlich bleiben wird. Das C seine Wirkung auf Krebse somit nur in Versuchen ausgeübt, wo diese Thiere ausse Wassers vergiftet wurden; auch hier tritt kung wesentlich später ein, als bei den Fi dass Fische und Krebse den Amphibien Frosche) und den Warmblütern gegenüber sentlich anders verhalten. Der Grund dieser

z. Z. unbekannt. Der Triton bedarf bis zum Eintritt der Wirkung nach der Curarisirung eine fast so lange Zeit wie der kleine Weissfisch.

Besonders interessant sind die Resultate der Versuche an *Torpedo marmor* (dem elektrischen Rochen). Gegen Boll bemerkt Vf., dass, nachdem eine gewisse Zeit seit der Curarisirung verflossen ist, die elektrischen Schläge beim Anfassen des Torpedo mit der Hand nicht mehr zu fühlen sind. Vf. schliesst, da die Lähmung der sensiblen Nerven nicht bewiesen ist und eine solche der Lobi electrici nicht besteht, auf eine Paralyse der elektrischen Nerven, in deren Bahn das Hinderniss seinen Sitz haben muss. Diese Lähmung der elektrischen Nerven beim Zitterrochen tritt, wie bereits Marey richtig beschrieben hat, noch weit später ein, als die der motorischen. Auch die übrigen Selachier erliegen der Curarewirkung.

Bei *Schnecken* (Aplysia), *Seesternen* und *Holothurien* sah Vf. nur eine Lähmung des Centralorgans für die willkürlichen Bewegungen zu Stande kommen. Bei *Medusen* endlich scheint das amerik. Pfeilgift, soweit wenig zahlreiche Versuche einen Schluss erlauben, keine Wirkung auszuüben.

Vf. beabsichtigt, seine dankenswerthen vergleichend-physiologischen Untersuchungen über Curare, um eine Theorie der Wirkung dieses Giftes aufstellen zu können, auch auf die höheren Wirbelthiere auszudehnen. (H. Köhler.)

377. Durch Chloralhydrat geheilte Strychninvergiftung; von Dr. J. C. Ogilvie Will. (Canad. med. Journ. XX. p. 907. [CCXXXVIII.] Jan. 1875.)

Am 26. Mai 1873, um ½3 Uhr, wurde Vf. eiligst zu dem 18jähr. S., Gehülfen in einem Drogengeschäft, gerufen, welcher zwischen 1½—2 Uhr, nach dem Mittagessen, eine unbekannte Menge (5—6 Grains, jedenfalls mehr als 4, zwischen 25 und 36 Ctgrmm.) Strychnin verschluckt hatte. Die Erscheinungen des Strychnintetanus waren bald aufgetreten und Dr. Murray hatte schon Erbrechen einer wässrigen Flüssigkeit erzielt. Bei Vfs. Ankunft war Pat. sehr aufgeregt, zeigte ein geröthetes Gesicht und schwitzte stark; sein Mund stand offen und war nach der Seite verzogen, die Lippen erschienen livid, die Pupillen weit, die Extremitäten starr und kalt, und es bestand Opisthotonus. Besonders die Muskeln an dem Stumpfe des vor mehreren Jahren amputirten linken Beines waren brettbart anzufühlen. Die Respiration war so behindert, dass Erstickungsgefahr drohte. Die Tetanusanfälle folgten zu 2—3 schnell aufeinander und liessen dann auf höchstens 5 Min. nach, während welcher Pat. bei ungestörtem Bewusstsein war, jedoch so abnorm gesteigerte Reflexerregbarkeit zeigte, dass selbst Geräusche das Wiederauftreten der Krämpfe nach sich zogen. Vf. machte während der krampffreien Zeit eine subcutane Injektion von 1.8 Grmm. Chloralhydrat in Wasser, nachdem das Mittel durch den Mund anscheinend erfolglos verabreicht worden war. Trotzdem dass der Zustand des Pat. kurz vor der Injektion eine entschiedene Wendung zum Schlechten gezeigt hatte, trat jetzt offenbar Besserung ein. Nachdem die Pausen zwischen den Anfällen eine Dauer von 20 Min. erreicht hatten, kehrten dieselben mit erneuter Macht wieder. Um 5 und 6½ Uhr mussten nochmals je 0.9 Grmm. Chloralhydrat in der angegebenen Weise beigebracht werden. Nach der letzten Injektion erbrach Pat. und fiel in einen ruhigen Schlaf, aus welchem er am nächsten Morgen, etwas angegriffen und über Rückenschmerzen klagend, erwachte. Die Stellen, wo Chloral injicirt worden war, waren bei Berührung höchst empfindlich. Während des nächstfolgenden Tages erholte sich Pat. vollständig wieder.

Vf. glaubt im Verlaufe dieses Falles einen schlagenden Beweis für das Bestehen eines *Antagonismus zwischen Strychnin und Chloralhydrat* erblicken zu dürfen. (H. Köhler.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

378. Geschwulst des Kleinhirns, Druck auf die Medulla oblongata; von Dr. Max Hubsch. (*Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 2. S. 249. 1875.*)

Vf. berichtet über einen Fall von Geschwulst des Kleinhirns, der zur Verwechslung mit Bulbärparalyse Veranlassung gab und für die Wichtigkeit der von Kussmaul angegebenen differentialdiagnostischen Symptome zwischen beiden Krankheitsformen spricht.

Der 31jähr. Pat. erkrankte 2½ J. vor dem Tode mit Kopfschmerzen u. vorübergehenden subjektiven Ohrgeräuschen, wozu sich, besonders früh, Erbrechen gesellte. Nachdem diese Beschwerden 1 J. in wechselnder Intensität angedauert hatten, stellten sich Parästhesie in der rechten Hand, später auch in der linken, ein und Schwäche im rechten Arme, Schmerz im Nacken u. Taubheitsgefühl im Hinterkopfe. Dazu traten Schlingbeschwerden besonders für Flüssigkeiten, und Schwäche und Unsicherheit der untern Extremitäten. Auch die Sprache wurde etwas genirt, so die Aussprache des R, während Lippenbuchstaben u. überhaupt die Funktion der Lippen bis zum Tode nie eine Störung erlitten. Die Speichelsekretion war stark vermehrt, die Hautsensibilität blieb normal, zeitweise traten Schwindel- und Ohnmachtanfälle auf, schliesslich zeigten sich Spuren von Atrophie an den Händen. Auffallend war, dass Pat. mit grösster Bestimmtheit die Stelle als die kranke angab, an welcher die Geschwulst gefunden wurde. Drei Mon. vor dem Tode waren der rechte Arm und die untern Extremitäten total gelähmt, bei normaler Urin- und Stuhlentleerung, Zunge und Lippen aber verhielten sich ganz normal, ebenso die Sensibilität der Finger. Dem an Pneumonie erfolgenden Tode gingen 8 Tage, resp. 8 Std., je ein Anfall von Bewusstlosigkeit mit Delirien, Convulsionen und Erblindung voraus.

Die *Sektion* ergab straffe Spannung der Dura-mater und Abplattung der Hirnwindungen, starke Injektion der Pia-mater. Links von der Medulla oblong., grösstentheils im Wirbelkanale gelegen, fand sich ein harter walnussgrosser Tumor, der die Brücke und die Medulla comprimirte und nach rechts und vorn verschoben hatte. Ebenso waren die NN. facial., acustic. und hypogloss. sin. nach vorn geschoben, aber nicht gedrückt, während die NN. glossopharyng. und vag. bandartig comprimirt und graurötlich erschienen. Der N. accessor. verlief durch (?) die Geschwulst, doch ohne Volumenveränderung. Die Geschwulst war von der Pia-mater überkleidet, von der Flocke oder Tonsille des Kleinhirns ausgegangen u. wahrscheinlich ein Glom. Eine Abbildung der Geschwulst und Umgebung ist beigegeben.

Von der Bulbärparalyse unterschied sich vorstehender Fall durch das Fehlen von Lähmungser-

scheinungen an den Lippen und deren Geringfügigkeit in der Zunge, von der disseminirten Sklerose durch den Mangel aller psychischen Erscheinungen und von tonischen Krämpfen. Für ein werthvolles differentielles Symptom hält H. die bestimmte Angabe des Pat. über den Krankheitssitz [?].

(Bärwinkel.)

379. **Fall von Hemiplegie durch Blitzschlag**; von Prof. Eulenburg in Greifswald. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 17. 1875.)

E. bereichert die noch geringe Casuistik von Lähmungen durch Blitzschlag, die auch nur ungenügend untersuchte Fälle aufweist, durch einen selbstbeobachteten, genau untersuchten Fall.

Derselbe betrifft einen Weichensteller, der eine Signaluhr in demselben Augenblicke mit der linken Hand — er war linkshändig — aufzog, als der Blitz in dieselbe einschlug. Er wurde sofort betäubt und war nach dem Erwachen aus einstündiger Bewusstlosigkeit an beiden linken Extremitäten fast total gelähmt und zitterte mit ihnen. Gleichzeitig bestanden heftige Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwindel, Stuhl- und Urinretention und Athembeschwerden. Zehn Monate später sah E. Pat. und constatirte unvollkommene Lähmung des linken Beines und, abgesehen von leichter Funktion der Fingerbeuger, absolute des linken Armes. Die linke Gesichtshälfte war etwas flacher und abgeplattet, der linke Mundwinkel etwas nach links und oben verzogen und starr.

Die Lähmung trug den Charakter der cerebralen. Durch mehrmonatliche Faradisation und Galvanisation des Plexus brach., der Nerven und Muskeln der gelähmten Extremität wurde die Motilität ziemlich in allen Muskeln wiederhergestellt, die Kraft blieb jedoch wesentlich geringer als rechts.

Was den Ursprung der Lähmung betrifft, so spricht die grösste Wahrscheinlichkeit für eine Affektion der rechten Hirnhälfte, wohl apoplektischer Natur. Nur bleibt es unerklärlich, wie der sicher in die linke Hand eintretende Blitzstrahl dieselbe treffen konnte. Eine leichte Abweichung von der normalen elektrischen Reaktion könnte auch gegen diesen Sitz sprechen. (Bärwinkel.)

380. **Fall von Bleilähmung**; von Prof. W. Erb in Heidelberg. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 2. p. 445. 1875.)

Die Lähmung begann in dem von E. beobachteten Falle im rechten Deltoid. und befiel dann die Extensoren am rechten Vorderarme in der bekannten Reihenfolge und Intensität. Der linke Arm war anfangs frei und erst später erkrankte der Vorderarm in ganz gleicher Weise wie der rechte. Nach mehrfachen Verschlimmerungen des Zustandes erfolgte fast vollständige Heilung in Jahresfrist unter galvanischer Behandlung [welcher Art?] in 111 Sitzungen.

Eigenthümlich war in diesem Falle 1) das Bestehen der von Erb sogen. Entartungsreakti den befallenen Muskeln schon nach 14tägigen stehen der Schwäche in der Hand, und 2) die stenz derselben auch im linken Deltoid., der im zen Verlaufe der Krankheit objektiv keine Funkt störung zeigte — subjektiv klagte Pat. glei fangs über Schwäche in beiden Armen —, u das wesentlich frühere Eintreten der willkür Beweglichkeit im Gebiete des N. radial. im G satze zur späten Wiederkehr der faradischen barkeit seines Stammes.

Letztere Eigenthümlichkeit theilt die Bl mung mit den schweren rheumatischen und tr tischen Lähmungen, die erstere mit der progre Muskelatrophie.

Die Entartungsreaktion u. auch die entspr den histologischen Veränderungen der Muske stehen demnach bei sehr verschiedenem Verhal betreffenden motorischen Nerven gegen den W und elektrischen Reiz, und zwar sind folge Möglichkeiten nachgewiesen:

1) Es besteht völlige Lähmung, die Nerve elektrisch unerregbar, degenerirt: bei schwere matischen und rheumatischen Lähmungen;

2) es besteht völlige Lähmung, aber die sche Nervenerregbarkeit ist kaum vermind der Mittelform der rheumatischen Gesichtslä

3) es besteht keine Lähmung, die elek Erregbarkeit der Nerven ist normal oder dert: im Deltoid. sin. in der obigen Beob bei progressiver Muskelatrophie und schwere matischen Lähmungen im Heilungsstadium.

Es geht aus diesen Thatsachen und dem jeder Muskelernährungsstörung trotz unterb motorischer Leitung (wie bei den gewöhnliche lähmungen) hervor, dass die fragliche Muskel rung durchaus unabhängig ist von dem V der eigentlichen motorischen Leitungsbahn vielmehr neben denselben in den Muskelner eigene trophische Nervenfasern vorhanden sen, deren Läsion erst die trophischen St hervorruft. Nimmt man an, dass diese tro Fasern grössere Resistenz gegen mechani wirkungen besitzen als die motorischen, so sich alle Erscheinungen ungezwungen.

Zum Schlusse spricht Erb seine [auch getheilte] Ansicht von der centralen Natur läbmung aus und macht dafür geltend, Lähmung in der Regel das Primäre, die änderung das Sekundäre sei. Gegen die sung spricht aber theils der vorliegende F welcher lehrt, dass die Entartungsreaktion dem Beginne der Krankheit bei noch nich men verlorner Motilität im schwerst erk extensor digitor. comm. schon hochgradi det war, ferner die Erfahrung des Ref., da Pat. angaben, sie hätten den Gebrauch nach längerem Bestehen von Erschwerung ganz plötzlich verloren.

Die Unabhängigkeit der motorischen und trophi-
en Symptome hat Benedikt wiederholt aus-
eklich betont. (Bärwinkel.)

381. **Ueber den Bereich der Sensibilitätsstörung** *an Hand und Fingern bei Lähmung N. medianus, sowie zur Pathologie der Radialisparalysen;* von Dr. M. Bernhardt in Ber-. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 2. 555. 1875.)

B. berichtet über 2 traumatische Affektionen des . median. am Handgelenke, resp. in der Hohlhand, e Störungen der Sensibilität an den Fingern zeig-n, welche bisher nur von einzelnen Anatomen Krause und Henle) und Pathologen (Erb, ffievant, Weir Mitchell) gekannt zu sein einen und deren Angaben bestätigen.

Nach der allgemeinen Annahme nämlich ver-gt der N. radial. die ganze Rückenfläche der ten 4 Finger, oder besser $3^1/_2$, während der N. ar. die des 5. und halben 4. Fingers versorgt und N. median. und ulnar. in den bekannten Grenzen h in die Versorgung der Volarfläche theilen. Dem ngegen fand B. im Einklange mit den gen. Autoren, ss vom N. radial. nur die 1. Phalangen des 2. und und halben 4. Fingers innervirt werden, während e Nagelphalanx und die mittlere ihre Nerven vom median. erhalten. Nur der Daumen wird auf ner ganzen Rückenfläche bis zum Nagel herab n N. radial. innervirt.

In einem Falle von Drucklähmung des N. radial. Schlafe fand B. 5 Monate nach dem Beginne, bis f Reste von Beweglichkeit im N. extensor carpi nar. und Abductor pollic., das ganze Muskelgebiet s N. radial. am Vorderarme stark atrophisch und r den Willen sowohl als den faradischen und gal-anischen Strom vollkommen gelähmt. Im Gegen-atze hierzu war neben dem M. biceps auch der Su-inator long. normal. Die Sensibilität zeigte im ebiete des N. radial. an Hand und Fingern nur nur leichte subjektive Störungen.

B. betont das Freibleiben des Supinator long., n sich sonst bei schweren Lähmungen des N. dial. nicht zu finden pflegt [auch da nicht, wo der ruck unterhalb des Abganges seines Nerven vom tamme einwirkt, was hier nicht unwahrscheinlich ttgefunden hatte, da auch die Sensibilität, soweit e vom Ramus superfic. abhängt, so gut wie nicht litten hatte — wenn sie nicht bereits wiederher-stellt war? — wie verhielt sich übrigens die Sen-ibilität am Rücken des Vorderarms?]. Von pro-ostischer Bedeutung ist der Umstand, dass auch sonst leichten Drucklähmungen unter Umständen hwere Affektionen sein können. [Uebergänge zu n schweren Formen hat Ref. auch beobachtet.]

(Bärwinkel.)

382. **Ueber Sehnenreflexe bei Gesunden nd bei Rückenmarkskranken;** von Prof. W. rb in Heidelberg. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. 792 u. Berl. klin. Wchnschr. XII. 26. 1875.)

Erb macht auf ein Symptom aufmerksam, das gar nicht selten bei Gesunden, intensiver und ausgebreiteter aber bei Rückenmarkskranken vorkommt und das bisher nur in einer Erscheinungsform bekannt ist. Es sind diess die Sehnenreflexe, die bei Gesunden hauptsächlich von dem Ligamentum patellae und dem oberhalb der Patella freiliegenden Theile der Quadricepssehne aus sich erzielen lassen, bei Kranken aber ausserdem noch von vielen Sehnen am Knie und auch Fussgelenk und selten auch am Arme erregt werden können. Ausser den Sehnen reagiren bisweilen auch die Fascien u. die Knochenhaut, während die Muskeln selbst sich indifferent verhalten. Die Reflexbewegung selbst ist schnell und kraftvoll und lässt sich willkürlich schwer unterdrücken. Zur Hervorrufung derselben genügt ein leises, aber plötzliches Aufklopfen; überhaupt aber ist ein mechanischer Reiz nöthig, Berührung, Kneipen, Faradisiren und auch Klopfen der Haut bewirken sie nicht. Die Reflexreizbarkeit der Haut geht mit der der Sehnen durchaus nicht parallel, sondern fehlt oft, weshalb letztere auch von Werth ist für die Constatirung der Reflexreizbarkeit überhaupt.

Bisher war nur eine Unterart dieser Sehnenreflexe bekannt, die von Brown-Séquard und Charcot als Spinalepilepsie [gewöhnlich als Reflexschütteln] bezeichnet wurde und die man am Fusse erzielt, wenn man ruckweise denselben in Dorsalflexion passiv bringt. Es tritt so eine Zuckung in den Wadenmuskeln ein, die sich ruckweise wiederholt, so lange der Druck auf die Fusssohle ausgeübt wird und durch Dehnung der Achillessehne zweifellos bedingt wird, da auch Perkussion derselben, wenn sie leicht gespannt ist, denselben Effekt hat.

Ueber die Bedeutung der geschilderten Symptome hält E. vorläufig seine Ansicht zurück und begnügt sich damit, anzudeuten, dass man aus der Ausbreitung derselben wohl auf den Sitz der Krankheitsursache einen Schluss machen könne und dass man in Zukunft besonders auf die Beziehungen zwischen ihm und den sogen. Muskelspannungen zu achten habe.

[Ref. hat in 2 Fällen diese Sehnenreflexe in ausgesprochenem Maasse beobachtet, bereits 1872 in einem Falle von Myelitis an den Beinen neben andern Reizerscheinungen und 1874 in einem Falle von progressiver Muskelatrophie des linken Armes mit stark ausgesprochenen fibrillaren Zuckungen. Hier bestand eine ausserordentliche Sehnen-, resp. Knochenhautreizbarkeit ausser in beiden Beinen im ganzen Arme vom Schulterblatte an bis herab zu den Phalangen, ohne jede Spur von fibrillaren Contraktionen, und zwar allein im gesunden rechten Arme, während der linke atrophische frei davon war. Ref. hat bereits damals die Erscheinungen ganz so wie E. als Sehnen-, resp. Knochenhaut- und Fascien-Reflexe gedeutet, die Thatsache aber als vorläufig unverwerthbar unbenutzt liegen lassen.]

Was nun die pathoiog. Bedeutnng der Sehnenreflexe betrifft, so hat sie Erb ais Theilerscheinung bei mehreren Formen von Rückenmarksleiden bisher beobachtet, so bei Spondylitis mit oder ohne myelitische Symptome, bei chronischer Myelitis u. Tabes. Ausserdem aber bei ungefähr ein Dutzend Fällen mit so charakteristischen und übereinstimmenden Erscheinungen, dass er dieselben als eine eigene Krankheitsform ana der Gruppe der progressiven Spinallähmungen auszuscheiden geneigt ist. Es charakterisirt sich diese Gruppe ausser durch die Sehnenreflexe durch eine allmälig zunehmende Parese und Unsicherheit der Beine mit Spannungen der Muskein, besonders der Waden, die einen eigenthümlichen Gang auf den Zehen bedingen und sich später zu Contrakturen steigern, durch völliges Fehlen aller Sensibilitätsstörungen, Berührungsstörungen und der Blasenschwäche. Dadurch unterscheidet sich der Symptomencomplex von der diffusen Myelitis, der Tabes dorsalis und den Affektionen der Cauda equina.

Wahrscheinlich handelt es sich um eine primäre Sklerose der Seitenstränge.

Die Prognose scheint nicht gerade ungünstig in den frühern Stadien. Erb sah 1mal Heilung, 1mal erhebliche Besserung u. mehrmals wenigstens leichte Besserung. Er erzielte dieses Resultat, das übrigens schnell oder gar nicht einzutreten pflegt, durch Galvanisation der Wirbelsäule.

Sonst werden wohl auch die bei Sklerose überhaupt geeigneten Mittel passen. (Bärwinkel.)

383. **Ueber Chorea electrica**; von Dr. Stefanini. (Ann. univers. CCXXXI. p. 501. Marzo 1875.)

Von jener Krankheitsform, welche zuerst Dubini als Chorea electrica deshalb bezeichnete, weil die Muskeln dabei wie von elektrischen Schlägen durchzuckt werden, und über welche Pignacca in Pavia eine Monographie veröffentlicht hat (1855), theilt Vf. 2 in letzter Zeit im Hospitale von Pavia tödtlich abgelaufene Fälle mit, von denen namentlich der erste durch die Ergebnisse der Sektion ein besonderes Interesse in Anspruch nimmt.

1) Ein 25 J. alter Bauer, seit ein Paar Monaten verheirathet, bekam auf einmal, während er auf dem Felde arbeitete, ein Gefühl von Schwere in Schulter und Arm der linken Seite; etwa nach einer halben Stunde aber stellte sich ein Zittern ein, das nach und nach bis an starken Contraktionen anwuchs, wodurch die Schulter gegen den Kopf erhoben wurde, so dass Pat. seine Geräthe nicht mehr halten konnte. Diese Contraktionen, die nur für Augenblicke an Heftigkeit etwas nachliessen, hielten 5 bis 6 Tage an, bis Pat. auf einmal bewusstlos zu Boden fiel. Nachdem er wieder zum Bewusstsein gekommen war, traten jene Contraktionen nur noch stärker u. nachhaltiger auf, und so kam Pat. am 27. März 1874 ins Hospital von Pavia auf Stefanini's Abtheilung.

Der wohlgenährte, bisher immer gesunde Mann litt jetzt an klonischen rhythmischen Contraktionen des Sternocleidomastoideus, des Trapezius und der obern Bündel des Pectoralis major linkerseits, verbunden mit weniger starken, ebenfalls klonischen und rhythmischen Contraktionen des linken Arms. Der Hals war nach links ge[illegible] und die linke Schulter wurde rhythmisch nach ob[illegible] vorn gehoben. Abgerechnet etwas Kopfschmerz [illegible] sich der Mann ganz wohl, ja sein Appetit war stärke[illegible] gewöhnlich. Während des Schlafs liess übrigens di[illegible] tigkeit der Contraktionen etwas nach.

Am folgenden Tage wurde die Empfänglichk[illegible] Muskeln für den elektrischen Reiz und überhaupt di[illegible] sibilität auf beiden Seiten vergleichend untersucht, [illegible] sich höchstens eine geringe Abnahme der Sensibilit[illegible] der linken Seite ergab. Thermische und schmerz[illegible] Eindrücke wurden auf beiden Seiten in normaler [illegible] wahrgenommen. Temperatur 36.6°; 65 Pulsschläge [illegible] spec. Gew. des hellen, sauer reagirenden Harns [illegible] Es wurden subcutane Injektionen von 1 Mgrmm. A[illegible] 2mal täglich, vorgenommen, ohne dass die geringste [illegible] derung eintrat. Dann wurde vom 4. bis zum 7. [illegible] Bromkalium (2 Grmm. auf 8 Grmm. destillirtes W[illegible] injicirt, wobei sich insofern eine Besserung einz[illegible] schien, als sehr heftige Contraktionen mit schwäche[illegible] geprägten wechselten.

Von da an kam die kalte Dusche in Anwendung, [illegible] das Bromkalium wurde innerlich in steigender Do[illegible] geben, am 18. April schon zu 6 Grmm. pro die; [illegible] noch mit 0.5 Grmm. Jodkalium verbunden. Die kr[illegible] haften Contraktionen nahmen dabei etwas ab, so da[illegible] Kranke den Hals gerade halten konnte. Bald ab[illegible] schlimmerte sich der Zustand wieder insofern, al[illegible] die Flexoren des Vorderarms an der krampfhafte[illegible] ang Antheil nahmen, obwohl bis zum 4. Mai hin[illegible] 10 Grmm. Bromkalium und 1 Grmm. Jodkalium in 2[illegible] verabreicht wurden.

Am 10. Mai bekam der Kr. wegen Kopfsch[illegible] und Verstopfung Calomel mit Jalappa. Am 17. [illegible] von Schwäche im linken Beine und klonische Con[illegible] nen der linkseitigen innern Schenkelmuskeln [illegible] Wadenmuskeln; der linke Arm dagegen gelähmt [illegible] krampfhaften Zuckungen ergriffen alsbald [illegible] Zwerchfell und den rechten Vorderarm, gleich [illegible] auch die Zunge, etwas später auch die linke G[illegible] hälfte. Dabei Kopfschmerz und Schwindel. Am 3[illegible] P. 99, T. 39° C., verengerte Pupillen. Am rechten [illegible] zählte man 56 Contraktionen in der Minute.

Am folgenden Tage zählte man 76 Contrak[illegible] der Minute; der Kr. verfiel gegen Abend in einen [illegible] Schweiss, zumal am Kopfe; die Conjunctiva ers[illegible] röthet. In der Nacht stellten sich Delirien ein, [illegible] Temperatur stieg auf 40°, am folgenden Tage [illegible] Der trübe Harn von 1032 spec. Gew. reagirte [illegible] enthielt aber kein Eiweiss. Am 4. Juni stieg die [illegible] ratur auf 41.8°; die Contraktionen befielen den [illegible] Körper, wurden jedoch gegen Abend schwäche[illegible] 10 Uhr Abends betrug die Temperatur sogar 44°; [illegible] später verschied der Kranke.

Sektion. Umfang der linken Extremitäten [illegible] als der der rechten; Differenz 4 Ctmtr. an den S[illegible] 3 Ctmtr. an den Armen. — Am Gehirne nichts A[illegible] des, Pia-mater spinalis in der ganzen Länge des [illegible] marks injicirt, und an der Cauda equina die V[illegible] geschwellt. Rückenmark in der Nähe der Intum[illegible] cervicalis in einer Strecke von etwa 2 Ctmtr. [illegible] weicht, weisslich-gelblich und hyperämisch. Auf [illegible] schnitten erkannte man, dass diese Erweichung [illegible] grauen Substanz angefangen und von da in die M[illegible] stanz sich ausgebreitet hatte. Die Nervenröh[illegible] Rückenmarks erschienen granulirt, die Ganglien[illegible] ten ein etwas dunkleres Protoplasma; daneben [illegible] in Körnchen abgelagert.

In diesem Falle war also die Chorea e[illegible] Symptom einer Myelitis, die zuerst in ei[illegible] schränkten Partie der Pars cervicalis a[illegible] Reizung des Accessorius Willisii bewirkte, [illegible] alle Halsnerven übergriff u. zuletzt auch die L[illegible]

n erreichte. Die NN. dorsales dagegen nahmen eser Reizung nur geringen Theil.

ur Myelitis passt die hohe Temperatur, die zuselbst bis zu 44° anstieg. Auf die hohe Temnur bei Rückenmarksaffektionen hat bereits lie aufmerksam gemacht. Jedenfalls komso hohe Temperaturen nicht bei gewöhnlichen osen vor.

Auch das Verhalten des Harns harmonirt mit Myelitis. Anfangs war derselbe hell und reagirte r, dabei hatte er ein geringes spec. Gewicht, er dagegen wurde er schwerer, zeigte bald nach Entleerung alkalische Reaktion und war dabei, r einmal untersucht wurde, sehr reich an Harn- und phosphorsaurem Kalk. Der fieberhafte and und das anhaltende Arbeiten der Muskeln en die Zunahme des Harnstoffs erklärlich.

Da nun in diesem Falle blos das Rückenmark ffen war, trat eine reine Chorea electrica auf, end bei gleichzeitiger Affektion des verlängerten kes und des Gehirns epileptische Erscheinungen Gehirnerscheinungen hinzukommen.

Da endlich die Chorea electrica speciell nur im ländischen und bei Pavia vorkommt, so ist es ht unwahrscheinlich, dass das Sumpfmiasma als ologisches Moment in Betrachtung gezogen werdarf.

2) G. C., 6 J. alt, aus einem am Po gelegenen Orte, am 3. Aug. 1874 in das Hospital von Pavia, auf die eilung des Dr. Dagna, an ausgesprochener Chorea rica leidend.

Anamnestisch liess sich nur so viel ermitteln, dass gen, mit denen das Mädchen spielte, einen Pflugsterz auf den Nacken hatten fallen lassen, 2 Tage später die convulsivischen Bewegungen anfingen. Andere ten dagegen die Krankheit davon herleiten, dass das l sich heftig vor einem Nachbar gefürchtet hatte, der wegen einer unbedeutenden Sache gedroht hatte. einer Contusion durch den Pflugsterz war allerdings hts mehr zu sehen, als das Kind ins Hospital kam.

Bei der Untersuchung im Hospitale lag das Mädchen auf dem Rücken in seinem Bette, aber ohne Bewstsein; nur als es mit lauter Stimme wiederholt anfen wurde, öffnete es die Augen und schien etwas verstehen; die Sprache fehlte gänzlich. Die Musktur der linken Gesichtshälfte zeigte klonische regelig wiederkehrende Krämpfe, zumeist am Mundwinkel. schendurch wurden zugleich auch die Unterkiefermuskl krampfhaft afficirt. Am linken Arme zeigten sich hnische Contraktionen des Flexor digitorum commun- und ebenso contrahirten sich die Flexoren des linken ses. Es kamen ziemlich regelmässig etwa 20 Conhnen in der Minute. Resp. 32; Puls 120; Tempebeinahe 40°.

Am folgenden Tage zeigten sich die rhythmischen ktionen fast unverändert; aber Resp. 36; Puls Temperatur über 40°. Dann gesellten sich im Verdes Tages zwischendurch allgemeine Krämpfe, die eits stärker ausgeprägt waren; dieselben wurden grössere Heftigkeit der erwähnten rhythmischen ktionen gleichsam eingeleitet und dauerten 3 bis uten. Die Choreabewegungen breiteten sich altmaf das Platysma myoides, auf die Brustmuskeln, auf Arm aus, zumal linkerseits; selbst das Zwerchfell nicht frei.

Am folgenden Tage starb die Kr., nachdem sich die peratur noch auf 41.4° erhoben hatte.

Sektion. Gefässe der Dura-mater auf der Aussen- und Innenfläche stark entwickelt. Pia-mater ebenfalls hyperämisch und mit dem Gehirne eng verbunden. Gehirn ziemlich fest und reichlich mit rothen Punkten durchsetzt, die Sinus stark gefüllt. An den Rückenmarkshäuten war nichts Ungewöhnliches zu sehen. Das Rückenmark selbst erschien nur etwas consistenter und zeigte auf Durchschnitten eine etwas stärkere Füllung der Gefässe. (Thelte.

884. **Ueber Lungenhämorrhagien** *bei Gehirnleiden*; von Dr. Jebu. (Allg. Ztschr. f. Psychiatr. XXXI. 5. p. 594. 1874.)

Jebu hat 6 Fälle beobachtet, in denen sich bei der Sektion mehr oder minder ausgebreitete Blutergüsse in den Lungen fanden. Die betr. Alveolarräume derselben waren mit hellrothen arteriellen Blutmassen erfüllt, die Grenzen des kranken Gewebes waren unregelmässig, aber scharf. Vorzüglich war die Peripherie ergriffen, die Pleura selbst aber von dem Ergusse durch eine emphysematöse Schicht getrennt. Die Gefässe waren erweitert, die Bronchien frei, der Durchschnitt des rothen Gewebes eher trocken, dieses selbst noch lufthaltig. Eine Gefässruptur liess sich nicht nachweisen, eben so wenig lokale Verhältnisse, die einen vermehrten Blutdruck und Stauung bedingt haben konnten. Es handelte sich also um Diapedesis, und zwar nervösen Ursprungs.

Der 1. Fall betrifft eine melancholische Frau, die tuberkulös geworden war und am Tage vor dem Tode plötzlich Röthung der Glieder und Congestion zum Kopfe dargeboten hatte. Das Hirn war nur anämisch, die Gefässe waren schwach atheromatös.

2) Bei einem maniakalischen Manne, der in einem Anfalle von meningitischer Reizung gestorben war, fand sich Pachymeningitis externa und interna, doppelseitiges frisches Hämatom, Verdickung der blutreichen weichen Häute mit kleinen Extravasaten über dem hintern Lappen der rechten Hemisphäre.

Der 3., 4. und 5. Fall betrafen Paralytiker im besten Mannesalter. Es fand sich im 3. Falle Röthung der Grossbirnrinde, Verwachsung der weichen Häute und subarachnoideales Hämatom an der Hirnbasis bis herunter zur Medulla oblong., die Seitenstränge des Rückenmarks grauröthlich. Im 4. Falle am vordern Ende der ersten rechten Frontalwindung multiple capillare Apoplexien, ebenso am vordern Rande des rechten Klappdeckels, weiche Häute verdickt. Atherose u. schwache Stenose des Ost. atrioventric. sinistrum. Im 5. Falle capillare Apoplexie in der linken Frontalwindung, Häute mehrfach verwachsen, Atherose, kein Herzfehler.

Auch der 6. Pat. litt nach mehrfachen Vorläufern an progressiver Paralyse mit melancholischen Ideen. Weiche Häute getrübt und verwachsen mit der dünnen Hirnrinde, grössere Gefässe atheromatös, in den Seitenventrikeln und im 4. Ventrikel Granulationsbildung, unter dem Ependym des Corp. striat. sin. ein kleines Extravasat.

Jehn weist zur Erklärung der meist vorhandenen Doppelseitigkeit der Lungenblutungen auf die Experimente von Brown-Séquard am Pons und von Nothnagel an der Hirnrinde hin, die auch bei einseitiger Einwirkung Blutung in beiden Lungen ergaben. Was die Blutung selbst betrifft, so hat sie nach tadelloser Methode Genzmer durch Trennung des Vagus hervorgerufen, vom Hirn aus haben sie ausser Brown-Séquard und Nothnagel besonders Ollivier, auch Fleischmann entstehen sehen. Auch Calmeil giebt an, dass von 188 Kr. mit organischer Hirnerkrankung mehr als 60 an (besonders entzündlichen) Lungenleiden zu Grunde gingen.

Die Lungenblutungen in Folge von Durchschneidung des Vagus werden durch sympathische vasomotorische Fasern, die ihm beigemischt sind, vermittelt. Auch für die Affektion der Hirnrinde nimmt Jehn an, dass sympathische oder Vagusfasern die Vermittelung übernehmen; wie diess geschieht, lässt er jedoch unentschieden. (Bärwinkel.)

385. **Das Heufieber**, nach der neuern Literatur bearbeitet von Dr. med. Th. Knauthe in Meran (Südtirol).

Seit 1862, wo das erste und umfangreichste Werk über den typischen Frühsommerkatarrh [Heufieber, Heuasthma] von Ph. Phöhus (vgl. Jahrbb. CXIV. p. 354) erschien, ist eine verhältnissmässig grosse Zahl, zum Theil sehr ausführlicher und auf experimenteller Grundlage ruhender, meist englischer Arbeiten veröffentlicht worden, welche Mittheilungen über die Aetiologie, Symptomatologie, Natur, Diagnose und Therapie der Krankheit enthalten.

Wir legen unserer Zusammenstellung das ausgezeichnete, auf zahlreichen eigenen Versuchen beruhende Werk von Dr. Charles H. Blackley in Manchester [1]) zu Grunde und fügen die übrigen Mittheilungen an geeigneter Stelle bei.

Aetiologie.

Die Ansichten über die Ursachen des Heufiebers gehen bekanntlich sehr weit auseinander. Die Einen nehmen als erregende Ursachen nur vegetabilische Einflüsse [Pflanzenpollen, Cumarin, Pflanzengerüche, Benzoësäure der Pflanzen] an; die Andern lassen nur atmosphärische Einflüsse [Ozon, Licht u. Hitze] gelten; wieder Andere leiten die Krankheit vom Staub ab; Manche lassen sie durch Vibrionen entstehen; ein Theil der Autoren nehmen die Mitwirkung aller Ursachen an, sämmtliche Beobachter aber stimmen darin überein, dass die Krankheit nur in den gebildeten Klassen, besonders bei nervösen Constitutionen, auftritt und an sich nicht erblich ist.

[1]) Experimental researches on the causes and nature of Catarrhus aestivus (Hay-Fever or Hay-Asthma). London 1873. Baillière, Tindall and Cox. 8. VII and 202 pp. — Für direkte Uebersendung spricht den besten Dank aus Wr.

Blackley, welcher selbst 20 T. hind der fragl. Krankheit gelitten hat, bezeich *Pollen der Pflanzen, bes. der Gräser,* *alleinige Ursache der Entstehung des He* alle übrigen als Ursachen des Heufiebers a menen Umstände sind nur insofern als solch trachten, als sie die Menge des Pollen in heeinflussen. Diese Ansicht stützt Blackl das Ergebniss zahlreicher Versuche, welch sich selbst, sowie an 16 Kr. mit einer gro zahl verschiedener Substanzen angestellt hat

Die *Benzoësäure*, welche sich in manch sern, namentlich in Anthoxanthum odor. un odor. etc. findet und die von Einzelnen, un ders von J. Vogel, als Ursache des Heufi zeichnet wird, wurde in verdunsteter Fo Räucherung und in wässerig spirituöser wiederholt und verschieden lange angewend besonders wichtige Symptome wurden d selbe nicht hervorgebracht. Nur die Räu machten leichten Hustenreiz. Auch Dr. A Smith [1]) fand schon, dass Benzoësäure nu und Kehlkopfreizung verursache. Ausserde Hitze des Sommers nicht gross genug, um säure, wenigstens in hinlänglich grösserer M verflüchtigen. Die Symptome des Heufieber Benzoësäure in keiner Weise hervorrufen u auch auf keinen Fall die Ursache desselben.

Cumarin, welches sich ausser in den nannten Gräsern in Hierochloa borealis findet und welches Blackley auch in M tolniferum, Melilotus coerulea, Melilot. offici andern Melilotenarten, ferner in Asperula Prunus mahaleb, Orchis fusca, Angraecum Nigritella alpina, Herniaria glabra fand, Tinktur in Verhältniss wie 1 : 10 verwend wenn man 10 Tropfen dieser Tinktur Schälchen verdunsten lässt, riecht das ganz nach Heu. Sowohl Blackley, als seiner Heufieber-Patienten setzten sich d dieses Geruches aus, aber Heufiebersympto nie ein. Einige Gesunde, welche sich be perimenten betheiligten, bekamen Husten beklemmungen.

Verschiedene stark riechende Stoffe, raffinöl, Kampher, Terpentinöl, Pfeffermin holderöl, Rosmarinöl, Lavendelöl etc., wi Geruch von Chamomilla matricaria, Rosa c Rosenarten, Viola odorata, Lilium tigrin album, Cynoglossum etc. machten nur g besonders die Chamille, Stirnkopfschmerz Schwindel; keiner der Gerüche aber konn erzeugen. Der Geruch und die Sporen *cillium glaucum* bewirkten zwar heufie Symptome, wie: Heiserkeit, Aphonie,

[1]) On Hay-Fever, Hay-Asthma or Sum London 1866. 4. Ed.

und andere höchst lästige Erscheinungen, Heufieber selbst riefen sie nicht hervor. Der und die Sporen von Chaetomium haben eine Wirkung.

Gehalt an Stellen und Orten, wo das atmosphärische Ozon genau gemessen und als reichgefunden wurde, sowie Einathmungen von *reinem Ozon* waren ebenfalls nicht im Stande, Symptome zu erzeugen. Nach den Einatmungen des letztern spürten Blackley und andere Heufieberkranke nur eine Trockenheit

war im Stande, Anfälle von Heufieber zu erregen, nie aber im Winter, sondern nur zur Zeit blühender. Durch genaue Beobachtungen an und an Andern constatirte Blackley, dass *der pollenhaltige Staub* Heufieber hervorbringt Ihm es auch demnach zu erklären ist, warum viele Kranke nur vom Sommer- oder Frühjahrsheufieber bekommen, weil einfach in verschiedenen Gegenden das Gras zu verschiedenen Zeiten blüht und der Staub dementsprechend pollenhaltig ist.

Pollen der Pflanzen, und speciell der Gräser, machten immer *das vollständigste Bild des Heufiebers hervor. Blackley* experimentirte mit dem Pollen von 76 verschiedenen Pflanzen und Gräsern. *Der Pollen wurde* sowohl frisch wie getrocknet, als Pulver und in wässeriger Mischung auf Nasen-, Rachen-, Luftröhren- u. Bronchialschleimhaut eingeblasen oder einfach eingeathmet; ausserdem wurden Impfversuche an der Körperoberfläche mit gemacht. *Getrockneter* Pollen wirkt gerade *weniger frischer*. Geringe Mengen Graspollen machten einigen Stunden schon Heufiebersymptome, es entstand Jucken und Brennen in der Nasenschleimhaut, Anästhesie, Niesen, starker wässeriger Secretion, Schwellung der Schleimhaut, Verstopfung der Luftwege, Excoriationen, profuser Schnupfen mit zähem, eitrig-schleimigem Ausflusse. Pollen auf die Conjunctiva gebracht, bewirkte heftige Conjunctivitis. Der Pollen der verschiedenen Pflanzen *aber* wirkte verschieden heftig, gleichviel ob trocken oder in wässeriger Mischung angewendet wurde. Nach Impfungen mit Pollen am Knie der Tibia traten nur lokale, aber ziemlich heftige Entzündungssymptome hervor. Feuchtes Pulver schwächt die Pollenwirkung ab, heisses verstärkt; auch hängt die Wirkung von der Jahreszeit ab, dass es kommen kann, dass z. B. Pollen von Lolium perennis im März stärker wirkt als in den andern Monaten. Pollen giftiger Pflanzen hatte stärkere Wirkung als der anderer Pflanzen, er wirkte sogar schwächer zu wirken. Pollen von frisch blühenden Pflanzen wirkt ferner stärker als von verblühenden. *Alter der blühenden Pflanzen, Temperatur, Feuchtigkeit* und *Jahreszeit* sind demnach von Einfluss auf die grössere oder geringere Wirkungskraft des Pollens, während Grösse, Rauhheit oder Glätte der Pollenzellen selbst auf die Wirkung keinen Einfluss haben.

Die Pollenzellen selbst sind nach Blackley's Untersuchungen einfache Pflanzenzellen mit öligharzigem, granulirtem Inhalt und doppelten Membranen. Die Pollenzellen von Cucurbita ovifera haben 3 Membranen. Die Membranen platzen und entleeren ihren körnigen Inhalt. Im Wasser suspendirt, platzen die Pollenzellen viel schneller als in schleimigen fettigen Medien. Der entleerte körnige Inhalt macht starke Molekularbewegungen. Das Bersten der Zellen geschieht in verschieden langer Zeit; manche Zellen bersten schnell, manche langsam. Das wässerige Sekret befördert, wie das Wasser, das Platzen der Zellen; in Wasserdampf geht das Bersten derselben langsamer als im Wasser vor sich und der Pollen auf den Respirationsschleimhäuten erleidet ähnlich langsame Veränderungen wie im Wasserdampf.

Blackley glaubt, dass der in molekularer Bewegung befindliche körnige Inhalt in die Schleimhautfollikel dringe u. einen Reiz verursache, der Katarrh und Asthma bedingen könne. Ob ferner die Molekularbewegungen des Pollenzelleninhaltes nur mechanisch wirken oder ob der Pollen einen specifisch wirkenden chemischen Bestandtheil enthält, lässt Blackley unentschieden. Bis jetzt wurden von Thomas Harrison in Manchester mit dem Spektroskop nur Natrium und Baryum in dem Pollen von Lolium perenne und Secale cereale gefunden. So viel steht nach Blackley aber fest, dass Pollen in die Follikel eintreten kann, da er, wie ihn Versuche lehrten, durch dickere Häute dringt, als die der Follikel sind.

Die Angaben, dass der Geruch von Katzen, Kaninchen und Ferkeln Heufieber erzeugt habe, führt Blackley darauf zurück, dass der Pelz dieser Thiere, welche viel und meist im Heu und Gras sich aufhalten, viel Pollen enthalte. Dr. Abbotts Smith's Fall (loc. cit.), wo Heufieber während des Segelaufziehens entstand, führt Blackley hinsichtlich der Ursache ebenfalls auf Pollen zurück, der im Segeltuch sich absetzte, während der Wind vom Lande blies, und der beim Aufziehen abgestäubt wurde.

Sehr umfängliche und eingehende Untersuchungen stellte ferner Blackley über die Menge des Pollens in der Luft während der Heufieberzeit und über die Beziehung der Menge desselben auf die Intensität der Symptome an. Die Untersuchungen wurden mit verschiedenen selbstconstruirten Instrumenten, deren genaue Beschreibung und Abbildung im Original einzusehen ist, ausgeführt. Blackley bestimmte zunächst die Anzahl der *Pollenzellen* der Luft in *der Ebene* und *in der Höhe*, welche während der Zeit von 24 Std. auf einem Qu.-Ctmtr. gefunden wird. Diese Untersuchungen wurden 2 Jahre (1866 u. 1867) hindurch vom 28. Mai bis 1., resp. 2. Aug. gemacht und sind in 2 Tabellen graphisch wiedergegeben. Die eine Curve bezieht sich auf den

Pollengehalt der Luft auf dem Lande, die andere auf den in der Stadt. Die Untersuchungen ergeben im Allgemeinen zunächst, dass der Pollengehalt *der Luft in der Ebene* fortgesetzten Schwankungen unterworfen ist, welche in der Hauptsache mit atmosphärischen Einflüssen Hand in Hand gehen; eine Verminderung der Pollenzellen ist meist abhängig von Regen und vom Temperaturabfall; *der grösste Pollengehalt findet sich bei beiden Curven zur Zeit der grössten Hitze und grössten Trockenheit.* Der Pollengehalt der Luft steigt bei beiden Beobachtungen mit mehrfachen Schwankungen vom Mai allmälig bis zum Juni, wo er seine höchste Höhe erreicht. Von da geht er wieder zurück und sinkt im Sept. auf ein gleiches Minimum, wie er bei Beginn der Beobachtungen im Mai gefunden wurde.

Die Durchschnittstemperatur betrug 23.5° C., der Durchschnittsgehalt der Luft an Pollenzellen von 10 Tagen mit den höchsten Zahlen auf 1 Quadr.-Ctmtr. im ersten Beobachtungsjahr (1866) *auf dem Lande* betrug 472.5, im zweiten Beobachtungsjahr (1867) in der Stadt 46.8 pro Tag. Die *höchste Zahl* fiel im 1. Beobachtungsjahr *auf dem Lande* auf den 28. Juni mit einer Temperatur Tags vorher von 35.6° C. und betrug 880; im 2. Beobachtungsjahr in der Stadt auf den 23. Juni mit 106. Das Minimum findet sich in der ersten Beobachtungsreihe (Land) mit 19 am 6. Juni und am 27. Juli; in der zweiten Beobachtungsreihe am 4. Juni, 15.—18. Juli, 28. Juli mit 9. Die Maxima und Minima fallen bei beiden Jahren also auf die ziemlich gleichen Zeiten. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass *der Pollengehalt der Luft in den grossen Städten um ca.* $^1/_3$ [Blackley sagt $^1/_{10}$] *geringer ist als auf dem Lande.*

Die Untersuchungen des Pollengehaltes der Luft in der Höhe ergaben, dass derselbe in der Höhe ca. 19mal mehr beträgt als in der Ebene. Blackley liess Drachen, an welchen er seine Instrumente anbrachte, steigen, und fand bei einer Höhe von 300—500' im Juni 104 Pollenzellen auf einem Qu.-Ctmtr., während in der Ebene nur 10 niedergefallen waren; am 10. Juli bei einer Höhe von 800—800' oben 584 Pollenzellen, unten 16 (nach 6 Stunden).

Am 27. Mai 1871 betrug bei einer Höhe von 1000' die Zahl der Pollenkörner 46, in 4 Std. unten 4. — Am 11. Aug. 1871 bei einer Höhe von 1500' oben 58, unten nur 4.

Blackley führt noch mehrere andere Experimente auf und giebt als Durchschnittszahl aller Experimente hinsichtlich des Gehaltes der Luft an Pollenzellen für die Ebene 24 und für die Höhe 472.33 [Pollenzellen] an. Wind, Hitze und Feuchtigkeit hatten bei allen diesen Experimenten bemerkbaren Einfluss auf die Menge des in der Luft vorhandenen Pollens.

Die Präponderanz des Pollens in den höhern Luftschichten bleibt unerklärt; möglich ist, dass die stärkeren Luftströmungen in den Höhen einen Antheil dabei haben. *Ozon* war in den obern Luftschichten, aus welchen die Experimente stammen, nicht oder wenig (2.0, Schönbein) vorhanden, woraus zu ersehen ist, dass Pollen durch Ozon keine Veränderungen erfährt. Interessant sind noch die Ergebnisse dieser Untersuchungen, dass sich Samen und Sporen der verschiedensten Pflanzen in oft noch grösserer Menge als Pollen auf den ausgestellten Glasplatten niedergeschlagen fanden.

In Uebereinstimmung mit allen diesen mentellen Ergebnissen befinden sich auch obachtungen Blackley's: 1) *dass das H bei ihm und seinen Kr. die grösste Heftig Zeit der Maxima des Pollengehaltes der reicht;* 2) *dass das Heufieber auf dem heftiger auftritt als in der Stadt;* 3) *da fieber an kühlen, resp. regnerischen Tage ist als an heissen und trocknen.*

Hinsichtlich der *Dauer* der Krankheit das Leiden in guten, heissen, trocknen Ja longirter ist als in feuchten, kühlen, da in Falle die Heuernte 2mal stattfinden, das ziehentlich 2mal blühen kann. *Auch die E der Krankheit bei Bewegungen* erklärt Bl aus der grösseren Menge Pollen, welche ein wegender Mensch aufnimmt als ein ruhen fand Blackley, dass bei Bewegungen vo len auf 1 Quadr.-Ctmtr. 140 Pollenzelle geschlagen wurden, während auf der ruhig Glasplatte 28 Pollenzellen auf den gleich niederfielen; bei einer Bewegung von 3 Mi den 253 Pollenkerne auf dem Quadr.-Ctm ausgelegten Instrumentes gefunden, währ ruhig liegende Instrument nur 58 nachwi Durchschnitt aller seiner Experimente nac Richtung fand Blackley, dass bei Bew 4.4mal mehr Pollenzellen aufgenommen, gefangen, und respirirt werden als in der Thatsache, dass Heufieber bei Aufenthalt schlossenem Raume, besonders einer grös geringer und milder auftritt, erklärt sich aus dem viel geringern Pollengehalt der selbst.

Licht und Hitze, welche von vielen (Phöhns, Bostock etc.) als Ursache fiebers angegeben werden, sind nach Bl nur scheinbare Ursachen, da Pollen in heisse resp. an heissen Tagen, in reichlicherer u. Menge in der Luft enthalten ist und das Gras bei der Hitze den Pollen leichter und abgiebt. Kühle Witterung hindert Wachs Entwickelung des Grases. An heissen Ta leeren die Antheren den Pollen stossweise, an den Gräsern besonders und auch in d beobachten kann, wenn man sie in Was Blackley hat an sich selbst erfahren, d gar keinen Einfluss ausübt; dann als er einem *sehr* heissen Tage am Ufer der See, der Wind von der See her blies, seine Oz gen machte und auch gleichzeitig reichen O constatirte, war er frei von Symptomen, be sofort seine Zufälle, als er seinen Heimweg Feldweg antrat. Diess beweist gleichzeit weder *Hitze* noch *Ozon* die erregenden waren, sondern der Pollen der Luft des F den Zustand hervorrief. *Licht* hat nach Bl gar keinen Einfluss. — Ah. Smith erz dings, dass ein Pat. seinen Anfall von Heu kam, als er durch einen Stadttheil Londons b

e und Schmutz ging. Bl. kann jedoch auch nur den Pollen im Staube als die wahre Ur- anerkennen. Wenn Hitze Heufieber erzeugte, t Bl., so müsste es sicher in Indien vorkommen, ade sich daselbst aber selten oder nie, und ferner te die Heftigkeit der Krankheit immer dem Grade Hitze entsprechen, was nicht der Fall sei. Ein eborner indischer Praktiker erzählte Bl., dass fieber in Indien nie oder weniger schwer in der ne vorkomme, sondern mehr in den höheren leren Lagen, was Bl. daraus erklärt, dass die ze in der Ebene alles verdörrt und die Blüthen- wickelung hemmt, während in den höheren Lagen sere, üppigere Vegetation ist und blühendes Gras Pflanzen genügend vorhanden sind.

Wm. Pirrie (Med. Times and Gaz. July 6. 13. 7) beobachtete allerdings an indischen Officieren, die Hitze die eine Form des Heufiebers erzeugte dass diese Kr. sich nur an kühlen Tagen wohler nden. Nach Bl. ist diess jedoch wiederum aus Verhalten von Pollen bei heissem und kühlem ter abzuleiten. — Dem *Ref.* ist ein Fall be- n, wo stets das heftigste Niesen (60—100mal) eht, wenn der Betreffende an Blumen riecht oder einem dunklen in ein helles Zimmer tritt, gleich- ob im Sommer oder Winter. Ein stärkerer se- r Nasenfluss endigt den Anfall.

Zur specielleren Unterstützung seiner experimen- gefundenen Resultate theilt Blackley noch 7 r 16 beobachteten Fälle und eine kurze Skizze r eigenen Krankheit mit. Aus allen diesen n geht deutlich hervor, dass die Krankheit h Blüthenstaub von den einen oder anderen ösen und Grasarten entstand. Der eine Kr. be- seine Krankheit vom Blüthenstaub einer Ge- eart im Himalaya; der andere vom Blüthenstaub Arten Pflanzen, besonders aber durch Riechen Rosen; der 3. und 4. Kr. vom Pollen aller Grä- der 5. bekam sein Heufieber stets mit Eintritt Wärme und dem Blühen von Frühjahrsblumen: lumen, Bohnenblüthen, Heublüthen, Hollunder- ben etc.; letztere wirkten am stärksten. Der 6. bekam sein Leiden immer zur Zeit der Grasblüthe konnte dasselbe durch 24stünd. Aufenthalt an See schon hemmen. Während bei den andern die mehrfach schon erwähnten Temperatur- und ichtigkeitswechsel in der Atmosphäre bemerkbaren fluss wahrnehmen liessen, waren bei diesem die atmosphär. Einflüsse wirkungslos. Der all unterscheidet sich nicht wesentlich von den en. — Bei sich selbst (8. Fall) konnte Bl. mit ter Bestimmtheit als Ursache Grasspollen nach- n, denn er bekam einstmals sofort sein Leiden er Stube von der Blüthe der Poa nemoralis, he zu einem Strauss gebunden hingestellt worden Dieser Umstand und die Beobachtung an sich, er, wenn er seinen gewöhnlichen Aufenthalt mit n an der See vertauschte, Linderung und Besei- seines Leidens erfuhr, bestimmten ihn, zu- nächst seine frühere Ansicht, dass Hitze und Sommer das Leiden verursache, fallen zu lassen und seine Experimente überhaupt anzustellen, die ihn, wie wir gesehen haben, zu so schönen Resultaten führten.

Den *Umstand, dass Heufieber in frühern Zeiten nicht vorkam*, versucht Blackley auf kulturgeschichtlicher Basis zu erklären. Nach den Erfahrungen aller Autoren steht fest, dass Heufieber vorzugsweise Personen gebildeter Stände befällt, während meist diejenigen, welche mit der Heuernte zu thun haben, am wenigsten daran leiden, was möglicher Weise daher kommen kann, dass diese Leute gegen den Einfluss des Pollens unempfindlich werden. Die gebildeten Klassen haben eine ganz besondere Disposition, und diese wieder wurde im Laufe der Zeit, im Laufe der Cultur entwickelt. Während in früheren Zeiten die Menschen nicht in so grossen, überfüllten Städten zusammenlebten, während sie in frühern Jahren ein Leben führten, welches aus ländlicher und Manufakturarbeit zusammengesetzt war, während früher der Geist bei Weitem nicht die Ausbildung erfuhr, das Leben einfacher, natürlicher war, so leben jetzt die Menschen zusammengedrängt, Landwirthschaft und Manufaktur ist getrennt, der Geist wird höher entwickelt und Luxus und Wohlstand haben zugenommen; alle diese Umstände erhöhen die Empfänglichkeit gegen alle fremdartigen Einflüsse und erzeugen eine nervöse Constitution. Dazu kommt nun noch, dass in jenen Zeiten der Landbau und besonders der Heubau keine so grosse Ausdehnung hatte, die Futterprodukte andere waren (in England: Buchweizen) und somit bei Weitem weniger oder wohl auch kein Pollen der Luft beigemengt wurde. Die Lebens- und Landwirthschaftsverhältnisse sind jetzt also ganz anders geworden, jedes Stückchen Erde wird ausgenutzt, und daher kommt es, dass das Heufieber früher überhaupt weniger existirte, nicht blos unbekannt war.

Ausser Blackley berücksichtigen die Ursachen des Heufiebers, jedoch weniger eingehend und nicht auf Experimente, sondern auf Beobachtungen an Kr. begründet, noch folgende Autoren.

Stabsarzt Dr. Fr. Lühe in Plön (Deutsches Arch. f. klin. Med. XIV. 3 u. 4. p. 426; 5 u. 6. p. 614. 1874) fand in dem Nasensekret einer Dame, welche entschieden am Heufieber litt und die immer eine Steigerung ihres Leidens, das im Frühjahr begann u. immer heftiger bis zum Juni wurde, erfuhr, wenn sie beim Spazierengehen an Wiesen oder in der Nähe von Heu vorbeikam, während das Leiden bei kaltem, feuchtem Wetter milder wurde, hellfarbige, aufgehellte, gequellte Pollenkerne verschiedener Gräser, granulösen Inhalt schon geplatzter Pollenzellen und die häutigen Membranen der Zellen, wie auch Sporen von Brandpilzen. L. untersuchte *sein Nasensekret* und dieses war frei von diesen Theilen. Dieser Befund ist um so merkwürdiger, als L. und die Kr. unter gleichen Ver-

bältnissen u. Einflüssen lebten, u. spricht zu Gunsten der Blackley'schen Theorie.

Pirrie (l. c.) ist der Meinung, dass die *periodisch asthmatische Form* des Heufiebers von dem Einfluss vegetabilischer Stoffe in der Luft oder von Benzoësäure, die sich aus Blumen in der Hitze entwickele, herrühre, während die andere Form nur ein fieberhafter Katarrh der Nasen- u. Bronchialschleimhaut ist, welcher durch den Einfluss allzugrosser Hitze auf Gehirn und Rückenmark und den sympathischen Nerven entsteht. P. ist sich nicht klar, ob dieses Heufieber ein geringer Grad von Sonnenstich ist. Milderung des Heufiebers tritt auch nach ihm an kalten Tagen mit bewölktem Himmel auf. Da bei einem seiner Kr. ein schlechteres Befinden bei trockenem Wetter mit folgendem Gewitter auftrat, so glaubt P., auch das *Ozon* als Ursache betrachten zu dürfen. In Betreff des Standes der Kr. stimmen P.'s Erfahrungen mit denen Anderer überein. Schwächliche oder Personen mit geschwächtem Nervensystem und schwacher Cirkulation, schwacher Herzaktion sind nach ihm mehr zu Heufieber geneigt. Hitze und Licht wirken bei solchen Menschen auch schädlicher und rufen leichter krankhafte Symptome herbei.

Den Ansichten Pirrie's schliesst sich nach Blackley's Angabe Dr. George Moore[1]) vollkommen an und stellt die von Pirrie nur als wahrscheinlich gemachten Angaben mit ziemlicher Bestimmtheit hin.

A. F. Waters (Brit. med. Journ. Jan. 6. 1872), der selbst am Heufieber leidet und mehrere Fälle bei Anderen beobachtete, theilt gleichfalls mit, dass der Blütbenstaub, resp. Graspollen, Heufieber erzeugt, und dass der Grad desselben nur vom Wetter abhänge. *Warmes feuchtes Wetter* verschlimmert das Leiden, *heisses trocknes mildert* es nach seinen Beobachtungen, die demnach in dieser Beziehung von denen Blackley's u. A. abweichen. W. selbst befand sich immer an den Orten, wo feuchtwarmes Wetter war, am schlechtesten und erzählt auch von einem Officier, welcher von der Zeit an, wo er von England nach Indien versetzt wurde, sein Leiden verlor.

E. Symes Thompson (Brit. med. Journ. Jan. 21. 1871) beschuldigt als Ursachen die Benzoësäure der Gräser, besonders von Anthoxanthum odorat., Holcus, Alopecur., hält manche Grasarten für besonders schädlich, behauptet, dass die zeitig blühenden am ehesten die Krankheit erzeugen und dass Pollen von überreifem Grase und vom Gras des 2. Heuschnittes nicht so heftig einwirke. Auch Th. erklärt die Zunahme des Heufiebers aus dem Ueberhandnehmen der Nervosität unseres Zeitalters. Aus 3 Fällen, welche er berichtet, ist ersichtlich, dass die Krankheit immer während des Aufenthaltes der Betreffenden auf Wiesen entstand, dass bei einem der Kr. Anthoxanth. odoratum und Clematis b reizend wirkten, während Veilchen und Rose Einfluss übten; ferner bekam dieser Kr. n Winter Heuasthma, wenn er sich bei Heu Sonnenschein reizte ihn ausserdem sehr. E anderen dieser 3 Kr. hatte trockenes He Einfluss, warmes Wetter bewirkte Erleichte kalter Tag mit Wind Verschlimmerung besserte den Zustand. Die letzteren Angab in theilweisem Widerspruch mit den von Bl gemachten.

W. W. Smith in New York (Philad. surg. Reporter XXI. 17; Oct. 1874) litt 6. Heufieber, das er immer Mitte Juni, und zw. zur Zeit der Blüthe des Thimothe-Grases un heissen Tagen besonders stark bekam, kühle Tage eine Milderung schafften. E jedoch keineswegs, dass dieser Graspoll Heufieber erzeugen könne. Heftigere und h asthmatische Symptome bekam er zur Zeit d schnittes und von trockenem Heu. Aufe der Stube und Ortswechsel schafften Besser

Dr. Abbotts Smith neigt sich mehr sicht hin, dass Licht und Hitze die hauptsäc Ursachen des Heufiebers sind, nimmt im All aber an, dass alle Ursachen, die man be zur Entwicklung des Heufiebers beitragen nur bald diese, bald jene Ursache vorwiegt.

Während alle die bis jetzt erwähnten mehr oder weniger darin übereinstimmen, d pollen und Blütbenstaub anderer Pflanzen F erzeugen können, einzelne von ihnen nur w und Hitze, Ozon nebenbei beschuldigen und zelne von ihnen, wie wir sahen, darin al dass sie *die Hitze* und Trockenheit als v mernden Einfluss auf die Symptome der I nicht beobachten konnten, so finden wir in kannten Helmholtz'schen Fall (Jahrbb. p. 29), der auch von Binz in englischen beschrieben wurde, als Ursache der *vibrionenartige Körperchen* angegeben, Nasensekret, das sich beim heftigen Niesen gefunden wurden. Das Sekret, welches weise aus der Nase kam, enthielt jene welche in den Vertiefungen und Höhlungen d schleimhaut sitzen sollen, nicht. Hitze un schein verstärkten die Heftigkeit der S kühle Witterung milderte sie; Aufenthalt kühlen Zimmer brachte die Krankheit eben zum Verschwinden, als sie aufgetreten wa

Auch Dr. Gull (nach Blackley p. wie Helmholtz und Binz, das Heuf Vibrionen in der Nasenschleimhaut ab. B kann diesen Behauptungen aus dem Gr beistimmen, weil Vibrionen in jedem n weniger zersetzten Nasenschleim vorkomm

Natur und Diagnose der Krankhei

Obschon mit der Erledigung der Frag Ursachen des Heufiebers durch Blackle

[1]) Hay-Fever, or Summer Catarrh, its causes, symptoms, preventions and treatment. London 1870.

te auch die Natur der Krankheit erledigt ist as Heufieber auf einen verbreiteten, manchmal eflektorischen Erscheinungen auftretenden Ka- (den Blackley immer noch als einen eigen- lichen ansieht) fast der ganzen Respirations- mhaut, durch Einfluss des Pollens hervorge- t, zurückgeführt werden muss, so herrschen och sehr verschiedene Ansichten über die Natur Leidens. Einerseits wird die Krankheit als he- ere Krankheit ganz in Frage gestellt, ihre patho- sche Entität geleugnet; andererseits wieder sieht bei den Autoren, welche das Heufieber als ndere Krankheit anerkennen, eine grosse Ver- denheit über die Natur desselben. Möglich je- ist, dass einzelne dieser Autoren durch die frei- nur zum *Theil* jüngere Publikation der Black- schen Experimente anderer Ansicht geworden

n den Autoren, welche das Heufieber als eigne heit ganz gestrichen wissen wollen, gehören G. Zoja und Prof. A. de Giovanni (Gazz. h. XXIX. 38. 1869), besonders aber Dr. E. aisne (Gaz. de Paris 37. 1873), welcher seinen mehrere Jahre hindurch gemachten Be- chtungen folgende Sätze aufstellt.

1) Die Affektion befällt sowohl Individuen, he mit der Heuernte beschäftigt sind, als auch e, die damit nichts zu thun haben; sowohl In- nen, welche den Emanationen der Futterpflanzen setzt sind, wie solche, welche davor bewahrt en. Diese Einflüsse von Pflanzen spielen da, wo überhaupt vorhanden sind, nur eine sekundäre e und verschlimmern nur die katarrhalischen, asthmatischen Zustände.

2) Die Krankheit zeigt sich zu jeder Jahreszeit, zwar in Folge von Erhitzung und Erkältung, rend der Körper schwitzt, besonders bei Emphy- ntikern, gleichviel ob sie Staub oder Blüthenstaub gesetzt waren oder nicht.

3) Die jährliche Periodicität, welche man dem fieber als besondere Eigenthümlichkeit beilegt, icht bewiesen. Die meisten Kranken, welche aisne beobachtete, blieben mehrere Jahre hin- h von jedem Anfall frei.

4) Die Dyspnöe, die man im Allgemeinen als ein ologisches Zeichen des Heufiebers ansieht, ist ts weiter als eine Ausdehnung des Reizes von Conjunctival- und Nasopharyngealschleimhaut die Bronchialschleimhaut, in derselben Weise bei der Grippe, und ohne dass man ein idio- isches Asthma anzunehmen braucht.

5) Das Heuasthma ist nur als ein fieberhafter rch zu betrachten, der in seinen verschiedenen chen, seinem Verlaufe und je nach den verschie- n individuellen Umständen durch die atmosphä- en Einflüsse, welche die akuten Bronchialaffek- n erzeugen, modificirt wird.

Bei den neuern Autoren, welche das Heufieber besondere Krankheit anerkennen, gehören ausser Ph. Phöhus, dessen Werk wir als bekannt voraussetzen, wie wir gesehen haben, P. Pirrie, G. Moore, A. T. H. Waters, Blackley.

Pirrie und Moore nehmen, wie bereits früher erwähnt, 2 Formen des Heufiebers an: die eine, welche durch Pollen, durch Effluvien verdorbner Pflanzenstoffe und Benzoësäure erzeugt wird und in *periodisch-asthmatischer* Weise auftritt; die andere, welche einem fieberhaften Katarrh der Respirationsschleimhaut mit Störung des Allgemeinbefindens, der Ernährung, zuweilen Dyspnöe und Asthma entspricht und durch Sonnenhitze und Lichtstärke entsteht. Bei letzterer Form, welche in der Höhe auch das Bild eines kalten Fiebers annehmen soll, sind Pirrie und Moore geneigt, einfachen Sonnenstich anzunehmen, so dass dieselbe gar nicht zum Heufieber gehören würde.

A. T. Waters unterscheidet auch 2 Formen von Heufieber; eine mildere mit Katarrh, Thränenfluss und Asthma, eine ernstere, an der er selbst litt, mit Fieber, Unruhe, Frösteln, paroxysmenartiger Schlaflosigkeit, Abmagerung, Schwäche, Blutarmuth, Bronchitis etc., welche einen wechselfieberartigen Charakter habe. Während nun diese letztgenannten Autoren in Folge des verschiednen Krankheitsbildes mit Rücksicht auf die Ursachen, die sie zu beobachten glaubten, genöthigt waren, 2 Formen anzunehmen und so zum Theil das Heufieber als besondere Krankheit in Frage zu stellen, klärt, wie wir bereits sahen, Ch. Blackley den Einfluss von Hitze, Kälte, Trockenheit, Feuchtigkeit, Staub etc. durch seine Experimente bezüglich des Verhaltens des Pollen der Pflanzen unter diesen Einflüssen auf und nimmt das Heufieber als besondere Krankheit, die er „*Pollenkatarrh*" und „*Pollenasthma*" zu nennen vorschlägt, an und lässt die verschiedenen Grade der Krankheit durch die Menge des einwirkenden Pollen und durch die Empfänglichkeit des Individuum gegen Pollen bedingt sein. Der *Pollenkatarrh* wird nach B. durch den mechanischen Einfluss des Pollen bedingt, das *Pollenasthma* auf reflektorischem Wege durch den Pollenreiz erzeugt. Selbstverständlich hat die Blackley'sche Theorie die meiste Anwartschaft auf allgemeine Annahme, da die Angaben sämmtlicher anderer Autoren auf grösseren und geringeren Täuschungen beruhen, indem sie nicht den genauen Pollengehalt der Luft, die Beziehungen desselben zu atmosphärischen Einflüssen, resp. den Gehalt des Staubes an Pollen, das Verhalten des Pollen als Reizmittel der Respirationsschleimhaut, die bezüglichen Eigenschaften der Benzoësäure und anderer Körper kannten. Eine andere Frage aber ist, ob man das Heufieber als besondern eigenthümlichen Katarrh betrachten kann, und ob es nicht richtiger wäre, das Heufieber als einen Katarrh der Respirationsorgane, dessen Ursache Pollen ist, zu bezeichnen und zu diesen Erkrankungen zu rechnen. Die Ursache einer Krankheit allein, die wesentliche Verschiedenheiten von einem heftigen Nasopharyngealkatarrh und von einem Bronchial-

asthma nicht zeigt, kann schwerlich einen Grund abgeben, eine besondere Krankheit anzunehmen, resp. zu gründen. Alle weiter unten bezeichneten Punkte, die man bei der Diagnose als eigenartige angiebt, sind keine entschiedenen, und wollte man suchen, so würde man bei den verschiedenen Individuen viel grössere Schwankungen und Differenzen im Verlauf der heftigeren Katarrhe der Respirationsorgane und bei dem Bronchialasthma finden, welche durch Alter der Individuen, durch Jahreszeit, Temperatur bedingt werden. Dass die Krankheit nur in einem bestimmten Lebensalter vorherrschend vorkommen soll oder nur in einem bestimmten Zeitraum des Lebens beobachtet wurde, ist ein Umstand, der sich bei vielen Krankheiten findet, ohne dass man gleich eine bestimmte Krankheit daraus abzuleiten nöthig hätte. Nach Blackley und Phöbus kommt das sogen. Heufieber nur bei Menschen unter 40 Jahren vor, bis dahin aber in jedem Alter; zwischen dem 15. und 20. Lebensjahre soll es am häufigsten sein. Blackley beobachtete die Krankheit schon bei einem 4jähr. Kinde, während der jüngste Kranke unter den Fällen von Phöbus 6 Jahre alt war. Männliche Individuen sollen mehr als weibliche, Personen gebildeter Stände mehr als die ungebildeter leiden und nervöse Körperconstitution soll die Krankheitsdisposition erhöhen. Andere Krankheiten haben nach Blackley keinen Einfluss auf den Ausbruch des Heufiebers. Complikationen sind selten.

Ferner bezeichnet Blackley als Eigenthümlichkeit des Heufiebers die Periodicität, das Vorkommen in den Zeiten der Heuernte und Grasblüthe zwischen Mai und September (je nach den klimatischen Eigenschaften einer Gegend), und bei der asthmatischen Form den protrahirten Verlauf, das Auftreten desselben in der freien Luft, am Tage, und die Complikation mit andern katarrhalischen Erkrankungen des ganzen Traktes der Respirationsschleimhaut.

Der einzige Grund, die Krankheit von den übrigen Krankheiten zu trennen und mit einem besondern Namen (Pollenkatarrh etc.) zu belegen, wäre, wenn sich die Blackley'sche Hypothese beweisen liesse, dass der granulirte Inhalt der Pollenzellen in die Capillaren einwandere und reflektorisch die Krankheit, resp. die fieberhaft-asthmatische Form erzeuge. Das Ganze ist jedoch nur eine Hypothese und deshalb auch nur als solche zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Differentialdiagnose sei noch der Vollständigkeit halber der Fall von Dr. George Johnson erwähnt, wo eine chronische Arsenvergiftung in Folge neuer Tapeten, deren grüne Farbe arsenige Säure enthielt, Heufieber vortäuschte, indem als Symptome heftiger anhaltender mit Schleimsekretion verbundener Schnupfen mit nervösem Kopfschmerz, Verdauungsstörungen und schlüsslichem Asthma vorhanden waren. Der wahre Grund der Krankheit wurde erst später entdeckt. (Vgl. Jahrbh. CLXV. p. 128. 1875.)

Symptomatologie.

Entgegen Ph. Phöbus, welcher die S seines „typischen Frühsommerkatarrhes" kannten 6 Gruppen theilt, schlägt Ch. Bl wie schon mehrfach erwähnt, vor, die S einfach in 2 Gruppen, welche die katarrhali die asthmatischen Symptome in sich fassen, len und eine katarrhalische und asthmati anzunehmen. Die Natur beider Formen angegeben worden. In Betreff der einzel ptome sagt nach Phöbus der einzige Beschreiber derselben, Ch. Blackley, et nicht und wir müssen in dieser Beziehu ältere, aber wahrhaft pathologisch-analyti von Phöbus verweisen.

Prämonitorische Symptome giebt es nach ley eigentlich nicht. Entweder rühren wie Schwäche, Hinfälligkeit, Widerwille g rung, Dyspepsie, Verstopfung mit Durch selnd, Gereiztheit, von der Einwirkung schon her, und dann gehören sie zur Kra sind nur schwächere Symptome derselben, sind auf andere Zustände zu beziehen und nicht zur Krankheit. In den meisten Fälle das Heufieber gleich mit den katarrhalischen nungen der Nase, die später auf Augen Fauces, Larynx, Trachea, Bronchien Regen, kühle Witterung, Stubenaufenthalt, S halt mildern die Symptome, Hitze und Tr wie Bewegung in freier Luft steigern bereits näher erörterten Gründen. Die kata Form ist bei Weitem erträglicher wie die tische, welche oft zu qualvollen Zustände giebt. Die asthmatische Form wird nach ley jedenfalls leichter hervorgebracht, Pollenzellen in der Luft schon bersten Pollenkerne eingeathmet werden, so dass d schon entstehen könnte, wenn auch wenig borstene Pollenzellen in der Luft suspe halten sind.

Allgemeine Symptome fehlen meist; T erhöhungen hat Bl. nicht beobachtet, Pulsbeschleunigung und nervöse Erre Fieberhaft aufgeregte Zustände beobachtete ley überhaupt nur bei dem „Pollenasthm selben bestehen in Pulsbeschleunigung, heisser, trockner Haut, pochendem Kop Schlaflosigkeit, Delirien mit darauf Schweiss. Diese Symptome werden vo Autoren (Pirrie, Thompson, Moor ters) auch als Fieber bezeichnet, obwohl peraturerhöhungen nirgends die Rede ist. wo selbst die erregte Phantasie Heufieber wie z. B. der Anblick des Bildes eines (Phöbus), kennt Blackley nicht.

Der *Verlauf* des Heufiebers ist lang endet mit dyspeptischen Symptomen, Diar Obstruktion. Nachkrankheiten bleiben nie

Das Wesentlichste der Symptome, wi andern Autoren angegeben werden und die

er Krankheit in verschiedene Formen Anlass ist schon im vorhergehenden Abschnitt er- Etwas Neues oder in der Hauptsache Ab- des wird nicht geboten.

herapie.

Erfolge der ärztlichen Behandlung waren ur *vorübergehender und palliativer Natur.* liche *Heilung* sah Blackley immer nur ermeidung der Ursachen, des Polleneinflusses, ten. Dampfbäder, warme Luftbäder, Kalt- rbäder, Duschbäder waren oft von gutem Er- begleitet. Die Arzneimittel, welche Bl. mit- mit gutem vorübergehenden Erfolg gab, wa- Chinin, Arsenik, Nux vomica; lokal wirkten n mit Belladonna- oder Opiumextrakt anweilen ergehend erleichternd. Ortswechsel, Seeaufent- st das beste Palliativmittel. Bei dem See- halte ist aber darauf zu sehen, dass der Ort in einem von Land umgebenen Busen liegt, Landwinden dann Pollen hinlänglich herbei- rt wird. Je grösser und offener das Wasser ee liegt, desto besser ist der Aufenthalt für den g; Aufenthalt auf einem Schiff und auf kleinen alen Inseln ist am meisten geeignet. Mag aber ee liegen, wo sie wolle, wenn der Wind vom e weht, wird immer Pollen der Luft beigemengt nd Heufieber in mehr oder weniger heftigerem auftreten. Deshalb sind wiederum die See- zu wählen, wo durch Gebirge ein Schutz Landwinde gegeben ist. Hierher gehören Blackley das an Amerika gehörige Fire- l, an der atlant. Küste von Long-Island, in nd die Lundyinseln im Bristol-Kanal; im Sü- on England die Lizardspitze (Cornwall), die pitze bei St. Mawe, bei Osborne; einige Theile ianinseln; ferner einige Inseln an der West- von Schottland. Für die Leidenden, welche an die See gehen können, eignet sich am mei- der *Aufenthalt* im Centrum einer grossen Stadt, er weniger Pollen der Luft beigemengt ist. chweren asthmatischen Fällen ist der Aufent- n der Stube während des Tages am zweckmäs- n. In zweiter Linie stehen als *Aufenthalt* Bergränder mit abgenutzten Weideplätzen, wie die schottischen Hochländer, die von Wales; nerikanischen Aerzte empfehlen den es. 5000' Berg Overlook, den höchsten Punkt des Cats- ges in den vereinigten Staaten.

. Pirrie (l. c.) schlägt gleichfalls Seeaufent- Stubenaufenthalt mit dunklen kühlen Zimmern erhaupt Vermeidung des Einflusses der Gras- und von blühenden Blumen vor. Ausserdem r innerlich Tonika und tonische Abführmittel, er dabei, dass in allen Fällen, wo Chinin ra- irkte, stets Heufieber mit kaltem Fieber ver- lt wurde, was auch aus seinen früher erörter- nschauungen abzuleiten ist. Vom Heufieber a seiner Ueberzeugung und Erfahrung nach Arzneimittel noch *nie* Kr. geheilt. Gegen die lokalen Zustände und gegen die asthmatischen Anfälle ist die geeignete Behandlung einzuleiten. Viel Gewicht legt Pirrie auf die diätetische Behandlung während der Abwesenheit des Heufiebers. Die Hauptaufgabe ist dabei, Stärkung des Nervensystems und Abhärtung der Empfänglichkeit gegen äussere Einflüsse durch Belebung der Haut, Stärkung der Herzthätigkeit, am besten durch systematische Anwendung regulärer Körperbewegungen, von Fussmärschen in stufenweiser Steigerung, ohne Müdigkeit zu erregen; durch hydrotherapeut. Proceduren, Seebäder und Abreibungen. Als Unterstützungsmittel werden kräftige Nahrung, Eisen mit Nux vomica empfohlen.

Dr. J. B. Bradbury (Brit. med. Journ. April 18. 1874) empfiehlt gegen das Heufieber das häufige Einziehenlassen von einer starken *Kampherlösung*, was er auch gegen gewöhnlichen *Schnupfen* mit sehr günstigem Erfolg angewendet haben will. Für den innerlichen Gebrauch rühmt Br. das *Arsenik*, ohne nähere Angabe des Präparats und der Gabe, lokal die Bepinselung der Nasenschleimhaut mit Opiumtinktur.

W. W. Smith (l. c.) wendete *Jodkalium* und *kohlens. Kali* ohne Erfolg an; er empfiehlt gleichfalls als das Beste Ortswechsel, Stubenaufenthalt.

Walter Fergus (Brit. med. Journ. Jan. 28. 1871) erzielte grosse Erleichterung der Heufiebersymptome durch Räucherung mit *schwefliger Säure*; er glaubt jedoch, dass, wenn man dieses Mittel gleich anfangs anwenden wollte, schwere Symptome eintreten würden. F. lässt 1—2 Schwefelpastillen in einem Zimmer verbrennen oder legt einige Schwefelstückchen auf eine heisse Fläche. Am allerleichtesten kommt die Bildung von Dämpfen aus schwefeliger Säure zu Stande, wenn man 2 Theile Schwefelblumen und 1 Theil gepulverte Holzkohle mischt und auf einer Porcellan- oder Metallplatte verbrennt. Die Dämpfe reizen wenig und lassen sich bequem einathmen. Ausserdem wurde die Säure auch alle 3 Std. innerlich zu 1.20 Grmm. gegeben.

A. T. Waters (l. c.) fand *kohlens. Ammoniak* in Dosen von 30 Ctgrmm. wirksam. Wenn die Krankheit aber ernster wird und das Allgemeinbefinden leidet, giebt er Tonika, ferner Arsenik, wenn die nervösen Symptome überwiegen; Chinin mit Opium bei den asthmatischen Symptomen. Dabei sah er von kalten Bädern und einer wenig reizbaren Diät während des ganzen Jahres wohlthätigen Einfluss.

E. S. Thompson (l. c.) behandelt das Asthma des Heufiebers mit allen beim gewöhnlichen Asthma gebräuchlichen Mitteln. Im Allgemeinen empfiehlt er, wie andere Autoren, Ortswechsel, See-, Schiffs- und für Aermere Stuben-Aufenthalt. Auch er findet den Aufenthalt in Schottland für passend.

Dr. Fr. Lühe (a. a. O.) erzielte Milderung und 1—2stündiges Schwinden der Heufiebersymptome in einem Falle durch 2procentige Carbolsäurelösung,

mittels Nasendusche applicirt. Carbolsäuredämpfe nützten gar nichts. Daneben wurde innerlich Chinin gebraucht.

Auf Grund ihrer Anschauungen über die Ursache des Heufiebers wenden Helmholtz und Binz *Chininlösung* (1 : 800) an, welche mit einer Pipette in die Nasenlöcher gebracht wird. Nach der Applikation trat Besserung von einigen Stunden ein; die 3malige Anwendung täglich genügte. Wurden die Chinineinspritzungen weggelassen, so kehrten die Heufiebersymptome wieder. In einem Falle konnte Binz mit Chinin, da er es gleich beim Auftritt von Spuren der Krankheit anwendete, das Heufieber aufhalten. Anstatt der Pipette schlägt Binz die Nasendusche vor. — Dr. Frickhöfer in Schwalbach und Prof. Busch (Virchow's Arch. LI. 2. p. 176. 1870) haben ebenfalls günstige Erfolge von der lokalen Anwendung des Chinin beobachtet. — G. Zoja und A. de Giovanni (l. c.) konnten bei Versuchen mit Chininlösung keinen Einfluss derselben auf die Vibrionen wahrnehmen. Sie sind geneigt, den bekannten Helmholtz'schen Fall als ein larvirtes Wechselfieber aufzufassen.

Aus der ganzen, bis jetzt mitgetheilten Therapie geht hervor, dass das einzige Mittel gegen das sogen. Heufieber Ortswechsel, Stuben-, resp. Seeaufenthalt ist und dass alle übrigen Mittel rein palliativer Natur sind.

386. **Ein Fall von Enterorrhagie**; von Dr. Lorenzo Brera. (Ann. univ. CCXXXI. p. 297. Febbr. 1875.)

Ein Mann von 62 J., Handlanger in einer Apotheke, der etwa im 50. J. mehrere Monate hindurch an einem zu bestimmter Stunde immer wiederkehrenden Magenkrampfe gelitten hatte, sonst aber immer gesund gewesen war, hatte vor etwa 6 Mon. bei einem Sturze eine Contusion des rechten Hypochondrium im Bereiche der letzten falschen Rippen erlitten. Vier Wochen darauf trat Jucken ein, das rechts von der Wirbelsäule aus über die Contusionsstelle weg bis gegen die Achselhöhle sich erstreckte, später auch nach verwärts ging, jedoch nicht über die Medianlinie hinaus. Drei Monate später trat ein bohrender Schmerz an die Stelle dieses Juckens, der sich ganz ebenso wie dieses ausbreitete, nie über die Medianlinie hinaus ging u. gegen Abend heftiger wurde. Dazwischen zeigte sich ein Zusammenfahren und Zucken, das von der Wirbelsäule ausgegeben schien. Dazu gesellten sich Verdauungsbeschwerden, Auftreibung der Magengegend, Verstopfung, Schmerzen nach jeder Entleerung, Erbrechen, wodurch die Ingesta oder eine schaumige Flüssigkeit, aber niemals Blut entleert wurde. Mit zunehmender Verdauungsstörung steigerten sich auch die krampfhaften Zufälle; sie traten häufiger ein u. dauerten auch länger, so dass sie selbst einen Tag hindurch anhielten. Fieberhaft war der Mann niemals. Ein paar Blutegel im rechten Hypochondrium brachten einige Erleichterung. Es kamen ferner Ungt. stibiatum, Decoct. seminum lini, Abführmittel und erweichende Klystire in Anwendung; durch die Leinsamenüberschläge wurde wenigstens einige Linderung der Schmerzen erreicht.

Als Pat. am 30. Jan. 1872 endlich ins grosse Spital von Mailand trat, hatte er noch immer den heftigen Schmerz im Epigastrium und im rechten Hypochondrium, der nach unten bis zur Leiste ausstrahlte, nach hinten bis zur Wirbelsäule sich erstreckte. Bei der Untersuchung des Unterleibes war im Epigastrium eine Härte z aber nicht näher zu begrenzen. Möglicher Weis diese Härte auch nur von der Contraktur der kr zusammengezogenen Bauchwandungen her, den diese Contraktur nachliess, fühlte man nichts n der Härte. Bauch- und Brustorgane liessen Abnormität erkennen.

Da keine bestimmte Diagnose möglich war, man sich mit einer symptomatischen Behandlung: Einreiben mit Belladonna und Opium, baldrian mit Extr. Hyoscyami, Opium. Dabei minderten Schmerzen, die convulsivischen Zufälle kamen die Verdauungsfunktionen wurden regelmässiger.

Am 8. Febr. kam in der Nacht ein Fieber mit Schweiss endigte, dabei erneute Steige stechenden Schmerzen. (Mit Opium getränk plasmen.)

Am 9. Febr. entleerte der Kr. gräuliche M einer schwarzen blutartigen Flüssigkeit mit Während der Entleerung stellte sich ein vorüber Gefühl von Kälte ein, dem eine Ohnmacht folg wurde eine schwarze Masse erbrochen.

Am 10. dauerte die Neigung zu Ohnmacht viele blutige Massen wurden nach oben und entleert, wobei die Schmerzen etwas nachliess.

Die nächsten 3 T. dauerte der Zustand in Weise fort. Es wurden Eisenchlorür, Ergotin, geben und auf den Unterleib kalte Ueberschläge wodurch das Erbrechen ziemlich zum Schweigen wurde, während die Darmentleerungen noch gie blieben; die Schmerzen liessen aber in erheblich nach und die convulsivischen Anfälle hörten ga

Am 14. Nachmittags kam wieder heftiger mit Stuhlentleerungen, die neben unverändert auch bereits verändertes Blut mit einer eitrig enthielten und einen süsslichen Geruch verbreit wenn ein alter Abscess sich öffnet. Danach Hinfälligkeit, ganz bleiches Gesicht, kleiner Puls, Betäubung während der ersten Hälfte zwischendurch Schluchzen.

Am 15. hielt das Schluchzen mit der grossen an und der Kr. sprach etwas irre. Die Ex durch Mund und After hatten aber aufgehört. geness Nichts und duldete die kalten Ueberschl den Leib nicht mehr.

Am 16. liess das Schluchzen nach und der etwas besser; am 17. verging auch das leicht und es erfolgten noch zwei Stühle, wodurch Massen entleert wurden. Die kalten Ueberschl wieder vertragen.

In den folgenden 14 T. erbrach sich der mehr, aber durch die ziemlich regelmässig Stühle wurden immer noch mehr oder weniger Massen entleert; die grosse Anämie liess etwa die früher schmerzhafte Partie war nur noch pfindlich beim Druck; alle Verrichtungen d kehrten allmälig zur Norm zurück. Eisen, und eine kräftige Diät unterstützten diesen Ve

Am 5. März erhielt der Kr., weil 3 T. Stuhlentleerung stattgefunden hatte, ein Klystir und danach kam der erste natürlich Stuhl.

Am 17. März galt der Mann als Reconv 14 T. später verliess er das Spital.

Unter Berücksichtigung aller Umstä Vf. für ganz wahrscheinlich, dass die gan auf den oben erwähnten Fall und die Co rechten Hypochondrium zurückzuführen i Stelle, an welcher die Contusion stattgefu war jedenfalls eine Exsudation erfolgt, gewebe, wahrscheinlich in der Umgebung zurückgehalten wurde, weder der Absorp

Einsackung unterlag, sondern zur Bildung eines ...sses führte, der, langsam sich ausbreitend, all-...g den Darm erreichte, vielleicht hoch oben im ...iche des Duodenum und in dasselbe sich ent-...e. (Theile.)

387. **Fall von Pylephlebitis suppurativa;** E. Bull. (Norsk Mag. f. Lägevidensk. 3. R. 7. S. 428. 1874.)

Ein 42 J. alter, vorher ganz gesunder Mann hatte mit einem Messer ein Stück Nagel und Haut am rech-Daumen abgehackt; nach Anwendung einer reizenden ...e war Caro luxurians entstanden und über den Nagel ...achsen, längs dessen Rande sich dünner Eiter absonde...; Empfindlichkeit war nicht vorhanden, auch keine ...r von Lymphangitis oder Drüsenanschwellung. Lange ... darauf (am 1. Sept. 1873) trat ein heftiger Frost-...ll auf, dem Hitze und Schweiss folgten, und gleiche ...lle erschienen in der Folge sehr häufig (täglich 3—4) ...regelmässigen Zwischenzeiten, sowohl in der Nacht ...ch am Tage; während der Anfälle hatte der Kr. ...ersen in Brust und Rücken und Herzklopfen; diese ...heinungen liessen nach, wenn das Hitzestadium ein-...dann stellte sich aber Kopfschmerz, Ohrensausen u. ...en mit geringem schleimigen Auswurf ein. Wenn ...Hitze vorüber war, befand sich der Kr. ziemlich wohl. ...Esslust fehlte ganz, an Zeiten bestand Verstopfung; ...Kr. klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe, ...onders in beiden Leistengegenden. Am 17. Sept. ...–4 Mon. nach der Verletzung) wurde der Kr. mit *Diagnose Pyämie* aufgenommen. Die physikalische ...*ersuchung* ergab weder an den Lungen, noch am ...ren etwas Abnormes; in der Lebergegend reichte die ...pfung von der 6. Rippe bis 2 Finger breit unterhalb ...ippenbogens in der Papillarlinie; die Milsdämpfung ...den nicht vergrössert; am Unterleib war nichts Ab-...es nachzuweisen.

Da sich für die Fieberanfälle keine Ursache auffinden ..., hielt man es nicht für unmöglich, dass sie mit der ...ung am Finger in Zusammenhang stehen könnten, ...legte einen antiseptischen Verband an, unter dem ...die Wunde binnen wenigen Tagen heilte, jedoch ...dass die Fieberanfälle aufhörten. Auch der Um-..., dass sich keinerlei Affektion der Lymphgefässe ...hisen nachweisen liess, machte die frühere Diagnose ...haft. Chinin in grossen Gaben (1—2 Grmm.) ...keine Wirkung auf die Fieberanfälle zu haben, ...diese seit der Aufnahme an Intensität abgenommen ...(anfangs hatte die Temperatur 41° betragen, später ...sie nur noch 39° und noch später nur 38°) und ...schwächer wurden; Ende Sept. trat nur noch ...Kälteüberlaufen auf und im Oct. hörten die An-...ze auf. Am 20. Sept. klagte der Kr. über remit-...Schmerzen in der Magengrube u. Empfindlichkeit ...Druck und Bewegungen; die Schmerzen dauerten ...e Tage, verschwanden aber dann allmälig wieder. ...rexie war die ganze Zeit über das hervortretendste ...ptom. Am 25. Sept. brach Urticaria am grössten ...le des Körpers aus, schwand aber wieder nach einigen ...n. Die Kräfte nahmen fortwährend ab, Aphthen im ...n entwickelten sich und Decubitus bildete sich. ...zunehmendem Stupor starb der Kr. am 9. October.

Bei der *Sektion* fand man das Herz normal, nur ...bleich, in der rechten Pleurahöhle etwas Exsudat, ...*achsung des untern* Theils der rechten Lunge mit ...Brustwand, die Lunge selbst etwas blutbaltig, an der ...ödematös, *lufthaltig*, im untern Theile des obern ...grane *Hepatisation*, auf der Schnittfläche liess sich keine eitrige Flüssigkeit aus dem Parenchym auspressen, aber aus den durchschnittenen Bronchiolen trat etwas opakes schaumiges Sekret aus; der untere Lappen war ödematös, enthielt am untern Rand einen blass gewordenen hämorrhagischen Infarkt, in der zuführenden Arterie einen kleinen festen embolischen Thrombus an einer Theilungsstelle. Die linke Pleura u. Lunge zeigten nichts Abnormes.

Die untere Fläche der Leber war durch frisches, dünnes fibröses Exsudat mit der vordern Fläche des Magens verwachsen; gleiches Exsudat fand sich an der mittels leicht zerreisslicher Bindegewebsadhärenzen mit dem Zwerchfelle verwachsenen obern Leberfläche. Die Milz erschien vergrössert, ihre Pulpa fest, mit deutlichen Trabekeln und Follikeln. Die Leber hatte normale Grösse u. zeigte stellenweise durchscheinende cadaveröse, schwarzbraune Flecke und unter der Serosa liegende kleine Eiterherde; solche Eiterherde fanden sich in grosser Menge auf dem Durchschnitte, theils als kleine runde Abscesse, theils in Form von langen verzweigten Höhlungen, die sich vom Hilus aus nach der Peripherie hin erstreckten; namentlich häufig fand man diese Eiterherde im rechten Lappen, zwischen ihnen lag normale, etwas hyperämische Lebersubstanz. Bei genauer Untersuchung fand sich, dass diese Eiteransammlungen in der Pfortader und ihren Verzweigungen lagen und fast überall von den Venenwandungen eingeschlossen waren. Solcher erweichter puriformer Inhalt fand sich ausser in der Pfortader auch noch in den Venae gastricae, deren Zweige in der Magenwand mit gleicher erweichter, puriformer Thrombusmasse verstopft waren. In der Vena lienalis fand sich eine feste Thrombusmasse von ungefähr 2 Ctmtr. Länge, überall das Lumen der Vene vollständig verstopfend, sowie auch die Einmündungsstelle in die Pfortader, wodurch der übrige, frische Coagula enthaltende Theil der Milsvene von der erweichten Masse getrennt war. Auch die Venae mesaraicae waren fast in ihrer ganzen Länge durch Thromben verstopft. Im Magen fand sich an der hintern Wand in der Gegend des Pylorus ein Geschwür in der Muscularis, etwa 2 Ctmtr. gross, von ziemlich runder Gestalt, mit röthlich injicirten, wenig geschwollenen Rändern u. graulich infiltrirtem, halb nekrotischem Boden; stellenweise lagen unter der Schleimhaut Abscesse von verschiedener Grösse, von denen einzelne gehorsten waren; geschlängelte Venen mit mehr oder weniger puriformem, erweichtem Inhalte traten in den Wandungen deutlich hervor; übrigens war die Schleimhaut blass. Im Darm fanden sich einzelne Blutextravasate; schwarze Pigmentation an der Schleimhaut und in der Umgebung des obliterirten, aber keine Geschwüre zeigenden Processus vermiformis.

B. nimmt als Ausgang des pathologischen Processes das Magengeschwür an und meint, dass sich am Boden desselben Thromben in einer oder mehreren Venen gebildet haben, die, von dem nekrotischen Process im Geschwürsboden ergriffen, puriformen Zerfall erlitten und reaktive Phlebitis bedingten; successiv setzte sich dann die Thrombose durch die Venen in der Magenwandung fort bis zur Vena portae und deren Verzweigungen, und bald darauf trat Erweichung ein; hin und wieder gelangte wahrscheinlich etwas von der schmelzenden Thrombusmasse in die Cirkulation und rief die pyämischen Frostanfälle hervor, die dann nachliessen, als die Thromben vom Kreislaufe mehr abgesperrt blieben. Parasitäre Elemente konnten nicht aufgefunden werden. (Walter Berger.)

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

388. **Ueber Exkresoenzen und Tumoren im Innern und an der Mündung der weiblichen Harnröhre**; von Prof. Francesco Rizzoli in Bologna, übersetzt von Dr. Louis Gallez. (Journ. de Brux. LX. p. 101. 224. Févr., Mars 1875.)

Es finden sich in der weiblichen Harnröhre mancherlei Tumoren, die noch wenig gekannt sind, die aber besonders in anatomisch-pathologischer und klinischer Hinsicht alle Beachtung verdienen; aus diesem Grunde verbreitet sich Vf. im Nachstehenden genauer über das bisher über diesen Gegenstand Geschriebene und verbindet damit seine eigenen Erfahrungen.

Als *Caruncula der Harnröhrenmündung* beschreibt Monteggia eine an dieser Stelle vorkommende röthliche Fleischmasse, die wie eine Fortsetzung der hintern Harnröhrenwandung erscheint; er fand bei manchen Frauen 4—5 solcher Warzen, die zuweilen excoriirt waren und sehr schmerzten. Blandin und Andere meinen, dass solche Auswüchse in Folge von Blennorrhagien entstehen können und dass dieselben durch das Glüheisen zu entfernen sind, gleichzeitig aber eine antisyphilitische Behandlung einzuschlagen sei. Auch Gallez und West neigen sich zu der Ansicht, dass solche Warzen syphilitischen Ursprungs sind, wogegen Morgagni und Scanzoni sie in Folge chronischer Urethritis entstehen sahen. Medoro beobachtete dieselben ausser bei Kindern in jedem Lebensalter; sie sind sehr empfindlich, zur Zeit der Menstruation schmerzhaft, die geringste Reibung steigert die Schmerzhaftigkeit, sie zeigen eine nur dünne Bedeckung, wurzeln nicht an der Mündung der Harnröhre, sondern im Innern derselben, sind sehr gefässreich und lassen sich auch nach R. nur mittels des Glüheisens radikal beseitigen.

Angioma sanguineum. Nur 2mal beobachtete R. wirklich erektile Tumoren der Harnröhre bei einer 60jähr. Frau und bei einem 9jähr. Mädchen. Erstere hatte seit ungefähr 5 Jahren das Entstehen eines Tumor an der Harnröhrenmündung bemerkt, durch welchen das Uriniren zuweilen gehindert wurde. R. fand eine durch ein venöses Gefässnetz gebildete Geschwulst, die aus dem Innern der Harnröhre hervorragte und die Harnröhrenmündung mit Ausnahme einer kleinen, oben befindlichen Stelle vollständig umgab. Adstringirende Mittel verminderten den Umfang des früher bohnengrossen Tumor so weit, dass die Urinentleerungen ohne Beschwerden bewirkt werden konnten. Das 9jähr., übrigens wohlgebildete Mädchen hatte eine Klitoris von der Länge und Stärke des Penis eines Knaben von gleichem Alter, welche herabhing und die Schamspalte beinahe bis an ihre hintere Commissur bedeckte; die Schamlippen, besonders die rechte, waren intumescirt, wodurch das Gesammtbild männlicher Geschl[illegible] theile vollendet wurde. Das ungewöhnliche V[illegible] der Klitoris beruhte in der Hauptsache darauf, [illegible] die Drüse durch eine Art maulbeerähnlicher [illegible] überzogen wurde, die durch erektiles ver[illegible] webe gebildet war; auf dem Vorhandensein d[illegible] chen Gewebes beruhte auch der hypertrophi[illegible] stand der Labien, sowie auch das Perinäum [illegible] obere Theil der Schenkel sehr stark er[illegible] Venen zeigten. Da die Mutter des Kindes [illegible] seitigung der Deformität verlangte, so wur[illegible] hypertrophische Klitoris durch einen Schnitt [illegible] Wurzel abgetragen und die heftige Blutung [illegible] Ueberschlagen adstringirender Mittel gestill[illegible] spätern Verlaufe zeigte sich, dass der hypertr[illegible] Zustand der Haut sich bis zur Harnröhrenm[illegible] erstreckte und diese wie ein Wall umgab, [illegible] die Urinentleerung gehindert war.

Prolapsus der Urethra und der H[illegible] sind vielfach, besonders ersterer, beobachtet [illegible] sie entstehen durch einen hypertrophischen [illegible] der Schleimhaut, welche aus der Harnröhren[illegible] hervorgedrängt wird. Eine Heilung wurde i[illegible] Fällen durch Aetzen der Harnröhre mit s[illegible] saurem Silber erzielt. Prolapsus der Harnblase [illegible] mehrere Male gleichzeitig mit Vorfall der S[illegible] und des Rectum beobachtet.

Polypen der Harnröhre kommen nicht gar [illegible] vor, sind bald mehr, bald weniger hart, b[illegible] stielt, bald sitzen sie auf; je nach ihrer [illegible] und ihrem Sitze hindern sie den Urinaus[illegible] geringerem oder erhöhtem Grade. Ihre Entf[illegible] mittels eines Schnittes bietet meist keine Sch[illegible] keit.

Epitheliome der Urethra kommen häufi[illegible] Beobachtung, als die bisher besprochenen Tu[illegible] und entspringen meistentheils in der Harn[illegible] mündung selbst. Nach R.'s eigenen Wahrneh[illegible] nehmen sie ihren Ursprung in den Carunk[illegible] Monteggia, erreichen aber nur selten u[illegible] wenn das Uebel schon grössere Fortschritte [illegible] hat, den Rand, bez. den ganzen Umfang der [illegible] röhrenmündung, wo sie dann in Form von P[illegible] oder Schwämmen hervorragen und oft An[illegible] Harnretention oder Dysurie geben. Bei w[illegible] Wachsthum können sie einen malignen Ch[illegible] annehmen und sich bis zum Blasenhalse oder [illegible] kleinen und grossen Labien fortsetzen; je mehr [illegible] minder gefässreich sie sind, desto dunkler oder [illegible] ist ihr Aussehen. Die erfolgreichste Behandl[illegible] die durch Aetzmittel, nach Befinden nach [illegible] Excision; die Beseitigung derselben mittels d[illegible] gatur wird jetzt gar nicht mehr geübt. R. r[illegible] die Behandlung nach dem Wesen und dem U[illegible] des Uebels einzurichten. So bestreicht er k[illegible] Tumoren aller 2—3 Tage mit der Fowler[illegible] Solution, und zwar mit dem günstigsten Er[illegible]

;t sich diese Methode ungenügend und ist das den auf die Mucosa des Meatus urinarius beränkt, so trägt er diese ab, wobei nicht selten ächtliche Blutungen eintreten, weshalb grosse sicht nothwendig ist. Hat sich die Exkrescenz r einen Theil der Harnröhrenwandung verbreitet, gilt es, diese Partie zu entfernen, was bei der rze und verhältnissmässigen Weite der weiblichen nröhre keine grossen Schwierigkeiten bietet; nso erlaubt es die Art und Weise der Anheftung Harnröhre, sie von ihren Umgebungen zu trennen, ne dass diese Operation gerade eine sehr gefährbe zu nennen wäre. Da der Sphinkter der Harnse kein sehr kräftiger ist, so muss man sich vorben, dass man ihm beim Abtragen einer Schleimtpartie nicht zu nahe kommt. Hat sich das Epiliom der Urethra schon weiter verbreitet und zeigt einen malignen cancroiden Charakter, so handelt ich um eine eingreifendere Operation. R. führt ärere fremde und eigene Beobachtungen an, wo kranke Harnröhre durch Scheere oder Bistouri ihrer Umgebung getrennt, so weit nur thunlich vorgezogen und nahe dem Sphinkter durch einen nitt abgetragen wurde; die bei den Operationen tretenden Hämorrhagien waren kaum zu stillen d die Operirten überlebten den gewaltsamen Einff meist nur wenige Tage.

Abscesse im periurethralen Zellgewebe führen einem Ergusse des Eiters in der Umgebung der nröhre und können zur Bildung von Fisteln Angeben; es erscheint daher geboten, dieselben tels eines ausgiebigen Schnittes zu öffnen. Auch mt es vor, dass das die Urethra umgebende lgewebe intumescirt, callös wird und dann durch en Druck eine Verengerung der Harnröhre herführt.

Periurethrale Cysten pflegen eine viscöse Flüskeit von gelber oder ähnlicher Färbung zu entlten. Huguier, West, Scanzoni u. A. en dieselben durch einen Schnitt und machen m Injektionen mit einer Lösung von salpeterrem Silber, Jod oder ähnlichen Substanzen; Vf. bt der Entfernung derselben mit Messer und heere den Vorzug, da ausserdem gern Recidive treten.

Ein *Fibro-Myom* beobachtete R. bei einer jähr. Frau, welche dasselbe seit 3 J. bemerkt te, während welcher Zeit es die Grösse des Eies r Truthenne erreicht hatte; es ragte zwischen Schamlippen hervor, erschien einer grossen tocele vaginalis sehr ähnlich und verursachte der n so viele Unbequemlichkeiten, dass dieselbe en Entfernung verlangte. R. bewirkte diese ch vorsichtiges Ausschneiden, wobei eine Blug eintrat, die durch Tamponiren gestillt werden nte. Die Wunde vernarbte vollständig in nicht m 40 T. und die Frau erfreute sich der vollndigsten Genesung. Aehnliche Beobachtungen wurden von Porro, West, Paget, Kiwisch u. A. gemacht.

Den *periurethralen Krebs* hat bei Frauen zuerst Melchiori ausführlich beschrieben. Derselbe zeigt sich anfangs an der Harnröhrenmündung in Form kleiner, umschriebener, consistenter, nicht oder höchstens bei Berührung schmerzender Knötchen, auf deren Vorhandensein die Frauen erst durch später in längern Zwischenräumen auftretende reissende Schmerzen aufmerksam werden. Sie haben ihren Sitz in der Schleimhaut und in dem unterliegenden Zellgewebe, vergrössern sich, dem Laufe der Harnröhre folgend, und erfüllen allmälig das ganze Vestibulum; die Harnröhre selbst wird nicht ergriffen, und nur erst dann, wenn Ulceration eintritt, erscheint die Schleimhaut der Harnröhrenmündung in Mitleidenschaft gezogen. In Bezug auf die einzuschlagende Behandlung sind je nach der Tiefe der ergriffenen Gewebe drei Grade zu unterscheiden. Unter dem ersten Grade versteht M. das Stadium, wo das Uebel sich bis zur halben Länge der Harnröhre, etwa 12—15 Mmtr. tief, erstreckt und dieselbe nur zum Theil umfasst. Im zweiten Grade kommt die Neubildung unter dem Schambogen zum Vorschein, die Harnröhre bis zur Beckenaponeurose umgebend, während der dritte Grad ein Ergriffensein bis an den Blasenhals wahrnehmen lässt. Dann besteht gewöhnlich Ulceration; die den Charakter des Krebses zeigende Wunde verbreitet sich nach den kleinen Schamlippen und der Klitoris, fortwährende Schmerzen, die beim Urinlassen bis zu Krämpfen sich steigern, quälen die Kranke, das Wundsekret erregt auf den benachbarten Theilen Entzündung, es treten zuweilen Blutungen ein, der Geruch wird unerträglich, die Inguinaldrüsen verhärten, werden schmerzhaft und entzünden sich, die Krankheit befällt die Frauen in den klimakterischen Jahren oder noch später. Die Art der Abtragung der kranken Wucherungen mit Scheere und Messer richtet sich nach der Tiefe ihres Sitzes. In manchen Fällen entspringt das Cancroid nicht an der Harnröhrenmündung, sondern in der Vagina, der Vulva oder dem Uterus und pflegt von dort aus sich in die Harnröhre selbst fortzusetzen, wodurch die Urinentleerung bisweilen nicht nur erschwert, sondern selbst unmöglich gemacht wird. Auch in Fällen, wo das Uebel nur erst wenig verbreitet war, sah R. nach Exstirpation der kranken Partien rasch Recidive eintreten, die einen tödtlichen Ausgang herbeiführten.

(Sickel.)

389. **Ueber die Fissur des Blasenhalses** *mit Bemerkungen über die rapide Dilatation der Harnröhre beim Weibe;* von Prof. Spiegelberg in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 16. 1875 [1]).

Vf. theilt 2 Fälle dieser Affektion mit, in welchen die rapide Erweiterung der Harnröhre sowohl zur

[1]) Für Uebersendung eines Sep.-Abdrucks dankt bestens Wr.

sichern Diagnose als auch zur gründlichen Heilung führte.

Der 1. Fall betrifft eine 24jähr. Frau, welche seit ihrer letzten Entbindung an Blasenbeschwerden litt. Sie musste häufig, und zwar unter den heftigsten Schmerzen, uriniren. Die Entleerung des Harns geschah stossweise, die Schmerzen und der Tenesmus blieben oft noch längere Zeit nach dem Uriniren zurück, so dass die Frau, da sie auch Nachts sich der Ruhe nicht hingehen konnte, in einem Zustand grosser Erschöpfung sich befand. Die Mittel, welche man gegen diese Beschwerden angewendet hatte — Sitzbäder, Antispasmodika, Wildunger Wasser, Ring gegen angebliche Anteversio uteri — waren von keinem günstigen Erfolge begleitet gewesen, vielmehr hatte sich das Uebel mit der Zeit verschlimmert.

Vf. fand die Vulva und die Urethralmündung geröthet, den Harnröhrenwulst dick und die benachbarten Theile der Vagina gegen Druck empfindlich. Der Urin war klar, nur am Ende des jedesmaligen Urinirens eine Trübung an demselben zu bemerken. Der Katheter, dessen Anwendung mit heftigen Schmerzen verbunden war, zeigte einige Spuren von Blut. Da sich von einem Stein in der Harnblase nichts entdecken liess, so glaubte Vf. es mit einem kleinen, im obern Harnröhrentheile befindlichen Polypen zu thun zu haben. Nach Einführung des Ellinger'schen Dilatatorium in die Urethra, in welcher es in rapider Weise geöffnet wurde, ergab sich jene Vermuthung als nicht begründet, nichtsdestoweniger aber hatte diese Erweiterung einen sehr günstigen Erfolg, die Kr. konnte den Harn längere Zeit halten, die Schmerzen und der Tenesmus waren bedeutend vermindert worden. Nach 2 Tagen wurde mit dem Dilatator von Busch die Harnröhre noch stärker erweitert und gleich darauf ein Johert'sches Intrauterinspeculum in dieselbe eingeführt. Hierbei wurde an dem oberen Theile der Urethra eine ca. 1½ Ctmtr. lange, nicht von einer frischen Verletzung herrührende Wunde entdeckt, welche sogleich mit Höllenstein geätzt wurde. Nach 8 Tagen war die betr. Frau von ihrem Leiden gänzlich befreit.

Bei der 2. Kr., welche wegen gleicher Beschwerden Vf. consultirte, war das Leiden ebenfalls nach einem Wochenbett zurückgeblieben. Auch bei ihr wurde unter tiefer Chloroformnarkose die rasche und energische Dilatation vorgenommen. Ebenfalls an der linken Seite der Harnröhre wurde eine längliche Wunde entdeckt und 4 T. hindurch mit Argentum nitr. geätzt. Die bei der Erweiterung in ziemlich heftiger Weise eingetretene Blutung wurde bald durch Eisüberschläge gestillt. Die Heilung trat ausserordentlich rasch ein.

Vf. stellt die Fissur des Blasenhalses ganz an die Seite der Fissura ani, auch diese schreibt sich oft aus dem Wochenbett her, sie erheischt dieselbe Behandlung und bei beiden hat man es mit einer ringförmigen Muskulatur zu thun. Die Schmerzen und krampfhaften Zusammenziehungen sind bei der Blasenfissur anhaltender und werden deshalb lästiger als bei der Analfissur, denn jede sich in der Blase ansammelnde Urinmenge kommt sofort mit den wunden Stellen in Berührung, während die Fäces immer erst nach späterer Zeit zum Sphinkter gelangen. Die Diagnose ergiebt sich von selbst bei der Untersuchung der Harnröhre, vermuthlich aber hat man öfters eine Cystitis und Urethritis oder eine einfache Neurose diagnosticirt, wo eine Fissur vorlag.

Die Dilatation der Harnröhre ist schon in früheren Zeiten angewendet worden, entweder behufs Operationen in der Blase (Cooper) oder in der Vagina und im Collum uteri (Huguier 1860); neuerdings hat auch Pippingsköld in Helsingfors 1874 davon Gebrauch gemacht. [illegible] sen Fällen aber handelte es sich nur [illegible] mälige Ausdehnung der weiblichen U[illegible] Bougies, Röhren oder quellender Subst[illegible] nach beobachtete man aber öfters Ent[illegible] Schleimhaut und Incontinenz. Diesen [illegible] durch die rapide Erweiterung vorgebeu[illegible] wurde schon von P. Hyhord (Paris 187[illegible] und von Simonin (in Nancy, 1872) e[illegible] also nicht erst nach der Angabe von W[illegible] f. klin. Chir. XVIII.) von Heath (1874) [illegible] weitern, welches ohne Schaden bis auf [illegible] geschehen kann, muss wegen der hefti[illegible] zen und wegen etwaiger Verletzungen [illegible] Instrument in Folge des Zurückzuckens [illegible] tiefer Chloroformnarkose vorgenommen [illegible] Erweiterung bedient sich Vf. des Bus[illegible] latators für den Uterus, wenn die ob[illegible] entfernt ist; zur Inspektion der Harnrö[illegible] die Simon'schen Specula. Der Akt de[illegible] dauert etwa 1 Minute und besteht i[illegible] mässigen, dann 3—4maligen stärker[illegible] Bei der geringen Gefährlichkeit dieser [illegible] dieselbe für die Diagnose und die Th[illegible] Krankheiten der weiblichen Harnröhre [illegible] von weittragender Bedeutung. Dem V[illegible] auf diese Weise in kurzer Zeit einen [illegible] untersten Blasenhalse aufzufinden und [illegible] In einem andern Falle von Hämatom[illegible] Sp. von der erweiterten Harnröhre a[illegible] sack ohne irgend welchen Nachtheil.

390. Ueber Pruritus der Genital[illegible] Clinic VIII. 14; April 1875.)

In der Cincinn. Acad. of med. regte [illegible] die Frage über die zweckmässigste Beh[illegible] Pruritus der Genitalien an. Er selbst [illegible] im 3. Monate Schwangern sehr gute [illegible] einer Carbolsäurelösung, welche er täglich [illegible] des Mutterspiegels in den Muttermund b[illegible] rend die Frau selbst ausserdem noch [illegible] äusserlich anwendete. Reamy sucht [illegible] des Leidens in einer Sekretion aus de[illegible] drüsen, ebenso wie bei Nichtschwangern [illegible] ber die Aufgabe der Behandlung, diese S[illegible] unterdrücken. Eine schwache Lösung [illegible] salpeter, auf die secernirende Stelle gebr[illegible] diesem Zwecke sehr zu empfehlen; man [illegible] Mittel, ohne einen Nachtheil befürchten [illegible] bis zur halben Höhe des Cervix applic[illegible] Lösung von schwefelsaurem Zink sei gle[illegible] guter Wirkung. Isham bedient sich [illegible] aus Acid. carbol. 0.60, Glycerin und [illegible] ana 60 Grmm., Buckner einer starken [illegible] Quecksilber-Bichlorid, während C. O. W[illegible] reinigten Theer (spruce tar) empfiehlt.

(Si[illegible]

391. Ueber Menstruationsanomali[illegible] Lawson Tait; Heywood Smith; A[illegible] (Obstetr. Journ. I. 1873—1874.)

…son Tait in Birmingham (l. c. p. 94 …3—180) bespricht die *Beziehung von …anomalien zu Krankheiten des Ner-*

…ufigkeit des Vorkommens nach ist nach … zuerst die *Epilepsie* zu nennen, welche …r Erfahrung überhaupt bei Frauen häu-…hnet wird, als bei Männern.

…terine Epilepsie tritt während des Ge-…lens des Weibes aus 3 verschiedenen Ur-…. Am häufigsten begegnet man ihr in … Molimina menstrualia, wie solche sich …llen Uterus zeigen. Zur Erläuterung …. folgenden Fall an.

…5 J. alte gut entwickelte, stattliche Person …L. T. im April 1868, weil sie noch nicht men-…. Vor 5 Jahren hatte sie leichte epileptiforme …elche in monatlichen Intervallen auftraten und …hielten. Sie steigerten sich erheblich in den …Jahren und boten alsdann alle Symptome einer …ilepsie dar. Während der letzten 12 Monate …ihren periodischen Charakter verloren u. traten …ig in den intermenstruellen Zwischenräumen auf, …die während der Periode exacerbirten. Alle Be-…gungen erwiesen sich fruchtlos. Bei der …untersuchung konnte L. T. sueret keinen Uterus …en, die Vagina schien blindsackförmig zu enden, …bimirte Untersuchung durch Rectum und Vagina …Chloroformnarkose ergab indessen die Existenz …kleinen *Uterus* von normaler Länge, dessen …*ner dem Umfange* einer Krähenfeder entsprach. …*fedoch* mit vielen Schwierigkeiten, eine Sonde …*nicht einzuführen.*

…und die Kr. eine volle Stunde in der Chloro-…e erhalten wurde, führte L. T. ein galvanisches … das etwa den Durchmesser eines englischen …Nr. I. hatte, in den Uterus ein und versicherte … Untersuchung vom Mastdarm aus, dass das-…wirklich gut lag. Das Pessarium war einige …r monatlichen Exacerbation der epileptischen …legt und in Folge dessen war der Anfall …hmenter, als man vermuthen konnte. Wäh-…Mai blieben die Anfälle ganz unverändert; …wendung von Aloë und Eisen gab kein Resul-…tbar vor der erwarteten Periode im Juni …Pessarium entfernt und an seine Stelle ein ge-…Nr. I. eingeführt, worauf jedoch wieder sehr …le auftraten. Im Juli waren die Paroxysmen …ig, steigerten sich aber für 1—2 Tage, als …m Nr. II. eingeführt wurde. Im August traten …rst Anfälle nach Einführung eines Pessarium …, die indessen im Ganzen ziemlich beschränkt … September bekam Pat. erst wieder Anfälle …gung von Pessarium Nr. IV., doch waren sie …Natur. Von der Vagina aus gelang es jetzt, …n wahrzunehmen. Nachdem Ende October …r. V. eingeführt worden war, bekam die Kr. …äusserst heftigen epileptischen Anfall, den …hen sie überhaupt hatte. Dieses Pessarium, …2 Monate trug, wurde in der ersten Hälfte des …Nr. VI. vertauscht, und dieses behielt sie bis …. Der Uterus war nunmehr in allen seinen …ra normal. L. T. rieth der Kr., da er an eine …cklung der Ovarien zu glauben Grund hatte, …u verheirathen. Er erfuhr später, dass die …nerndem Erfolg geblieben sei und dass die …bendes Kind glücklich geboren hatte.

…llen von weniger ernstem Charakter als … beschriebene, wo die Epilepsie mit Ver-…der Menses im Zusammenhang steht, ist die Anwendung von Bromkalium mit Bromeisen sehr zu empfehlen und oft ausreichend, um das Uebel zu hemmen, zuweilen ist der gleichzeitige Gebrauch von lokalen Stimulantien, warmen Halbbädern und Injektionen zur Unterstützung der Kur nützlich. Auch in den seltenen Fällen, wo die Epilepsie mit Menorrhagie einhergeht, ist der Gebrauch von Bromkalium empfehlenswerth.

L. T. behandelte ein 17 J. altes Mädchen, welches im 16. Jahre zuerst menstruirt wurde und seitdem an einer 8—9 Tage anhaltenden profusen Menstruation litt. Während der Periode traten immer 3—4 epileptische Anfälle ein. 1.2 Grmm. Bromkalium, einige Tage vor und während der Periode zur Nachtzeit genommen, verhüteten sicher die Anfälle.

Während die eben besprochenen Fälle von uteriner Epilepsie in Folge von Molimina menstrualia eine im Allgemeinen günstige Prognose geben, muss man die Prognose in der 2. Gruppe der hier zu besprechenden epileptischen Anfälle, welche gegen Ende des Geschlechtslebens als klimakterische Epilepsie auftreten, äusserst vorsichtig stellen. Auch hierfür theilt L. T. eine Beobachtung der ungünstigsten Art mit.

Eine 50 J. alte kinderlose Frau hatte seit 3 J. die Periode verloren und bekam sehr bald danach leichte epileptische Krämpfe, welche in der Regel des Nachts eintraten. Die Anfälle waren mit den Jahren intensiver geworden. Bromkalium und Cannabis indica brachten nicht die geringste Besserung, die Krämpfe wurden vielmehr heftiger und häufiger und waren von maniakalischen Anfällen begleitet. Die letzteren machten es schliesslich nothwendig, die Kr. in eine Irrenanstalt überzuführen. Die betr. Kr. hatte übrigens nie zuvor an Epilepsie gelitten und es scheint diess in der That für die sogen. klimakterische Epilepsie auch die Regel zu sein. Uebrigens sind nicht alle diese Fälle für die Therapie so unzugänglich, da Vf. selbst eines Falles erwähnt, wo der Gebrauch von Bromkalium die Anfälle beseitigte.

Die 3. Klasse der uterinen Epilepsie steht im Causalnexus mit der Atrophie und der Super-Involution des Uterus, welche klinisch sehr verschieden sind, wenn sie auch im pathologischen Sinne dieselbe Bedeutung zu haben scheinen. Die Super-Involution ist meist die Folge eines Abortus und lässt die Ovarien unberührt, während die Atrophie auch die Ovarien betrifft. Die letztere findet man gewöhnlich bei Weibern, deren Uterus nie vollständig entwickelt war und deren Menstruation lange vor der gesetzmässigen Zeit schwindet. Bei der Epilepsie ex atrophia uteri ist jede Behandlung meistens erfolglos.

Vf. behandelte eine 37jähr. Wittwe, die fast immer an Menstruatio difficilis gelitten hatte. Vom 26.—29. J. waren die Menses reichlicher und weniger schmerzhaft, allein in der Mitte der 30er Jahre hörten sie gänzlich auf. Das frühzeitige Verschwinden der Menstruation kann zum guten Theil auf Rechnung des Kummers, den die Kr. im 33. J. durch den Verlust ihres Ehemannes hatte, gesetzt werden. Seit $1^1/_2$ J. litt Pat. an schweren epileptischen Anfällen, gegen welche ein 7 Monate hindurch fortgesetzter Gebrauch von Bromkalium nicht das Geringste vermochte. Der Uterus erschien äusserst klein, von Ovarien war keine Spur zu entdecken. Der Versuch mit galvanischen Intrauterin-Pessarien missglückte.

Es verdient übrigens erwähnt zu werden, dass Fälle von Atrophie des Uterus häufiger bei unverheiratheten Personen angetroffen werden, da die Schwängerung einem solchen Zustande meist entgegenwirkt.

Bei der Super-Involution ist auf eine Wiederherstellung des früheren Zustandes eher zu hoffen. Für die Diagnose ist ausser dem lokalen Befunde die Anamnese von Wichtigkeit, da in allen Fällen Abortus mit nachfolgendem Fieber besonders angegeben wird. Der Beginn der epileptischen Anfälle ist gewöhnlich ein langsamer und schleichender, nur in wenigen Fällen treten sie sehr stürmisch ein. L. T. theilt auch hierfür einen sehr typischen Fall mit.

Eine 35jähr. Frau kam im Novbr. 1871 in das Birmingham Hospital for women. Sie hatte 2 Kinder, von denen das jüngere 7 J. alt war. Nach der letzten Entbindung war Fieber eingetreten und die Menses waren erst spät wiedererschienen, später auch spärlich und unregelmässig geblieben. Vor 4 J. bekam Pat. leichte epileptiforme Anfälle bei der Menstruation, die in dem Maasse, als die Periode unregelmässiger wurde, an Intensität gewannen. Einige Monate vor dem Eintritt in das Hospital wurde Pat. bei jeder Menstruation von 2 bis 3 sehr schweren Anfällen, welche sie stundenlang unempfindlich machten, befallen. Am 5. Nov. 1871 trat wieder die Periode und mit ihr ein heftiger epileptischer Krampf ein, am 9. bekam Pat. 8mal täglich 0.30 Grmm. Bromkalium in Verbindung mit Eisen- und Aloë-Pillen. Der Uterus wurde am 16. ganz infantil gefunden, die Ovarien waren normal. Vom 30. ab bekam die Kr. doppelte Dosen Bromkalium. Am 7. Dec. trat die Periode ohne epileptischen Anfall ein. Hin und wieder zeigten sich die letzteren in der nächsten Zeit wieder. Am 18 März 1872 wurde ein Stück Laminaria in den Muttermund eingeführt und am 29. ein galvanisches Intrauterin-Pessarium Nr. VIII., welches am 5. April mit einem Pessarium Nr. XII. vertauscht ward. Seit Einführung des letzterwähnten Pessarium ist die Periode regelmässig und copiös und von keinem epileptischen Anfall begleitet.

Eine andere Klasse von Nervenkrankheiten, die bisher wenig gewürdigt ist, trifft man zuweilen bei jungen Mädchen in den Jahren der Pubertät. Die betr., gewöhnlich sehr wohlgestalteten Mädchen bleiben auf einer niedrigen Geistesstufe stehen und leiden an höchst eigenthümlichen, halb chorea-, halb epilepsieartigen Convulsionen.

So behandelt L. T. ein sehr hübsches, körperlich sehr entwickeltes, 14 J. altes Mädchen, welches die an sie gerichteten Worte nur dann versteht, wenn dieselben langsam gesprochen werden und kurz sind, etwas langsam, jedoch correkt antwortet, aber sich dabei der Sprechweise der Kinder bedient. Seit 2 Jahren ist Pat. regelmässig menstruirt und es spricht nichts dafür, dass sie während der Periode an Schmerzen leidet. Seit einiger Zeit sind jedoch eigenthümliche unwillkürliche Bewegungen der Extremitäten aufgetreten, die einige Tage anhalten. Pat. kann bei Tisch den Löffel nicht in der Hand halten, ohne den Inhalt auszugiessen. Die unwillkürlichen Bewegungen haben allmälig auch den Rumpf ergriffen und halten während der Menstruationsdauer an. Zuerst erschienen sie choreaartig, bald aber nahmen sie einen epilepsieartigen Charakter an. Während der Menstruation und des Bestehens der Convulsionen geht auch in ihrer Gemüthsstimmung eine wesentliche Aenderung vor sich, Pat. wird dann boshaft, zanksüchtig und widerspenstig. Jede Therapie erwies sich bisher erfolglos.

In Bezug auf den Zusammenhang der *Geisteskrankheiten* mit der Menstruation ist Sutherland nach seinen Untersuchungen von 500 Geistesk im Wakefield Asylum zu folgenden Schlüs kommen:

1) Beim Idiotismus und Cretinismus ist tritt der Pubertät gewöhnlich verzögert, nicht überhaupt völlig ausbleibt.

2) In der Menstrualionszeit nehmen epi Anfälle an Zahl und Stärke zu und sind die besonders erregt.

3) Maniakalische Exacerbationen sind lich während der Menstruation bemerkbar; besondere Aufregung bemächtigt sich der rhagie leidenden Frauen.

4) Eine grosse Zahl melancholischer leidet an Amenorrhöe.

5) Chronisch Verrückte sind meist nor struirt.

6) Bei paralytischen Frauen ist ein Erlöschen der Menstruation häufig.

7) Sehr selten kehren die Menses b Geisteskranken zurück, wenn sie einmal er

Dr. Bean theilt in seinen statistisch suchungen mit, dass 20% von den hysteris epileptischen Anfällen mit der Menstruatio diren.

Ferner gehören hierher die von Quet statirte sehr bemerkenswerthe Thatsach Frankreich die häufigsten Selbstmorde bei F der Menopause vorkommen, und dass Mädchen in der Pubertätszeit Selbstmord so häufig sind als bei Knaben.

Allgemein bekannt ist der enorme Ei Menstruationsanomalien auf die ganze Gem mung des Weibes. L. T. beobachtete ei Fall von Melancholie nach Suppressio men welcher die Kr. durch Wiedereintritt der M heilt wurde.

Das mächtigste Mittel gegen Dysmen Amenorrhöe ist das Simpson'sche *intrauterine Pessarium*, über dessen Wi viel gestritten wurde. Während Simps im galvanischen Strome das therapeutis suchte, behaupten Andere, dass die Wi rein mechanische sei. L. T. schliesst Simpson'schen Ansicht an, da einmal andern Intrauterin-Pessarium der Effekt a Entferntesten dem des galvanischen gleichkommt, dann aber auch, weil die W elektrischen Stromes an dem Instrumente sichtlich ist, indem auf dem Zink sich lagerungen, einen Abguss der Uterinhöhle d finden und das Metall erodirt ist. Der eine stand bei dem Simpson'schen Pessariu es zu seiner Stütze eines Hodge'schen bedarf, aus welchem Grunde L. T., welc davon Gebrauch machte, das eine Ende birnförmigen Anschwellung versehen hat es sich selbst in seiner Lage erhält.

Heywood Smith (l. c. p. 705—711) als rationellste Behandlung der *obstruk-Dysmenorrhöe*, welche zu einer dauernden Er-ung des Cervix führte, ohne dass man den tritt einer Contraktion zu fürchten hat, Verfahren.

lässt zunächst 3 oder mehr Blutegel, je Congestionszustande des Cervix, an die Schlippen setzen und wiederholt diess nach in einigen Tagen. Alsdann wird der Mutermund durch ein Sims'sches Messer welches man auf dem kürzesten Wege in Halskanal einführt und mit demselben von Stellen in radiärer Richtung zum Incisionen von innen nach aussen Um ein Wiederzuheilen der Schnittwunden wird ein Dilatator eingeführt. Vf. giebt Dilatator seines Vaters vor andern den Vorzug. hat die Form eines Lithotriptor und ist be-Einführung wie eine Sonde zugespitzt. Schraube an den Handgriffen werden die der Spitze von einander entfernt, den Ab-Blätter kann man an einem Index ablesen. einer ersten Operation muss die Kr. einige das Bett hüten, um Entzündung zu verhüten. einigen Tagen wird der Dilatator wieder ein-*und die Erweiterung*, so weit sie erforderlich *geführt*. In einigen Fällen zeigt der Cervix Erweiterung gegenüber sehr intolerant. dann täglich eine stärkere Sonde einführen, Uterus die Einführung des Dilatators gestat-hdem 2 oder 3 Dilatationen gemacht sind, man sich, dass einige Cervikalfasern unter nden Kraft nachgeben. Alsdann müssen geschlossen, das Instrument entfernt und sches gekrümmtes Messer bis zum innern hinaufgeführt und die Fasern zu beiden schnitten werden. Das Messer ist dem Hysterotom vorzuziehen, weil damit Schneidung des innern Muttermunds ge-cht werden kann. Ist diess geschehen, gestieltes silbernes Pessarium eingeführt Eintritt der nächsten Menstruation zu-n. Dieses verhütet die Wiedervereinigung ten Flächen und erhält den Kanal offen. Operation folgenden Katamenien sind und schmerzloser als die frühern.

R. Aveling (l. c. p. 777—783) giebt zur Geschichte der *Decidua men-Er* weist nach, dass die gewöhnliche An-Dr. Oldham im J. 1846 zuerst den und das Wesen der Decidua menstrualis habe, irrig ist. Schon 1794 habe Denham ausgesprochen, dass die Decidua sogenannte Menstrual-Membran identisch auf durch Dr. Power (1821) dargethan dass die Bildung der Decidua menstrua-übermässige Thätigkeit der Ovarien be-James Y. Simpson aber habe (1845) wiesen, dass die Decidua menstrualis als wirkliche Exfoliation der Schleimhaut des Uterus aufgefasst werden müsse. (Lasch.)

392. Ueber die Aetiologie und Therapie der Retroflexio uteri; von Dr. Fredrik Eklund in Stockholm[1]).

Obwohl die Lehre von den Form- und Lageveränderungen der Gebärmutter in neuester Zeit vielfache Förderung erfahren hat, kann doch gleichwohl nicht geleugnet werden, dass noch gewisse Fragen in Bezug auf dieselben noch nicht genügend aufgeklärt worden sind. Man nimmt an, dass diese Leiden nicht nur sehr häufig sind, sondern auch, dass ihre Häufigkeit in bedenklicher Weise im Zunehmen begriffen ist, im Einklange mit der Zunahme der Krankheiten, die in ursächlichen Zusammenhang mit der Entstehung der Lageveränderungen gebracht werden. Im vorliegenden Aufsatze will E. keineswegs eine Monographie über die betreffende Lageveränderung liefern, er will nicht eine Vereinigung der verschiedenen streitigen Ansichten erstreben, sondern nur den Stand der Frage und seine eigenen Erfahrungen darüber darlegen, die sich auf genaue und sorgsame Beobachtung gründen.

In dem der *Aetiologie* gewidmeten Theile seiner Abhandlung führt E. zunächst die Ansichten verschiedener Autoren an, präcisirt die normale Lage des Uterus und stellt den Satz auf, dass die Gebärmutter ihre Form beibehält, so lange ihre vordere und hintere Wand gleiche Länge und Dicke und normalen Tonus besitzen; aber auch die Ligamente und der Fornix vaginae müssen normalen Tonus besitzen, wenn die Gebärmutter nach physiologischen Excursionen ihre normale Stellung im Becken wieder einnehmen soll.

Nach einer klaren Darstellung der Diagnose der Retroversion und der Retroflexion des Uterus und der Mittheilung eines Falles von immer schlimmer werdender Retroflexion des Uterus, die durch mechanische Behandlung beseitigt wurde, geht E. zur Analyse der 25 Fälle über, die er in einer Tabelle ausführlich und übersichtlich zusammengestellt hat.

In 12 F. konnten die prädisponirenden Ursachen selbst bis in das Kindesalter zurück verfolgt werden; in 9 F. zeigten sich die ersten Krankheitssymptome bei der ersten Menstruation, von diesen letztern 9 Kr. waren 5 in der Kindheit gesund gewesen, aber bei allen bestand bereits vor der ersten Menstruation entwickelte Chlorose; von den übrigen Kr. war keine vorher ganz gesund gewesen, ehe sich die ersten Krankheitssymptome zeigten. Nur in 2 F. dürfte das Puerperium (Subinvolution) als eine mehr direkt prädisponirende Ursache zu betrachten sein. Die excitirende Ursache war in 15 F. Ueberanstrengung, in 1 F. zu zeitiges Aufstehen nach dem Wochenbett,

[1]) Till retroflexionerna aetiologi och therapi. Stockholm 1875. Tryckt hos A. L. Normans boktryckeri-aktiebolag. 8. 48 S. (Für Uebersendung der Schrift spricht Ref. seinen Dank aus.)

in den übrigen 9 F. war eine direkte Ursache nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen, und die Affektion war wahrscheinlich durch Einflüsse bedingt, die sich der Aufmerksamkeit der Pat. entzogen (Ueberanstrengung, Steigerung des intraabdominalen Drucks bei Atonie des Uterus).

In Bezug auf das Zustandekommen der Lageveränderungen des Uterus ist also hauptsächlich zu unterscheiden zwischen prädisponirenden und excitirenden Ursachen.

Die gewöhnlichen prädisponirenden Ursachen sind Atonie des Uterus, entweder auf constitutioneller oder lokaler Grundlage bestehend, Subinvolution des Uterus, Atonie der Ligamente, seltener Schrumpfung eines Ligamentes oder mehrerer, Erweichung des vordern oder hintern Abschnitts über dem Orificium internum, Geschwülste, Anschwellung einer Uteruswand etc.

Die wichtigsten excitirenden Ursachen sind Ueberanstrengung (gewöhnlich bei Heben von Lasten), Steigerung des intraabdominalen Drucks durch plötzlich eintretende Ursachen, wie Niesen, Husten, Abgang von Flatus etc., anhaltende Rückenlage, Ueberfüllung der Harnblase und des Rectum etc. Diese excitirenden Ursachen haben aber direkt keinen Bezug zu der Art der Lageveränderung, diese wird vielmehr durch andere Momente bedingt (die Stellung bei Einwirken mechanischer Ursachen, die Beckenneigung, die Neigung der Uterusachse zu der der Vagina, die Richtung des intraabdominalen Druckes u. s. w.).

Nur in 1 F. schien Erkältung während der Menstruation als Ursache zu betrachten zu sein. Kein Fall lag dagegen vor, der für die Ansicht gesprochen hätte, dass Atrophie des Uterus bei jungen weiblichen Individuen oder unvollständige Entwicklung der hintern Uteruswand als excitirendes Moment hätte betrachtet werden können.

In allen von E. beobachteten Fällen entsprach die Flexionsstelle dem Orificium internum, der Stelle, wo die Gebärmutterwand am dünnsten zu sein pflegt; in der Literatur fand E. nur 2 Fälle, in denen der Flexionswinkel im Corpus uteri lag (Klob und Graily Hewitt).

Typisch reine Flexionen kommen nach E.'s Erfahrungen nur selten vor, meist besteht gleichzeitig Retroversion. E. fasst diese Combination nicht nur als eine Compensation auf, durch die die Beschwerden und Leiden einigermaassen gelindert werden, sondern auch als einen Beweis, dass sich an der Flexionsstelle keine organische, sondern nur eine vitale Veränderung im Uteringewebe vorfindet.

Ein akutes Auftreten des Leidens konnte E. unter den von ihm zusammengestellten Fällen nur ein einziges Mal als möglich annehmen, aber auch in diesem Falle war diese Annahme noch sehr zweifelhaft, und richtiger konnte wohl angenommen werden, dass die Flexion schon vorher bestanden und sich nur schnell verschlimmert hatte.

In Bezug auf die *Behandlung* legt E. das gewicht auf die Anwendung der intrauterinen die diätetische und medicinische Behandlung, nebenbei als Unterstützungsmittel würdigend. die Muskelschwäche hat E. Strychninum nitri Milligramm-Dosen 2—3mal täglich nützlich den, gegen die Atonie Chinin und Secale, geg Chlorose und Anämie Eisenpräparate. Nicht gleichzeitig vorhandene Störungen im Verda apparat werden mit Carlsbader und Marie Wasser zweckmässig behandelt, Nervenschwäc Hysterie mit Hydrotherapie. Gymnastik hat mal Besserung, nicht selten aber auch Verschl rung herbeigeführt.

Die einzelnen Methoden der mechanische handlung unterscheidet E. danach, ob sie Vaginalportion als Angriffspunkt nehmen, 2) vom hintern oder vordern Laquear aus direk den Uteruskörper wirken, oder 3) indirekt vo terleib aus, oder 4) von der Gebärmutterhöhle aus. Die Mittel der 3 ersten Kategorien sind E. nur als Palliativa zu betrachten, die nur mö Weise oder im günstigsten Falle eine Verschl rung des Leidens zu verhüten vermögen, nur der 4. Kategorie erwähnten Mittel, die die U höhle zum Angriffspunkt ihrer Wirksamkeit ne sind im Stande, eine radikale Heilung zu We bringen.

Soviel auch die Anwendung der Intrauterin rien Anfechtung erfahren hat, sind doch die R tate, die mit dieser Behandlungsart errungen w sind, nichts desto weniger glänzend zu nennen, die Nachtheile, die sie mit sich gebracht hat, be zum grossen Theil auf der Unvollkommenheit angewendeten Methode. Neuerdings ist die Me so viel verbessert worden, dass der in den U eingeführte Stift, wie E. sich ausspricht, als ad ter Reiz wirkt, durch den Contraktionen hervo fen werden, ein wirksames Mittel, die Form Uterus wieder herzustellen, namentlich, wenn ad tonisirende Mittel gleichzeitig zur Anwendung hracht werden. Dabei nimmt die Torsion der fässe in den Ligg. lata und an der Flexionsstelle die dadurch bedingte Stase wesentlich ab und durch wird das Volumen der Gebärmutter vermi wie Amann nachgewiesen hat. Vergrösserung Uterus während der Behandlung mit dem I nterinstifte deutet auf irgend einen Fehler in Anwendung hin, der beseitigt werden muss. wirksam ist diese Behandlung nur dann, wen Uterus durch Adhärenzen in seiner fehlerhaften festgehalten wird. Sie ist die einzige rationell thode einer mechanischen Einwirkung auf den U nur müssen die pathologischen Verhältnisse g berücksichtigt und die nöthigen Regeln für die wendung sorgsam beobachtet werden.

Bei der Auswahl des Stiftes muss die gr Sorgfalt angewendet werden. Man muss eine nügende Anzahl von den verschiedensten Gr und Dicken vorräthig haben, da Länge und D

an den Dimensionen der Gebärmutterhöhle und Gebärmutterhalses angepasst sein müssen. Bei nger Vergrösserung der Gebärmutter ist es rath-, einen um ein Geringes kürzern Stift zu wählen, bedeutenderer Vergrösserung hingegen, die von en in den Ligg. lata und an der Flexionsstelle ngig ist, muss man schon einen bedeutend kür- Stift auswählen, da die Gebärmutter rasch zu- menzuschrumpfen pflegt, wenn das Cirkulations- ernniss beseitigt ist. Wenn der Stift zu lang ist auf den Fundus uteri drückt, dann treten Schmer- und Blutungen auf und man muss den Stift so ch wie möglich entfernen. Der Umstand, dass die normalen Zustande einander berührenden Uterus- nde bei Flexionen von einander weichen, so dass der That eine wirkliche Höhle im Uterus vorhan- *ist*, trägt wohl viel dazu bei, dass die Stifte gut ragen werden.

Ferner ist zu beachten, dass der Stift wohl ab- ndet und sorgfältig polirt sein muss und nicht er sein darf, als er mit Leichtigkeit durch das lum uteri hindurch geführt werden kann. Er- terung mit Laminaria und Pressschwamm ist nur äusserst seltenen Fällen zulässig, ja sogar unrich- da dadurch in der Regel nur eine vorübergehende eiterung erzielt wird. Die Scheibe oder Basis Stiftes, die sich sowohl gegen den Cervix, als h *gegen* die Vaginalwand stemmt, muss sorgfältig rundet sein und keine reizenden Kanten haben. rhaupt muss die mechanische Reizung des Stiftes das Minimum reducirt werden und die Beweglich- des Uterus darf durch den Stift nicht beeinträch- werden.

Das Material, aus welchem der Stift gearbeitet hat grosse Bedeutung; Hartgummi hat die meisten üge, weil es keine septischen Stoffe aufsaugt, t von Flüssigkeiten angegriffen wird und leicht Letztern Vortheil bieten auch die in letzterer t angewendeten Aluminiumstifte, durch die, wie h *durch die* Zinkstifte, ein elektrischer Strom ein- itet werden kann. E. empfiehlt als die passend- Stifte die von Amann angegebenen.

Nebenbei ist eine ausgedehnte Anwendung der septischen Methode unerlässlich, namentlich müs- die Tampons an der Scheibe mit antiseptischen igkeiten getränkt werden. Salicylsäure erwies E. als ganz unwirksam, Borsäure als nicht voll- dig ausreichend, zufriedenstellende Resultate gab die Lister'sche Methode.

Die Vortheile der Behandlung mit Intrauterin- n bestehen ausser den günstigen Heilungsver- issen bei derselben auch noch darin, dass sie e Erleichterung bringt, die Kr. nicht zur Un- gkeit und zum Liegen zwingt und auch die von Flexion abhängigen allgemeinen Erscheinungen h bessert. Wohl hat die Methode auch Nach- e, aber diese können entweder vermieden oder das Minimum reducirt werden.

Blutungen kommen selten vor, wenn sie aber vor- men, müssen sie sorgsam überwacht und behan- delt werden; zeigt es sich, dass sie durch den Stift selbst hervorgerufen werden, muss dieser eine Zeit lang entfernt werden, bis die Uterusschleimhaut vollständig regenerirt ist. Bei Hämophilie ist die Behandlung mit dem Intrauterinstift contraindicirt. Ueberhaupt muss der Anwendung der Methode erst genaue Prüfung vorhergehen, ob sie mit Vortheil anwendbar ist oder ob Contraindikationen bestehen. Ein Nachtheil ist der, dass die Stifte mitunter herausfallen, meist ist entweder das Verhalten der Kr. daran schuld oder man muss bei der Einführung sorgfältiger zu Werke gehen. Ein anderer Nachtheil ist die Dauer der Behandlung, die in E.'s Fällen im Mittel $4^1/_2$ Mon. betrug; durch zweckmässige Combination mit andern Mitteln kann man indessen die Behandlungsdauer abkürzen. Die Ansammlung von Sekreten an den Tampons kann man durch Anwendung der antiseptischen Methode unschädlich machen. Unvorhergesehene Unfälle sind meist durch die Schuld der Kr. selbst verursacht. Wenn man sich auf die Achtsamkeit der Kr. nicht verlassen kann, soll man lieber die Methode nicht in Anwendung bringen.

Recidive sind nach der Behandlung mit dem Intrauterinstift nicht ausgeschlossen, doch kann diess gegen die Methode selbst nicht sprechen, sondern nur dazu auffordern, die Methode mit aller Sorgsamkeit durchzuführen und auch nach Ausgleichung der Flexion die Behandlung mit kräftigenden Mitteln fortzusetzen, da man auf eine radikale Heilung nicht eher rechnen kann, als bis mindestens ein halbes Jahr verflossen ist; während dieser Zeit soll man die Kr. ein *Hodge*'sches Pessarium tragen lassen.

Den Vorgang der Heilung der Flexionen bei der Behandlung mit dem intrauterinen Stift schildert E. folgendermaassen. Das Volumen des Uterus verringert sich fortschreitend, die Blutcirkulation wird unbehindert und dadurch die Ernährung vollkommener und die Atonie beseitigt.

Wenn man die Behandlung mittels des intrauterinen Stiftes als sicher indicirt erkannt hat, soll man nicht lange damit zögern und nicht erst lange vorbereitende Behandlungen vornehmen, da die Affektionen, die solche zu erfordern scheinen, rasch durch die Einlegung des Stiftes beseitigt werden.

Vor der Einführung des Stiftes muss man den Uterus so vollständig als möglich reponiren, am besten mit der Sonde. Diese führt man entweder mit der Convexität nach hinten ein und dreht sie um ein Viertel ihrer Achse, doch so, dass der Schaft einen grossen Bogen beschreibt. Nicht selten nimmt jedoch der Uterus danach seine fehlerhafte Lage wieder an; dann kann man durch Zug mit einem *Sims*'schen Haken einen leichten Descensus bewirken oder auch den Stift einführen, ehe man noch die Sonde entfernt hat, wenn der Cervikalkanal hinreichend weit dazu ist. Es kommt jedoch höchst selten vor, dass der Uterus sofort nach dem Ausziehen der Sonde plötzlich wieder seine fehlerhafte Lage annimmt.

Wenn man bei der Einführung des Stiftes am Orificium internum auf ein Hinderniss stösst, ist entweder Krampf oder Anschwellung der Schleimhaut die Ursache davon oder die augenblickliche Rückkehr des Uterus in die retroflektirte Lage, selten organische Striktur. Der Krampf wird am besten durch einige Sekunden lang fortgesetzten Druck mit der Spitze des Stiftes auf die krampfhaft contrahirte Stelle überwunden, die Zurückkehr in die retroflektirte Lage erfordert neue Reposition. Anschwellung der Schleimhaut muss vor der Einführung des Stiftes mit den passenden Mitteln so weit beseitigt worden, dass sie die Einführung nicht mehr hindert, bei organischen Strikturen ist die Dilatation mit Laminaria vorzunehmen.

Nach der Einführung des Stiftes wird dessen Scheibe gegen die hintere Vaginalwand gedrückt und zwischen sie und die vordere Vaginalwand ein mit antiseptischer Flüssigkeit (E. benutzt dazu Kochen in Borsäure und nach dem Trocknen Tränken mit Tannin-Carbolsäure-Glycerinlösung) getränkter Tampon eingeschoben, was mit grosser Sorgfalt ausgeführt werden muss, denn die Tampons sollen nicht blos den Stift in der richtigen Lage erhalten, sondern auch auf die Lage des Uterus einwirken. Die Tampons werden in der Regel wöchentlich 2mal gewechselt, wobei E. sorgfältige Ausspritzung mit übermangansaurem Kali empfiehlt, ehe die neuen Tampons eingelegt werden. Der sonst ununterbrochen liegen bleibende Stift wird während der Menstruation herausgenommen. Bei andern Blutungen soll er auch in der Regel beseitigt werden, doch kann man sich hier nach den speciellen Verhältnissen richten. Blutung kann übrigens manchmal ein Zeichen sein, dass der Uterus seinen normalen Tonus wieder zu erlangen im Begriff steht. Zeigt sich, dass der Stift nachtheilige Reizung hervorruft, muss er natürlich sofort entfernt werden. — Ein in prognostischer Hinsicht günstiges Zeichen ist es, wenn die Scheibe des Stiftes ohne Stütze an die hintere Vaginalwand angestemmt bleibt. Oft dauert es lange, bis sich Besserung zeigt, manchmal aber tritt diese nach langer Behandlung ganz unvermuthet ein.

In den 25 von E. in seiner Tabelle zusammengestellten Fällen wurde in 9 vollständiger Erfolg erzielt (darunter befinden sich jedoch 2, in denen die fortdauernde Heilung nicht durch die Untersuchung festgestellt werden konnte, doch schien den eingegangenen Nachrichten zufolge keine Aenderung wieder eingetreten zu sein), in 3 Fällen trat Recidiv ein, in 1 Falle widersetzte sich die Kr. der Behandlung mit dem intrauterinen Stifte und in 1 Falle war diese Behandlung noch nicht eingeleitet, in 4 Fällen noch nicht beendet, in 7 Fällen erreichte man zwar bedeutende Besserung, aber keine vollständige Heilung, weil die Kur zu zeitig abgebrochen wurde. Wenn diese letztern 7 Fälle und die beiden, in denen die Behandlung nicht angewendet wurde, abgerechnet werden, bleiben 16 Fälle, von denen in 7 (nahezu 44%) vollständige und sicher nachgewiesene Heilung erzielt wurde; wenn man aber die beiden rechnet, in denen die dauernde Heilung die Untersuchung bewiesen, aber doch wah war, waren 9 (56%) als geheilt zu betra (Walter Be

393. Nervöser Husten als Refle nung von Anteversio uteri; von Dr. A de Cristoforis. (Ann. univers. CCXX Marzo 1875.)

Dr. Mandruzzato hatte bei einer 23 J seit längerer Zeit die gebräuchlichen Nervina mit eigenthümlichem Typus auftretenden nerv vergeblich angewendet und brachte die Leid zu Cristoforis behufs einer laryngoskopi suchung.

Die Frau, zu einer sitzenden Lebensweis hatte seit einiger Zeit etwas an Körperfülle ve erste und einzige Schwangerschaft, vor 2 J. einem Abortus im 3. Mon. geendigt; danach eine ganz leichte Leukorrhöe behalten nebst Lumbosacralschmerzen, die im Stehen und nahmen. Bei der Untersuchung der Brust und leibes war nichts Krankhaftes ausfindig zu ma die Laryngoskopie lieferte nur negative Erge der Wirbelsäule war keine schmerzhafte St weisen. Nur im Gesicht waren ein paar Punk haft, die auf den Trigeminus hinwiesen.

Der Husten kam nach Angabe der Frau u und trat mit kurzandauernden häufigen Anfäl aus 8 bis 10 einzelnen Hustenstössen zusam waren. Dann hatte die Frau ½—2 Std. lang spuckte dabei nichts aus. Der Husten blieb ga bald sie Abends zu Bett gegangen war, dauer wenn sie horizontal auf dem Rücken lag. Au die Frau seit länger als 1 Jahre an häufigen womit sich ein Ziehen in der Sacrolumbalgegen

Die beiden letzten Symptome leiteten a muthung, dass der Husten mit einer Affekt schlechtsapparates, vielleicht einer veränder des Uterus im Zusammenhange stehe, und w sich bei der Untersuchung eine sehr starke des vergrösserten Uterus, so dass dessen K dem Schambeine lag, der Hals aber gegen da andrängte. In der Rückenlage entfernte sich uteri vom Heiligbeine und der Gebärmutter Schambeine, wobei das ganze Organ etwas ge und ziemlich die normale Stellung einnahm. konnte also wohl durch gestörte Innervation b indem durch den dislocirten Uterus das Rück centripetaler Richtung, von hier aus aber wieder gereizt wurde, der in centrifugaler Richtung hervorrief.

Nachdem der Uterus durch ein Pessarium mit doppelter Krümmung dauernd in richtige bracht worden war, blieb der Husten ganz Als aber nach einigen Tagen des Versuches Pessarium herausgenommen wurde, stellte s versio uteri wieder her und mit ihr kehrten anfälle in gleicher Heftigkeit und in gleiche früher, zurück. Das Pessarium wurde wie und der Husten blieb weg. Nachdem es fast liegen geblieben war, zeigte sich der Uter und die Anteversion hatte sich dergestalt ge die Frau nicht wieder vom Husten befallen als die mechanische Unterstützung weggela

Epikritisch bemerkt Vf., dass man die Entstehung der Reflexerscheinungen könne, der Druck des Gebärmutterkörp die Harnblase gewirkt, oder es seien die

albänder der Gebärmutter gezerrt worden oder Gebärmutterhals habe auf den Plexus sacralis erior und dessen Aeste einen Druck ausgeübt. eicht wirkten diese drei Verhältnisse zusammen. (Theile.)

394. **Beiträge zur Lehre von der intrauterinen Injektion**; von Dr. Jacob Bruck in . (Pest. med.-chir. Presse XI. 15. 1875.)

Den glücklichen Heilerfolgen, welche durch medamentöse Injektionen in die Gebärmutterhöhle erlt worden sind, stehen leider manche Misserfolge gegen, indem durch diese Methode ab und zu were Erkrankungen hervorgerufen wurden, ja in zelnen unglücklichen Fällen sogar plötzlich der l eintrat. Man ist bemüht gewesen, durch Einung gewisser Vorsichtsmaassregeln die drohenGefahren fern zu halten; als solche sind hervorben: 1) die Injektion darf nur vorgenommen len, wenn Cervicalkanal und Isthmus genügend itert sind, und 2) nur solche Fälle eignen sich Injektion, bei denen die Gegenwart entzündlicher cheinungen des Uterus ausgeschlossen ist. Die bachtung dieser Cautelen wird gewiss vor dem tritt mancher störender Complikationen schützen, l es ist deshalb rathsam, dieselben in keinem Falle e besonders wichtige Gründe zu umgehen. Es bt indessen Fälle, in denen der Arzt gezwungen trotz bestehender Contraindikationen als Ultimum dium zur intrauterinen Behandlung seine Zuit zu nehmen. Hierher gehören zunächst die im lge von Entzündungen des Zellgewebes in der gebung der Gebärmutter auftretenden Blutungen, che oft jeder Behandlung trotzen und durch ihre er die Kräfte der Kr. so erschöpfen, dass die rdrückung der Blutung zur Lebensfrage wird. St Rochus-Spit. ist in solchen Fällen öfters die auterine Behandlung eingeschlagen worden, und r mit dem gewünschten Erfolge. Unter solchen ständen wurde bei der Operation das Rohr so e in der Uterushöhle gelassen, bis neben ihm die ässiger Quantität injicirte Flüssigkeit zurückssen war; wurde der Rückfluss durch spastische traktion des Muttermundes gehemmt, so genügte Zurückziehen des Stempels, um die Flüssigkeit ler in die Spritze zurückzupumpen. Eine Zunahme entzündlichen Erscheinungen wurde nie beobachdoch traten zuweilen Uterinkrämpfe ein. Zu den pritzungen empfiehlt Vf. besonders das Oleum s, während Sims dem Jod den Vorzug giebt. (Sickel.)

395. **Zur Behandlung des hartnäckigen echens Schwangerer**; von Dr. Copeman med. Journ. May 15. 1875), *nebst Bemerken darüber* von Dr. Graily Hewitt und labez Thomas (Brit. med. Journ. May 29. 5).

Copeman wurde von einer im 6. Mon. Schwangern zu Rathe gezogen, bei welcher die verschiedensten, gegen hartnäckiges Erbrechen empfohlenen Mittel ohne allen und jeden Erfolg angewandt worden waren. Die Frau litt nach wie vor an fortwährendem Uebelsein, brach alles Genossene sofort wieder aus, und da der Kräftezustand aufs Aeusserste gesunken war, hielt C. die künstliche Einleitung der Geburt für das einzige Rettungsmittel. Behufs derselben erweiterte er mit dem Finger den Muttermund und versuchte die Eihäute zu sprengen, was aber nicht sogleich gelang. Um der Frau etwas Erholung zu gönnen, wurde vor der Hand von weitern Versuchen, die Geburt in Gang zu bringen, Abstand genommen; wunderbarer Weise hatte seit der bewirkten Erweiterung des Muttermundes das Uebelsein ganz aufgehört, man wartete deshalb mit Fortsetzung der Operation, auch in den nächsten Stunden kehrte das Uebelsein nicht wieder, ja es wurde sogar von der Frau etwas Nahrung genommen und nicht wieder ausgebrochen. Dieser günstige Zustand hielt an, die Frau erholte sich und erreichte glücklich das normale Schwangerschaftsende.

Seit jener Zeit hat C. noch 2mal Gelegenheit gehabt, in ähnlichen Fällen die *Erweiterung des Muttermundes* gegen hartnäckiges Erbrechen zu versuchen, und in beiden Fällen wurde der Versuch von dem vollständigsten Erfolge gekrönt. C. empfiehlt dieses ihm durch einen Zufall an die Hand gegebene Verfahren zur weitern Prüfung.

Graily Hewitt hat bereits vor einigen Jahren die Ansicht ausgesprochen, dass die Ursache des hartnäckigen Erbrechens in einer durch Flexion der Gebärmutter bedingten Zerrung einzelner Portionen dieses Organes zu suchen sei. Es liesse sich nun recht wohl annehmen, dass alle 3 von C. beobachteten Fälle mit einer Flexion des Uterus in Zusammenhange standen, obwohl C. nur in einem dieser Fälle eine solche erwähnt. Indem man den Muttermund mit dem Finger zu erweitern sich bemüht, zieht man denselben nach abwärts und vorwärts, wobei natürlich auch der Grund der Gebärmutter eine entsprechende Lageveränderung erfährt, wodurch es recht wohl geschehen kann, dass die durch die Flexion bedingte Zerrung an der Knickungsstelle aufgehoben wird. Auf diese Weise würde die günstige Wirkung der von C. vorgeschlagenen Behandlungsweise ganz ungezwungen zu erklären sein.

Thomas berichtet im Anschlusse an Copeman's Mittheilung, dass er vor einigen Jahren eine ähnliche Beobachtung bei einer im 7. Mon. Schwangern gemacht habe, die an unstillbarem Erbrechen litt, weshalb er behufs Einleitung der Geburt mit dem Finger den Muttermund erweitert und einen Tampon eingelegt hatte. Am andern Tage wurde er benachrichtigt, dass nach beendigter Operation die Uebelkeit plötzlich aufgehört und die Frau bis zum nächsten Tage ungestört geschlafen habe; gegen Morgen war sie durch eine schwache Wehe

erweckt worden und unmittelbar darauf war die Geburt eines schwachen Kindes erfolgt, das jedoch bald wieder gestorben war. (Sickel.)

396. **Manuelle Erweiterung des Muttermundes** *zum Zwecke der Einleitung der Frühgeburt;* von Dr. A. D. Sinclair. (Boston med. Journ. XCII. 5. p. 117. Febr. 1875.)

Sehr verschiedene Mittel sind in Vorschlag gebracht worden, um den Muttermund in einem solchen Grade zu erweitern, dass man die Hand in die Uterushöhle einführen kann. Vf. giebt der Hand selbst als Mittel zur Erweiterung des Muttermundes vor allen andern Instrumenten den unbedingten Vorzug und führt folgende Gründe an: 1) die Hand ist in jedem Falle anwendbar, 2) sie ist leicht regierbar, 3) wo Presschwamm oder ein Gummitampon eingelegt werden kann, da kann auch der Finger eingeführt werden, 4) da Hand u. Gehirn im innigsten Zusammenhang stehen, so ist der Operateur jeden Augenblick in der Lage, am richtigen Orte und zur richtigen Zeit die gerade nöthige Kraft anzuwenden, 5) künstliche Dilatatoren erfordern öfters die Unterstützung der Hand, um sie an ihrem Platze zu erhalten, 6) ebenso wie ein geschickter Chirurg sich da, wo es angeht, lieber der Finger als des Messers bedient, so wird auch der Geburtshelfer dort, wo es die Umstände erlauben, sich lieber der Hand als mehr oder minder complicirter Instrumente bedienen. Zur Bekräftigung seiner hier ausgesprochenen Ansicht theilt Vf. kurz den Hergang in 9 Geburtsfällen mit, und zwar 1mal bei Convulsionen im 7., 3mal im 8. Mon., 2mal bei Placenta praevia im 8. Mon., 1mal bei Uterinblutung im 5. Mon., 1mal bei wiederholter Hämorrhagie im 9. Mon. und 1mal bei nicht zu stillendem Erbrechen im 7. Monate.

(Sickel.)

397. **Zur Lehre von der Inversion des Uterus;** nach Barnes; Frankerd; White; Hope; Voelkel.

Dr. Robert Barnes (Obstetr. Journ. I. p. 1—11. 1873—74) berichtet einen neuen Fall, in welchem er das von ihm beschriebene Verfahren bei chron. Inversion des Uterus mit günstigem Erfolge angewendet hat. Das Verfahren besteht einfach darin, dass man statt der forcirten Taxis erst die Einschnürungen am Cervix uteri durch kleine multiple Incisionen aufhebt und dann nach der Methode von Tyler Smith eine allmälige Reduktion durch mit Wasser ausgedehnte Kautschukblasen zu bewirken sucht. Es wird zu dem Behufe der invertirte Uterus mittels einer Bandschlinge, die man um seinen Körper herumführt, möglichst tief in die Scheide hereingezogen und an den beiden Seiten und der hintern Fläche des stark ausgedehnten Cervix je eine ungefähr $^1/_2$" tiefe und $^2/_3$" lange Längsincision gemacht.

Eine 27jähr. Frau, die im 8. Mon. ihrer Schwangerschaft mit einem lebenden Mädchen niederkam, litt bei der Extraktion der Placenta h[illegible] 5—6 nächsten Mon. hatte sie be[illegible] dann trat alle 14 T. eine äusserst pr[illegible] Seit 2 Mon. klagte sie auch über sehr [illegible] während des Urinlassens.

Bei ihrer Aufnahme ins Hospital am 20. [illegible] ragte aus dem Muttermund ein Tumor he[illegible] einen Polypen gehalten und mit dem Ecr[illegible] werden sollte. Das Ecrasement erwies sich [illegible] haft, dass man von jedem Versuche abstand. [illegible] suchung in der Chloroformnarkose am 5. [illegible] dass der Tumor sich in die Uterinwand fo[illegible] Muttermund wurde nicht gefühlt, sondern [illegible] sack, weichen der Finger umschreiben [illegible] gleichzeitige Untersuchung der Blase mit [illegible] und des Rectum mit dem Finger zeigte, [illegible] in seiner normalen Stellung nicht gefühlt w[illegible]

Einstweilen wurde ein Blasentampon [illegible] eingelegt, nach 8 T. aber ein gestieltes P[illegible] mit einer breiten ausgehöhlten Kautschukka[illegible] in die Scheide eingeführt und die Vagina [illegible] aseptischen Lösungen ausgespritzt. Am 19. [illegible] nach seiner Einführung, musste das P[illegible] werden, da sich Schmerzen im Unterleibe, [illegible] brechen einstellten. Am 21. schwand [illegible] die Kr. bekam Schlaf. Am 22. machte [illegible] Anästhesirung der Kr. 2 Einschnitte in d[illegible] versuchte die Reduktion; da diese noch ni[illegible] wurde das früher genannte Pessarium wieder [illegible] In den folgenden Tagen trat Fieber, Erbr[illegible] ipsus ein, so dass man an Analepticis [illegible] musste. Am 9. April wurde das Pessarium [illegible] fernt und es gelang endlich nach erneuerten [illegible] Reduktionsversuchen, durch Compression mi[illegible] den Uterus nach und nach an seinen Pl[illegible] bringen. Obgleich die Reduktion ohne [illegible] folgte, wurde die Kr. ohnmächtig. Die [illegible] mutterfläche wurde mit Liquor ferri se[illegible] pinseit. Nach der Reduktion erschien der [illegible] tend kürzer als im Normalzustande, der M[illegible] aber schon am nächsten Tage die Finger [illegible] und die Untersuchung mit der Gebärmut[illegible] normale Länge des Uterus. Stäbchen [illegible] wurden alle 4 Tage in den Cervix eingeb[illegible] profusen Ausscheidungen zu vermindern. [illegible] verliess die Kr. das Hospital, nachdem ihr [illegible] Anteversio uteri ein Hodge'sches Pessa[illegible] worden war. Als sie am 20. Oct. sich wie[illegible] vorstellte, erfreute sie sich einer völligen [illegible] Gebärmutter war vollständig normal.

In diesem Falle hat B. sein Verfa[illegible] modificirt, als er anstatt der tiefern a[illegible] flächliche Einschnitte zu beiden Seiten [illegible] machte. Während er in dem erstern F[illegible] bar darauf zur Taxis schritt, übte er [illegible] Falle einige Zeit einen elastischen Dr[illegible] machte die Taxis sanft und in Inter[illegible] durch ist man sicherer vor weitern Ei[illegible] Gebärmuttergewebe. Die Auspinselung [illegible] mit Liquor ferri sesquichl. stellt einige[illegible] Blutungen sicher und verhütet wohl au[illegible] Inversion.

In Bezug auf die Diagnose zwische[illegible] Inversion der Gebärmutter hebt B. h[illegible] manche Beobachter der Ansicht sind [illegible] Empfindlichkeit des invertirten Uterus k[illegible] gnostisches Merkmal angesehen werden [illegible] manchen Fällen, namentlich wenn das [illegible] im Spiel ist, klagen die Kr. allerdings [illegible] Schmerz. Comprimirt man aber den [illegible]

mit den runden Mutterbändern u. den Fallopi'-n Röhren, so tritt sofort eine furchtbare Pro-ion ein und man kann dieses Symptom als ein tiges diagnostisches Hülfsmittel sehr wohl ver-hen. Ferner hält es B. für zweckmässig, bei ärung eines vermeintlichen Polypen die Kr. zu anästhesiren. Wird die Ligatur um einen pen zugeschnürt, so macht das keine Schmerzen; hlingt man aber den Uterus, so tritt ein heftiger nerz ein. Immer aber ist für die differentielle gnose die gleichzeitige Untersuchung der Blase h den Katheter und des Mastdarms durch den ger dringend geboten.

Der von John Frankerd (l. c. p. 319—321) getheilte Fall beweist von Neuem, dass ein an-nder stetiger Druck bei Inversion der Gebär-ter weit erfolgreicher ist als plötzliche u. forcirte ipulationen.

Eine 22 J. alte Erstgebärende hatte eine Woche der Entbindung beim Stuhldrange das Gefühl, als etwas im Leibe nach, und fand unmittelbar darauf n grossen Körper zwischen den Schenkeln. Der kinds-grosse Tumor hing mehrere Zoll aus den äussern Ge-chtstheilen heraus; der ganze Uterus war invertirt. ie aller aufgewandten Kraft war es unmöglich, die Ge-mutter in ihre ursprüngliche Position zurückzuführen. wurden ruhige Rückenlage und Sedativa angeordnet. am folgenden Tage erneuerter Versuch unter Chloro-n blieb ebenfalls fruchtlos, es stellten sich vielmehr heinungen von Collapsus ein, so dass man ernstlich das Leben der Frau besorgt wurde. Nunmehr ver-te F. die Einführung eines elastischen lufthaltigen arium, wobei er die Schwester der Kr. instruirte, ld sich Schmerzen oder sonstiges Unbehagen ein-ten, das Pessarium sofort zu entfernen. Da kein hsel in den Erscheinungen sich zeigte, so wurde von nn in der Narkose der Versuch gemacht, die Gebär-ter mit Gewalt zu reduciren, das Eintreten von Coi-us nöthigte jedoch abermals, davon abzustehen. Es le daher wieder zu dem Luftpessarium gegriffen, un-dessen Anwendung 4 W. nach Eintritt der Inversion Uterus in seine normale Lage zurückkehrte. Zwei ger konnten in den weichen, weiten Muttermund ein-führt werden. Am Ende der 6. W. stand die Kr. ihren öhnlichen häuslichen Geschäften wieder vor.

F. erwähnt noch, dass die Methode von Braxton ks, nach welcher ein gewöhnliches Stethoskop mit Brustende an den Fundus eingebracht und das Ganze riser T-Binde befestigt wird, vergeblich angewendet den war, da äusserst heftige Schmerzen die schleunige ernung des Verbandes nöthig machten.

Folgender Fall von *chronischer Inversion des rus*, welcher für den Nutzen des von White egebenen Repositionsinstrumentes spricht, wurde Hough (Amer. Journ. of Obstetr. and Dis. of en and children VI. 3. p. 405. Nov. 1873) be-eilt.

Frau H., 35 J. alt, heirathete in ihrem 14. J. und s im 28. zum 1. Male entbunden. Bei der letzten ndung, welche 18 Mon. später eintrat, wurde die nta 2 Std. nach der Geburt des Kindes in roher e entfernt. Drei Wochen lang verlief das Wochen-normal, dann trat aber profuse Blutung ein, welche rschiedener Menge und mit verschieden langen Zwi-npausen sich wiederholte. Ein hinzugerufener Arzt nosticirte einen Polyp des Uterus und legte behufs der ernung die Kette des Ecraseurs mit einiger Schwierig-um den Hals des vermeintlichen Polypen. Die Kette riss jedoch und bei genauerer Untersuchung ergab es sich, dass man es mit einer ursprünglich partiellen, durch die vorgenommenen Manipulationen aber complet gewordenen Inversion zu thun hatte. Vor der Hand wurde keine weitere Behandlung eingeleitet. Im Juni 1872 wurde Dr. Hough gerufen. Die Pat. hatte bis dahin fast immer gelegen, war abgemagert u. chlorotisch, die Menstruation war sehr reichlich, ausserdem traten in der Zwischenzeit, öfters schon nach leichten Bewegungen, Metrorrhagien auf. Die Vaginaluntersuchung ergab auf das Bestimmteste eine chronische Inversion des Uterus, was auch durch die Rectovesicaluntersuchung bestätigt wurde, indem der in das Rectum geführte Finger in Berührung mit der in die Harnblase gebrachten Sonde kam. Behufs der Reduktion wurde der White'sche Repositor — „Egg beater" — eingeführt. Erst 1 Std. nach Beginn der Operation begann jedoch der Tumor weicher zu werden; die Blutung war unbedeutend. Der Druck wurde nun durch Hin- und Herbewegen des Instruments etwas verändert, worauf der Tumor noch weicher und zusammendrückbar wurde. Statt des Repositor wurde dann ein starkes Rectalbougie angewendet und unter gleichzeitigen Manipulationen mit den Fingern wurde endlich die Einschnürung überwunden und das Organ nahm seine gewöhnliche Gestalt wieder an. Die ganze Operation hatte 2 Std. 10 Min. gedauert, während welcher Zeit Pat. in Narkose erhalten worden war. Eine Verletzung der Vagina oder des Perinäum hatte nicht stattgehabt. Die am Tage nach der Operation entstandenen Symptome von Metritis verschwanden unter der geeigneten Behandlung bald wieder. Nach 1 Mon., nachdem die Pat. noch einen leichten Anfall von Pneumonie überstanden hatte, war sie vollständig genesen; der Uterus war von normaler Gestalt und hatte seine normale Lage.

Dr. Hope (Brit. med. Journ. Sept. 20. 1873) berichtet über 2 Fälle von gleichfalls chronischer Inversion, in deren einem jedoch die Amputation nöthig wurde.

J. C., 41 J. alt, Mutter von 9 Kindern, war vor 12 Mon. mit der Zange entbunden worden und hatte dabei das Bewusstsein verloren, seitdem aber unaufhörlich an Blutverlusten gelitten. Bei ihrer Aufnahme im St. Bartholomew's Hospital am 19. Juli 1871 war die Kr. höchst anämisch und schwach, litt noch an Blutungen und klagte über Schmerz im Hypogastrium, sowie über fortwährendes Drängen nach unten. In der Vagina fand sich eine umschriebene längliche, schwammige, bei Berührung leicht blutende Masse, die sich mit dem Finger umkreisen liess. Vorn, wo die polypenähnliche Geschwulst mit einem Stiele sich im Uterus zu inseriren schien, fühlte man eine Spalte, in welcher jedoch die Sonde nirgends tiefer als ¼" eindrang. Auch bei tiefem Druck auf die sehr erschlafften Bauchdecken konnte der Uterusgrund nicht aufgefunden werden. Nachdem sich nach Verlauf von etwa 5 W. das Allgemeinbefinden gebessert hatte, unternahm Greenhalgh in der Chloroformnarkose die Reposition mit der Hand, die schon nach 7 Min. langem, stetigem Drucke gelang und wohl erhalten blieb; Pat. wurde am 10. Sept. geheilt entlassen.

C., 28 J. alt, war vor 3 J. nach 3tägiger Geburtsarbeit schwer entbunden worden. Dabei war die Nachgeburt künstlich und vielleicht nur zum Theil entfernt worden. Seitdem hatte Pat. häufig Blutverlust gehabt. Während ihres Aufenthaltes im Hospital waren wiederholt Reduktionsversuche angestellt, die Kr. aber ungeheilt entlassen worden. Bei der erneuten Aufnahme am 9. Nov. 1872 fand man Pat. anämisch, in der Scheide eine ovale, weiche, runde Geschwulst, die nach oben in einen Ring endete, in den die Fingerspitze eindrang. Der Uterus war von oben her nicht zu fühlen. Versuche, die Inversion zu reponiren, theils mit der Hand, theils durch den Lufttampon, welche mehrere Wochen lang fortgesetzt wurden, scheiterten. Mehrere Monate lang dauerten

die Blutungen an und erschöpften die Kräfte, so dass zur Erhaltung des Lebens nur die Amputation des invertirten Uterus übrig blieb, welche mittels des Ecraseur binnen 8 Min. vollständig und ohne Blutverlust ausgeführt wurde. Nach 5 W. wurde Pat. entlassen; an der Geschwulststelle lag ein kreisrunder Ring, der dem Muttermunde ähnlich sich anfühlte.

Von besonderem Interesse erscheint endlich ein von Dr. A. Voelkel zu Berlehurg (Berl. klin. Wchnschr. XII. 11. 1875) mitgetheilter Fall von *completer* Inversion der Gebärmutter, die erst volle 2 Tage nach der Entbindung eingetreten war.

Vf. wurde am 24. Oct. 1873 zu einer 32 J. alten mittelkräftigen Erstgebärenden gerufen. Seit 36 Std. hatte die Geburtsarbeit schon begonnen, seit 10 Std. war das Wasser abgeflossen. Da der Kopf mit einer starken Kopfgeschwulst nicht vorrückte und auch der Fötalpuls bedenkliche Erscheinungen zeigte, so entschloss sich V. zur Anlegung der Zange. Nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten wurde ein scheintodter Knabe extrahirt, welcher bald zum Leben gebracht wurde. Mit Hülfe des Credé'schen Handgriffes wurde bald auch die Nachgeburt entfernt. Bald darauf aber dehnte sich der Uterus so aus, dass er wieder bis zum Nabel emporstieg, und es trat eine nicht unbedeutende Blutung ein, welche jedoch durch kalte Einspritzungen u. Reibungen des Fundus uteri bald beseitigt wurde. Der Uterus hatte sich in geringem Maasse contrahirt. Aber die Ausdehnung desselben und die Blutung kehrten bald wieder und wurden durch die angegebene Behandlung u. Darreichung von Secale corn. nur momentan gemildert, so dass in Folge des bedeutenden Blutverlustes wiederholt Ohnmacht eintrat. Endlich stand die Blutung; durch dargereichte Excitantien gewann die Frau wieder Kräfte. Als V. die Frau verliess, erschien der Uterus jedoch immer noch wie ein schlaffer Sack, weshalb die betr. Hebamme die nöthigen Anweisungen zur Bekämpfung einer etwaigen Blutung erhielt. Am nächsten Tage fühlte sich die Wöchnerin kräftig und stillte ihr Kind; Blutung war nicht wieder eingetreten. Am 26. Oct. empfand die Frau schmerzhafte Nachwehen und Drang zum Uriniren, fühlte sich aber im Uebrigen ganz wohl. Abends 9 Uhr trat jedoch abermals eine starke Blutung ein, u. als V. gegen Mitternacht anlangte, war Pat. schon verstorben. Nach dem Bericht der Hebamme hatte die Frau bereits gegen Abend das Gefühl gehabt, als wenn ein Gegenstand aus dem Leibe herausfallen wollte; um 8 Uhr war eine sehr starke Blutung erfolgt und zugleich habe sich ein runder Gegenstand vor den Geschlechtstheilen gezeigt; bald darauf war der Tod eingetreten. Bei näherer Betrachtung erwies sich der runde Gegenstand als der vollständig umgestülpte Uterus.

Eine Erklärung dieses Vorfalles vermag V. nicht zu geben; die Frau war, wie wenigstens berichtet wurde, nicht vom Bette aufgestanden, hatte sich nur einige Male in demselben behufs der Stillung des Säuglings aufgerichtet. Ausser einem akuten Gelenkrheumatismus hatte die Frau keine schwere Krankheit gehabt; die Menstruation, die zum 1. Male im 18. Lebensjahre eingetreten war, hatte sich regelmässig, aber immer sehr reichlich gezeigt.

(Lasch.)

398. Die puerperalen Erkrankungen der Brüste; von Dr. F. v. Huebner aus Riga. (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 21 u. 22. 1875.)

Durch das reiche Material, welches ihm im Dresdner Entbindungsinstitute zur Verfügung stand, wurde Vf. in den Stand gesetzt, über die Erkrankungen der Brüste auf statistischer Grundlage Beobachtungen anzustellen, deren Resultate er hier theilt.

Nach Ausscheidung aller derjenigen Wöchnerinnen, welche nicht stillen konnten, blieben für Beobachtung 2300 stillende Frauen verwendet, von denen 918, also 39.9%, an den Brüsten erkrankten, eine Zahl, welche die Durchschnittszahl für ca. $2^1/_2$ J. repräsentirt. Es könnte auffallend erscheinen, dass die Zahl der Brustdrüsenerkrankungen von Jahr zu Jahr zugenommen hat, indem im zuerst beobachteten Jahre nur 31.3%, im letzten aber 50.2% betrugen, diese Ziffern beweisen nur, dass die Beobachtungen von Jahr zu Jahr mit grösserer Genauigkeit angestellt wurden. Hier darf man aber nicht aus den Augen lassen, dass die Beobachtungen in einem Gebärhause gesammelt wurden, wohin die Gebärenden oft in höchst verwahrlostem Zustande kommen; in der Privatpraxis werden sich die Verhältnisse weniger ungünstig gestalten. Von den Erkrankten waren 40% Erstentbundene, 44.4% Mehr- und 2.6% Vielentbundene; demnach gab das 33. Jahr die grösste Chance für Brustdrüsenerkrankung, eine kräftige Constitution mehr als eine schwächliche zu solcher zu disponiren; ebenso scheint feine Haut die Affektion zu begünstigen; eine wichtige Rolle spielt die Anheftung der Haut. Wöchnerinnen mit mittelgrossen und kleinen Brüsten erkranken mehr, als solche mit grossen; kurze und Nabelwarzen steigern die Disposition zur Erkrankung, je schlechter fassbar die Warze, desto mehr Erkrankungen, je schlechter das Drüsenparenchym entwickelt ist, desto leichter erkrankt die Wöchnerin, je spärlicher der Drüseninhalt vor der Entbindung gefunden wird, desto häufiger bilden sich Erkrankungen heraus.

Nach dem Vorgange von Winckel bespricht Vf. zuerst die krankhaften Affektionen der *Brustwarzen.* Um zu einem richtigen Verständniss derselben zu gelangen, muss man sich Alles genau vergegenwärtigen, was beim Saugen des Kindes an der Warze geschieht. Durch Druckwirkung der Lippen, Kiefer auf dieselbe entsteht einfache Quetschung oder Quetschung mit Blutaustritt, die durch das Saugen bewirkte Schröpfkopfwirkung kann Blutung, Erythem, Bläschen erzeugen, durch Zug und Dehnung entstehen Fissuren, Einrisse durch die verschiedenen Schichten der Haut bis auf das Unterhautzellgewebe. Man könnte als primäre Erkrankungen der Warze bezeichnen: Erythem, Bläschen, Quetschung mit oder ohne Blutaustritt und Fissur, als sekundäre Schwellung der Warzen, Schwellung der Milchausführungsgänge, Borken, Erosion, Ulcus; in seltenen Fällen kommt denn auch als besondere Krankheit das Ekzem der Warze vor. Im Ganzen wurden 1723 Brustwarzenerkrankungen aufgezeichnet, von denen 44% beiderseitig, 27% linkseitig und 29% rechtseitig waren; 51% der Erkrankungen fielen auf den 3. bis 5. Tag.

Die *Röthung, das Erythem*, wurde in 1[illegible] aller Fälle angetroffen. Das Verhalten der Tu-

und des Pulses war dabei in der Regel unter
form und nur selten, dann aber auch bedeutend,
igert. Mit, aber auch schon vor Eintritt der
:warzenaffektion schnellt nämlich der Puls so
lich und so bedeutend in die Höhe, dass die
i stattfindende Temperaturerhöhung gegen die
requenz erheblich zurücktritt. Vf. spricht die
uthung aus, dass direkt die in der Herzwand
dlichen Ganglien gereizt u. dadurch der äusserst
ente und kleine Puls herbeigeführt wird, der für
e Affektionen so gut zu verwerthen ist. Das
them kam am häufigsten an den ersten 4 Tagen

Einfache Quetschungen und solche mit Blutaus-
wurden am häufigsten am 3. und 4. Tage wahr-
ommen; bei ersteren fand sich selten hohe Tem-
tur und Puls, desto mehr bei denen mit Blutaus-

Unter dem Collektivbegriff *wunde Warzen*
iren sowohl nicht näher bezeichnete Abschürfun-
der Epidermis, als auch Erosionen, Borken,
iren und vor Allem Geschwürsbildungen; am
figsten sind sie am 3. Tage verzeichnet. Bläs-
n verursachen keine Temperaturerhöhung, sie
oen am häufigsten am 2. Tage vor. Geschwulst
| Oedem der Warzen gesellten sich meist andern
ionen zu und wurden durch diese bedingt; Puls
Temperatur waren wenig erhöht.

Die *Borken* geben das grösste Contingent aller
onen ab. Sie können sich bei und aus den ver-
edensten Brustwarzenläsionen bilden und wurden
häufigsten am 4. T. wahrgenommen; das Grund-
| bleibt oft unerkannt. Temperatur und Puls
en niedrig. Fissuren wurden am häufigsten am
nd 5. T. beobachtet, hohe Temperatur und oft
a hoher Puls zeichnen sie aus, was bei den be-
tenden Schmerzen, die sie verursachen, nicht
nderbar erscheint. Das aus der Abschürfung der
dermis entstehende oberflächliche Geschwür, die
tion, fand sich am häufigsten am 9. T.; Puls
Temperatur niedrig. Das Geschwür, Ulcus, ent-
t aus einer Menge anderer Läsionen, am häufig-
am 6.—8. T.; Temperatur bis 40.0, Puls 120.
Schwellung der Milchausführungsgänge ergab
e erhebliche Temperatur- und Pulserhöhung, bei
nur einmal beobachteten Ekzem zeigte sich eine
peratur von 38.8, ein Puls von 96.

Am *Warzenhofe* kommen ausser den Erkran-
en, die an den Warzen beobachtet werden, noch
tularabscesse und partielle Entzündungen vor,
Resultate Verhärtungen, sogen. Knoten, sind.
meisten Affektionen zeigten niedrige Tempera-
nd Puls, nur bei Quetschungen mit Blutaus-
wurde eine Temperatur von 39.4 und Puls bis
, bei Oedem und Geschwulst bis zu 40.0, resp.
beobachtet.

Entzündung des Drüsenparenchyms, die eigent-
Mastitis parenchymatosa, tritt sowohl in ein-
n Drüsenläppchen, als auch in der ganzen
Drüse ein- oder beiderseitig auf. Anfangs scheint das interacinöse Gewebe der Sitz der Hyperämie zu sein, mit der Exsudation in die Maschen des Bindegewebes und der darauf folgenden Strangulation und Entzündung der einzelnen Acini treten durch Druck auf die Nerven die heftigen Schmerzen, die charakteristische Pulsfrequenz und erst dann die bedeutende Temperatursteigerung auf. Ausser Verletzungen der Warze, Stoss auf die Brust, Erkältungen, heftigen Gemüthsbewegungen kann auch die am 2., 3. oder 4. Tage auftretende physiologische Anschwellung der Drüse den Anstoss zu einer Mastitis geben. Besonders diese letzteren Fälle haben Anlass zu der alten Lehre vom Milchfieber gegeben; nach genauen Beobachtungen kommen in den ersten Tagen abnorme Temperatursteigerungen ohne nachweisbare Veränderungen in den Genitalien oder ohne den Uebergang der normalen physiologischen Brustanschwellung in eine Mastitis, oder eine leicht zu übersehende Brustwarzenerkrankung nicht vor, wodurch sich Vf. veranlasst sieht, die Existenz des sogen. Milchfiebers zu leugnen. Unter 2300 stillenden Wöchnerinnen fanden sich 136 Fälle von Mastitis. Kräftige Frauen neigen mehr dazu als schwächliche, Erstenthundene mehr als Mehrentbundene, kurze und Nabelwarzen prädisponiren mehr zur Mastitis, je geringer der Inhalt der Drüse, desto leichter tritt die Entzündung ein; eine frühere Mastitis macht nicht zum spätern Stillen untauglich, auch ruft das Stillen nicht oft eine neue Mastitis hervor, indessen prädisponiren bedeutendere Veränderungen in der Drüsensubstanz, tiefe Einziehungen und viele Narben zu erneuter Mastitis. In Bezug auf die Aetiologie ist noch zu erwähnen, dass, wenn die Mastitis aus Warzenläsionen hervorgeht, diess am häufigsten am 2. bis 5. Tage nach der Affektion der Warzen geschieht, während wenn sie aus einer Steigerung der physiologischen Turgescenz entstand, sie sich meist am 4. Tage bildete.

Die Mastitis beginnt meist mit einem Froste, der gewöhnlich der Affektion einige Stunden vorausgeht; mit dem Froste, gewöhnlich aber noch vor demselben, schnellt der Puls plötzlich in die Höhe, während die Temperatur in keinem Verhältnisse dazu steht. Dazu gesellen sich bald heftige bohrende Kopfschmerzen, Gliederschmerzen, Uebelkeit, Appetitmangel, Erbrechen, grosse Abgeschlagenheit und endlich heftige Schmerzen und Schwere in der Brustdrüse. Bald lässt sich nun auch die Infiltration und Empfindlichkeit einer kleinern Stelle der Drüse nachweisen, die Haut röthet sich, schwillt an, wird ödematös, die Brust wird schwer und sinkt tiefer herab. Unter passender Behandlung geht zuweilen die Entzündung zurück, andere Male aber bildet sich Eiter, es treten klopfende und bohrende Schmerzen ein, bis der Eiter durchbricht oder ihm ein Weg nach aussen gebahnt wird.

Die *Behandlung* von allen Brustwarzen- und Warzenhofläsionen bestand in der Tag und Nacht fortgesetzten Applikation von lauwarmen Bleiwasser-

überschlägen, die Fissuren und Ulcera, sowie die Excoriationen wurden täglich ein- oder zweimal mit Peruhalsam bestrichen, die Brüste stets in die Höhe gehalten; das Kind lässt man seltner als gewöhnlich, am besten durch Warzenhütchen, trinken, im Nothfalle wird es abgesetzt, worauf dann rasch Heilung erfolgt. Auch bei Mastitis werden lauwarme Bleiwasserumschläge consequent angewendet; zeigt sich Fluctuation, so wird incidirt und sodann ein die Mamma gleichmässig comprimirender Kleisterverband mit Freilassung der Incisionsstelle angelegt. Das Kataplasmiren der entzündeten Brust ist sowohl vor wie nach der Incision gänzlich zu verwerfen, weil die Eiterung dadurch vergrössert wird und die Durchbruchstellen des Eiters vermehrt werden. Feuchte Compressen in Form *Priessnitz*'scher Umschläge sind vor der Incision zu vermeiden, leisten aber nach derselben, wenn der Kleisterverband aus irgend einem Grunde nicht angelegt werden kann, gute Dienste. Bei Temperatursteigerungen über 40°, sehr hoher Pulsfrequenz, heftigem Kopfweh und erheblich gestörtem Allgemeinbefinden wurden lauwarme Bäder von 26° R., verbunden mit kalten Uebergiessungen, mit gutem Erfolge angewandt. Die antiseptische Behandlung der Mastitis nach Lister ist als durchaus rationell zu bezeichnen und verdient gewiss alle Beachtung; da Vf. keine eigenen Erfahrungen in dieser Richtung hat, so verweist er auf die von Heyder, Thiersob, Credé und Schmidt. Vielleicht könnte der comprimirende Kleisterverband mit der antiseptischen Methode vortheilhaft combinirt werden. Milchfisteln wurden nach suppurativer Mastitis niemals beobachtet; die Resorption zurückgebliebener Härten erfolgt sehr langsam.

(Sickel.)

399. **Mamillitis**; von Dr. S. F. Bachelder. (Boston med. Journ. XCII. 15. p. 437. April 1875.)

Bei derjenigen Form des Wundseins der Brustwarzen, wo letztere durch eine Fissur an ihrer Basis nahezu von der Brust losgetrennt erscheinen, wird die Heilung bekanntlich ausserordentlich dadurch erschwert, dass durch das Saugen des Kindes an der Warze diese immer von Neuem wieder losgerissen wird, wenn die Verklebung bereits begonnen hat. Unter diesen Umständen hält es Vf. für gerathen, die Wundränder fortwährend von einander entfernt zu halten, wodurch die Möglichkeit geschaffen werden soll, dass die Wunde mittels Eiterung durch Granulationen ausgefüllt werde. Zu diesem Zwecke befestigt er das Ende eines 2" langen, 1/4" breiten Heftpflasterstreifens an der Warze und zieht dieselbe nach einer Seite hin, wo er sie fest hält, indem das andere Ende des Pflasters an einer passenden Stelle der Brust befestigt wird. Vor dem jedesmaligen Anlegen des Kindes muss natürlich das Pflaster entfernt und die Warze sorgfältig gereinigt, nach dem Trinken aber das Pflaster sogleich wieder in die vorige Lage gebracht werden. Bei dieser Behandlung will Vf. bereits nach 2 Tagen Heilung gesehen haben.

(Sickel.)

400. **Die fettige Degeneration der Placenta**; von Dr. A. Goschler. (Böhm. ärztl. O. Bl. III. [Nr. 27.] p. 176. Juni 1875.)

Bei einer 38jähr. Frau fand Vf. nach der Geburt eines 8monatl., todtgeborenen Kindes die Placenta zahlreichen fettgelben, rundlichen Knoten durchsetzt, welche von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Wallnuss vorhanden waren u. nur geringe Persistenz besassen; ausserdem kamen noch grosse Streifen gleichmässiger gelblich weisser Verdichtung der Placenta vor, so dass nur etwa ein Drittel normalen Placentargewebe vorhanden war. Die zum zweiten Male verheirathete Frau hatte in ihrer ersten Ehe ein lebendes Kind geboren, in der zweiten hatte sie 4mal abortirt und 4mal im 8. oder 9. Schwangerschaftsmonate todte Kinder geboren; sie selbst und ihr Mann waren ganz gesund, auch waren beide niemals syphilitisch gewesen. Vf. glaubt, dass der erwähnten Degeneration der Placenta eine Endometritis decidualis vorangegangen sei, die möglicher Weise auch in den früheren Fällen vorhanden war und übersehen wurde.

Früher wurde das Vorkommen von Fettablagerungen in der Placenta bezweifelt, neuerdings jedoch die Thatsache festgestellt und Winckel und Hegar betrachten sogar die theilweise fettige Degeneration der Placenta als zur Involution gehörig. Die Zellenkerne sowohl, als auch die Zellen selbst theilen und vermehren sich, die letzteren werden gross, es lagern sich in denselben Fettkugeln ab, degeneriren, die Gefässe der Placentarknoten werden gedrückt und veröden, und so wird der Gasaustausch aufgehoben und die Ernährung des Kindes unmöglich. Schröder behauptet, dass, wenn durch Stauungen des fötalen Kreislaufes das Blut nicht in die Chorionzotten eindringen kann, diese obliteriren und fettig degenerirt werden, und dass auch die Decidua in diesen Process hineingezogen werde. Frank fand die Placenta von 20 syphilit. Frauen gross, schwerer und mit weissgelben Knoten durchsetzt, die Chorionzotten verdickt, getrübt, das Stroma der Placenta vom Zellgewebe durchsetzt, verdickt. Aber auch in Fällen, wo keine Syphilis vorhanden war, fanden sich Placenten von derselben Beschaffenheit. Auch Rokitansky ist der Meinung, dass die Placenta wirklich fettig degenerire, auch in Fällen, wo keine Syphilis nachzuweisen ist. Klob deutet nirgends darauf hin, dass die mit fibrösen Knoten vorkommende Placenta syphilitischen Ursprunges.

Da in dem oben mitgetheilten Falle das Vorhandensein von Syphilis ausgeschlossen werden muss, ist anzunehmen, dass aus irgend einer anderen Ursache eine Endometritis decidualis mit Produktbildung sich entwickelt habe, welche dasselbe auch zwischen die Cotyledonen der Placenta absetzte. Dieses organisirte sich allmälig, bildete Knoten, welche die Substanz der Placenta verdrängten, die Chorionzotten

nnd zum Gasaustausche Entzündung führt nicht im- Verödung und Degeneration der wie in obigem Falle, sondern erzielt bildung eine innigere Verwachsung Uterus nnd Placenta; kommt es zur Kno-, dann hängt die Gefahr für das fötale der Zahl und dem Sitze derselben ab. Je je dichter die eingelagerten Knoten der der Nabelschnur gelegen sind nnd die primiren, desto grösser ist die fötale und somit auch die Gefahr für das (Sickel.)

Abnorme Verwachsungen der Pla- Dr. Alfred Linéard. (Gaz. des Hôp.

nehmend auf die Arbeit von Guéniot Thema (s. Jahrbb. CLXV. p. 155) dass G. das sicherste und zugleich unge- Mittel zur Bewirkung der Lösung nnd der Placenta mit Stillschweigen über- besteht diess in kalten Injektionen in die Man bedient sich dazu einer Spritze, 150 Grmm. fasst nnd mit einer langen und versehen ist; bevor man letztere in einbringt, muss die Nabelschnur 20 bis nach ihrer Insertion entfernt glatt durch- werden. Während Vf. früher zu den Ein- verdünnten Essig benutzte, bedient er seit längerer Zeit nur des reinen kalten kälter dasselbe ist, eine desto geringere zur Erreichung der Wirkung. (Sickel.)

Congenitale hereditäre Struma bei ; von Dr. H. Löblein in Berlin. Geburtsk. u. Frauenkrankh. I. Bd. p. 23.

bei Gesichtslagen öfters beobachteten zu unterscheiden zwischen den nur vor- und den wirklich angebornen. Die hat ihren Grund in einer Stauungshyper- , welche wiederum bedingt ist durch Anspannung der Halsmuskeln bei Gesichts- verschwinden derartige Strumen in 8 bis von selbst und gefährden in keiner Weise oder die Gesundheit des Kindes. Anders erhält es sich mit der 2. Art der Strumen, wahren Drüsenkropf. Es kommt derselbe selten vor; Hecker erwähnt in seiner Gynäkol. einen solchen Fall und ferner Simpson 2 Fälle mitgetheilt, in wel- Vererbung nicht nachweisbar war. Vf. einen von ihm selbst beobachteten Fall. Mutter des Kindes hatte von Kindheit auf einen Kropf gehabt, welcher erst vom 10. Lebensjahre mit einer Dorsalkyphose sich stärker ent- Die im Febr. 1873 stattfindende Geburt eines Kindes wurde durch die in Folge einer Struma eingetretene Gesichtslage erschwert. Das mit der Zange enthundene Kind kam nicht zum Leben. Das Kinn konnte man auch bei Anwendung von Gewalt der Brust nicht nahe bringen. Die Halsvenen waren sämmtlich stark ausgedehnt und mit Blut angefüllt. Die Schilddrüse war 5 Ctmtr. breit, 2.5 Ctmtr. hoch, 2 Ctmtr. dick und wog nach sorgfältiger Entfernung des Blutes 13 Gramm. Das Gewebe war derb, und breite derbe Stränge verbanden die einzelnen Lappen. Die anführenden, direkt aus der Subclavia entspringenden Gefässe waren stark entwickelt. Eigenthümlich war die Erscheinung, dass das Kinn selbst nach der Durchschneidung des Lig. nuchae und des M. splenius cap. dext. sich nicht bis an die Brust bringen liess.

Dass es sich in diesem Falle nicht nur um eine vorübergehende Schwellung der Schilddrüse handelte, sondern ein wahrer Drüsenkropf vorlag, geht 1) aus dem mikroskopischen Befunde hervor, 2) aus der Grösse des vollkommen blutleer gemachten Organes und 3) aus der starken Entwickelung der zuführenden Gefässe. Interessant und wichtig zugleich ist noch die Erblichkeit der Struma. Nicht blos die Mutter, sondern auch noch deren ältere Schwester war mit diesem Uebel behaftet, und zwar leben diese Leute in einer Gegend, wo Struma eine Seltenheit ist.

Was das Zustandekommen der *Gesichtslage* des Kindes anlangt, so muss wohl das Hauptgewicht auf die Struma gelegt werden, in Folge deren es während des intrauterinen Lebens wahrscheinlich zu Band- und Muskelverkürzung gekommen war. Zugegeben muss werden, dass vielleicht auch der bei der Mutter bestehende Hängebauch u. die eigenthümliche Schädelbildung des Kindes jene Lage begünstigt hatte. (Höhne.)

403. **Urticaria bei einem Kinde**, *hervorgerufen durch die Milch seiner Ernährerin;* von Dr. Firmin. (Bull. de Thér. LXXXVI. p. 465. 30. Mai 1874.)

Am 4. April wurde dem Vf. ein 6 Mon. altes Mädchen vorgestellt, welches seit 6 W. geimpft war und am folgenden Tage nach der Impfung einen über den ganzen Körper verbreiteten Roseola-Ausschlag gezeigt hatte. Letzterer blieb 48 Std. bestehen, ohne dass sich Fieber oder Appetitlosigkeit einstellte. Das Kind befand sich durchaus wohl und als es dem Vf. an Gesicht kam, zeigte es am Kinne einen Ausschlag, in Folge dessen die Angehörigen ohne ärztliche Erlaubniss das Kind nicht auf das Land mitnehmen wollten. Ausser am Kinne zeigten sich auch rothe Flecken am obern Theile des Thorax, die Haut darunter war etwas geschwollen, Schmerzhaftigkeit nicht vorhanden. Nachdem das Kind ausgekleidet worden war, fanden sich Hände und Füsse gleichfalls geschwollen und mit der nämlichen Röthe überzogen. Es war offenbar eine Urticaria, deren Ursache aber noch unerklärlich war. Am 5. April besuchte Vf. das Kind wieder, dasselbe war, wie die Mutter berichtete, den Abend nach dem 1. Besuche des Vfs. in eine Ohnmacht gefallen, war bereits kalt geworden, bis endlich heftiges und reichliches Erbrechen eingetreten war, worauf das Kind sich schnell erleichtert gefühlt hatte. Bald waren diarrhoische Stühle von äusserst fötidem Geruche eingetreten, worauf sich das Kind bald wieder gänzlich erholt hatte. Auf Befragen der Mutter nach der von derselben in der letzten Zeit genossenen Nahrung erfuhr Vf., dass dieselbe am Tage vorher früh aus Austern, kleinen Krebsen (Crevetten) und Stockfisch (morue), am Abend aus Malfischfleische mit bestanden hatte. Vf. ist überzeugt, dass in diesem Um-

stande die Ursache der Erkrankung des Kindes zu suchen ist. Letzteres befand sich übrigens am 10. April wieder vollständig wohl. (Höhne.)

404. Fall von Lymphergusz in die Bauchhöhle; von Dr. Wilhelma in Düren. (Corr.-Bl. d. ärztl. Ver. in Rheinland 1874. Nr. 14.)

Ein 6 W. altes sehr kräftiges Kind wurde von 2 Mon. anhaltendem Keuchhusten befallen. Einige Zeit nach der Heilung desselben schwoll der Bauch des Kindes bedeutend an. Dyspnöe und Erbrechen stellten sich ein. Die Untersuchung zeigte, dass in der Bauchhöhle Flüssigkeit angesammelt war. Mittels der Paracentese wurden 16 Schoppen einer vollkommen milchähnlichen Flüssigk Prof. Rindfleisch erklärte dieselbe für r und nahm an, dass sie sich aus dem gepla thorac. in die Bauchhöhle ergiesse.

Nach Entleerung des Abdomen fühlte Wirbelsäule eine hühnereigrosse unbeweglich aufsitzen, welche für eine grosse Lymphdr wurde, durch welche oder aus welcher Lymphe sich ergiesst.

Seitdem hat sich die Bauchhöhle des K allmälig wieder mit derselben Flüssigkeit g dieselbe seit etwas über 1 Jahr schon 10m worden, dabei ist die Ernährung des Kinde leidlich geblieben. (B. V

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

405. Zur Casuistik der Fremdkörper.

Dr. Gesualdo Clementi hat (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 1. p. 194. 1875) den überaus seltenen Fall von „Anheftung eines *Blutegels* an den Wandungen der *Glottis* und Entfernung desselben durch die natürlichen Wege" beschrieben.

C. wurde zu einer Frau gerufen, die seit einigen Tagen an Blutspeien und Dyspnöe litt; sie war fast aphonisch, bot aber nur geringe physikalische Phänomene an den Lungen dar. Als Ursache der Aphonie erkannte C. mittels des Laryngoskop einen Blutegel im Lumen des Larynx, der sich mit seiner kleinern Mundsaugescheibe am obern Rande des rechten Giessbeckenknorpels festgesaugt hatte. Liess man die Pat. eine verlängerte Exspiration vornehmen, so konnte man, wenn das Thier sich ausgedehnt hatte, den Körper desselben sich aus der Stimmritze weiter herausdrängen sehen, während man, wenn er sich verkürzte, nur einen kleinen Theil des vordern Endes zu sehen bekam, woraus C. schloss, dass der Blutegel sich mit seiner hintern Saugscheibe am Ringknorpel festgesetzt haben müsse. Mehrere Male versuchte C. den Blutegel, den er gefasst hatte, zu entfernen, doch jedesmal vergeblich, da die Saugkraft des Egels eine zu starke war. Endlich gelang es ihm, den Körper des Thieres bis zum Zungengrunde heraufzuziehen, ohne dass jedoch eine der beiden Saugscheiben losliess. C. liess nun durch einen Assistenten das Thier von der Mundhöhle aus mit einer Zange gleichzeitig packen; dieser drehte den Blutegel um seine Achse und so wurde das Thier herausbefördert. Nachdem Pat. 15 Tage mit dem Tode gekämpft, konnte sie alsbald frei athmen und laut sprechen. Als Ursache des Eindringens des Egels erinnerte sich Pat., dass sie ein Bündel Gartensalat neben einen Krug mit Trinkwasser gestellt habe, dass der Egel, der sich im Salate befunden, in das Wasser hineingefallen und mit verschluckt worden sei.

Blandin erzählt von einem Soldaten, der aus einer Pfütze getrunken hatte und unter den Symptomen von Erstickung starb; bei der Sektion fand man einen Blutegel im Ventriculus Morgagni.

Massel in Neapel hat (Il Morgagni XVI. 10) einen Fall veröffentlicht, in dem der Blutegel mit einer Saugscheibe im Sulcus laryngo-pharyngeus haftete; der Rest des Körpers hing in das Lumen des Kehlkopfs hinein, sog sich aber bei der ersten Berührung mit der Pincette aus demselben heraus und lagerte sich im Sulcus laryngo-pharyngeus.

Der von Clementi entfernte Blutegel hatte einen olivenfarbigen Rücken, gelbliche Ränder und einen schwärzlichen Bauch — Hirudo sanguisorba L. — sie unterscheidet sich von der H. medicinalis dadurch, dass diese, wenn sie von Blut erfüllt ist, sich vom menschlichen Körper trennt, während jene auch nachher noch unbestimmte Zeit haften bleibt.

Dr. Moritz Schmidt in Frankfurt (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 1. p. 186. folgenden Fall von „Extraktion eines Fr aus der *Trachea* von oben her" mit, mehr von Interesse ist, als bisher kein F geworden ist, in welchem aus der Tiefe d unter Tracheoskopie ein Fremdkörper entf Es ist nur ein Fall bekannt, in welchem laryngoscope p. 36) mittels der Sonde den Stimmbändern sitzende Nussschale Stelle entfernte.

Ein 27jähr. Mann hatte vor 19 Monaten stückchen beim Essen der Suppe verschluckt war etwas beengt, doch war nur selten Hustenreiz vorhanden; Pat. hatte sogar S. fand bei der Untersuchung einen brämlich körper etwas unter der Mitte der Luftröhre Richtung; mittels einer Kehlkopfpolypen Branchen in frontaler Richtung an einander welche mittels einer darüber zu schiebenden Hülse geschlossen werden konnten, gelang es zu fassen, nicht aber zu extrahiren; bis endlich weiteren Versuche der Knochen zerbrach und Stücke mit Leichtigkeit ausgehustet wurden; gelegt war der Knochen 22 Mmtr. lang und Mmtr. dick; 3 Wochen später war Pat. wo Stimme noch rauh; doch verlor sich auch noch.

Eine ebenfalls hierher gehörige Beobach S. bei einem Mädchen, welches sich bei mordversuche die Trachea dicht unter dem durchschnitten hatte. Da sie mit complete nach oben geheilt war, wurde eine Kanüle ein Pat. mit einem Fischbeinstäbchen den in der sitzenden Schleim zu entfernen versuchte, Stäbchen in die Trachea. S. entdeckte den mittels eines kleinen Tracheaspiegels an Trachealwand, wo er jedenfalls durch die war. Bei jedem Hustenstosse, der durch suchung erregt worden war, erschien das obe Stäbchens in der Trachealöffnung, wo es gefa gezogen wurde.

Dr. Mignot schlägt (Gaz. hebd. [XXI.] 44. 1874) eine abschüssige Kör Unterstützungsmittel für die Extraktion körper aus dem *Oesophagus* vor.

M. wurde ein 3jähr. Mädchen vorgeführ kupfernes 2-Sousstück verschluckt hatte; er mit dem Finger den Körper in der Tiefe des fühlen; doch gelang es ihm weder mit dem mit Zangen, den Körper zu fassen und zu ent liess deshalb den Körper des Kindes so leg

auf die Schulter eines kräftigen Gehülfen und der nach unten zu liegen kamen. In der That verte er alsbald den Fremdkörper unter der Basis der e zu fühlen, mit dem Finger und einem Spatel zu a und zu entfernen.

Man hat diese Körperlage bei der Entfernung der er aus dem Larynx schon nutzbar zu machen ver-, namentlich metallische Körper mit glatter Fläche en sich durch ihre Schwere leichter zur Extraktion n.

Dr. Bertrand hat folgenden Fall von *Abscess Mediastinum* beobachtet, welcher sich in den ten Bronchus und in die linke Auricula cordis fnet hatte und in Folge eines Fremdkörpers entden war, der den *Oesophagus* perforirt hatte z. hebd. 2. Sér. XI. [XXI.] 29. 1874).

Ein 24jähr. Soldat hatte 10 Tage vor seiner Aufne zuerst Frost gespürt, seitdem war der Appetit verren, starke Abmagerung und leichte ikterische Färhatten sich eingestellt. Die Untersuchung ergab rlei Abnormität; Temp. 39.2°, Puls 84. In den sten Tagen stellte sich in der Lebergegend Schmerzgkeit ein, ohne dass jedoch irgend welche Verände- dieses Organs nachgewiesen werden konnte, dabei n die Abmagerung zu. Am 6. Tage trat trockener ten mit Dyspnöe auf; am nächstfolgenden Tage zeigte Auskultation des Herzens ein systolisches Geräusch der Herzbasis; das Allgemeinbefinden verschlechterte mehr und mehr; Husten und Dyspnöe nahmen zu; wurden fötide graue mit Blut vermischte Massen extorirt. Am 12. Tage nach der Aufnahme trat unter tigem *Bluterbrechen* der Tod ein.

Die *Autopsie* ergab ausgedehnte frische Adhärenzen *rechten* Lunge an die Pleura; die ganze Bronchialimphant stark injicirt; am obern Theile des rechten ehus, 1 Ctmtr. von seinem Ursprunge entfernt, befand eine kleine Oeffnung mit zerrissenen Rändern; durch e Oeffnung gelangte man in eine mit fötidem Detritus lte Höhle von der Grösse einer grossen Nuss, deren res Ende mit der linken Auricularis communicirte, starkes Gerinnsel setzte sich aus dieser in die Höhle ; die Oeffnungsstelle im Herzen hatte etwa 5 Mmtr. hrem grössten Durchmesser. Die Eiterhöhle hatte ulich dicke Wandungen, schien ältern Datums zu sein befand sich unterhalb der Bifurkation der Trachea; lag über der linken Auricula und das Perikardium lete ihre untere Wand, nach vorn befand sich die Art. monalis mit ihrer Perforation, seitlich beide Bronchien nach hinten die Bronchialdrüsen, die übrigens volldig gesund waren, und der Oesophagus. Bei Incision Oesophagus zeigte es sich, dass an seiner vordern ie, im Niveau der oben beschriebenen Höhle sich eine ne, eine Sonde durchlassende Oeffnung befand, die in n Blindsack führte, der von der Eiterhöhle durch eine ne Lage von Zellgewebe getrennt war. Die im Oesogus befindliche Oeffnung war vollständig organisirt und Umgebung zeigte Reste einer abgelaufenen Entzün-g.

In der Epikrise bespricht Vf. die Entstehung des cesses. Er kann nicht von den Bronchialdrüsen egangen sein, da diese bei der Autopsie ganz nd befunden wurden. Dagegen scheint die nung im Oesophagus der Ausgangspunkt gen zu sein, vielleicht hatte ein kleiner Fremdper, z. B. eine Fischgräte, die Perforation verurt, welcher allerdings nicht aufgefunden werden nte. Von besonderem Interesse ist in diesem le der Durchbruch des Abscesses in das Herz, Fall, für den B. kein Analogon fand. [Könnte hier vielleicht ein primärer Mediastinalabscess vorliegen?]

Verdauungsorgane. — Dr. Müller in Oeynhausen berichtet (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 17. 1874) folgenden bemerkenswerthen Fall von verschluckter Messerklinge, die am 4. Tage durch den Stuhl abging.

Eine 20jähr. Magd hatte ein Messer in der Hand, als sie von einem zudringlichen Liebhaber überrascht wurde. Sie nahm die Klinge des Messers in den Mund, floh und fiel zu Boden. Hierbei brach die Klinge an einer ausgeschliffenen Stelle durch und wurde verschluckt; das abgebrochene in die Verdauungswerkzeuge eingedrungene, scharf geschliffene, 7 Ctmtr. lange Stück erregte starke Blutung aus Schlund und Gaumen. Als M. die Pat. sah, sass der Fremdkörper bereits im Magen. Pat. erhielt Opium und reichlich einhüllende Speisen. Am 4. Tage trat eine copiöse Darmentleerung ein u. mit dieser wurde die ganz schwarz gefärbte Messerklinge ausgestossen. Der Farbe der Darmentleerung nach war die innere Blutung nur sehr gering gewesen.

Patchett beobachtete einen Fall, in dem ein Fremdkörper bei der Sektion im *Magen* gefunden wurde, ohne dass während des Lebens irgend eine Mittheilung über das Verschlucken desselben gemacht worden war (Lancet II. 13; Sept. 1874).

Ein 50jähr. Strassenkehrer gab an, seit 7 Wochen Schmerzen in der Magengegend mit Erbrechen gehabt zu haben; eine Geschwulst in der Magengegend konnte jedoch nicht gefühlt werden. Am 6. Tage nach seiner Aufnahme bekam er plötzlich ganz heftige Schmerzen in der Magengegend und starb unter den Erscheinungen des Collapsus. Bei der *Sektion* zeigte sich, dass der Mageninhalt in die Abdominalhöhle gedrungen war und dass ein scharfspitziges Stück eines neusilbernen Theelöffels durch die Wand des pylorischen Theiles des Magens hervorragte. Der Stiel des Löffels war sehr dünn, die Höhlung desselben stark erodirt; das noch vorgefundene Stück wog 40 Grmm.; seine Länge noch 8 Ctmtr.

P. nimmt an, dass der Kr. den Fremdkörper in einem Anfalle von Delirium, oder dass er ihn gestohlen und, um ihn zu verbergen, verschluckt habe. Einen ähnlichen Fall erwähnt Dr. Lund in Manchester, eine Frau betreffend, die in einem Anfalle von Säuferdelirium ein Messer verschluckt, davon aber keine Ahnung gehabt hatte, bis nach 9 Wochen das Messer mit dem Stuhle abging.

Schliesslich möge noch eine Mittheilung von Bidart (L'Union 132. 1874) Erwähnung finden, nach welcher ein 20 Grmm. schweres Stück Blei, das ein 9jähr. Knabe verschluckt hatte, nach 8 T. mit dem Stuhlgange wieder ausgestossen wurde, ohne dass irgend welche üble Erscheinungen dadurch bedingt worden waren. B. hatte verdünnte Schwefelsäure im Getränk und täglich Magn. sulph. nehmen lassen und glaubt aus der schwarzen Färbung des Fremdkörpers schliessen zu dürfen, dass sich eine unlösliche Bleiverbindung gebildet und so nachtheilige Folgen verhütet hatte.

Die Schrift von Camille Mignon: *des corps étrangers des voies digestives* (Paris 1874. Adr. Delahaye. 8. 85 pp.) enthält nach dem a. a. O. der Union gegebenen Auszuge eine Zusammenstellung von 163 Fällen, ohne weiter neue Gesichtspunkte zu bieten.

Dr. Henry Harland theilt (Brit. med. Journ. Aug. 29. 1874) folgenden interessanten Fall mit, in welchem eine *Kugel*, nachdem sie eine lange Reihe von Jahren hindurch in der *Hand* gesessen hatte, entfernt wurde.

Ein 83 J. alter Mann bekam bei Waterloo einen Schuss in die rechte Hand. Die Kugel drang durch den Daumenballen ein, blieb an der Palmarfascie liegen, konnte aber nicht aufgefunden werden; die Wunde schloss sich nach 2 Jahren. Es blieb eine Härte in der Hand zurück, die den Kr. bei seinen ländlichen Arbeiten sehr behinderte und es unmöglich machte, die Hand gänzlich zu schliessen. Doch hatte er seine Arbeit immer gethan, u. nur zuweilen wurde er durch sehr heftige Schmerzen an der Hand behindert. Drei Wochen vor der Aufnahme war nach sehr harter Arbeit Entzündung eingetreten; es bildete sich ein Abscess auf dem Handrücken zwischen den Metacarpo-Phalangealgelenken des Daumens u. Zeigefingers; der Abscess öffnete sich und die eingeführte Sonde führte auf die Kugel, die sich nach Erweiterung der Oeffnung leicht extrahiren liess. Die Kugel war jedenfalls durch die schwere Arbeit des Pat. nach dem Handrücken dislocirt worden. (Aschè.)

406. **Akute traumatische Kniegelenksvereiterung** *mit Erhaltung der Funktion geheilt;* von Prof. Socin in Basel. (Schweiz. Corr.-Bl. IV. 13. p. 353. 1874.)

Während durch die antiseptische Wundbehandlung bei frischen Verletzungen grosser Gelenke die destruktive Gelenkvereiterung verhütet werden kann, ist diess bei schon vorhandener Vereiterung nicht möglich. Pirogoff's Ansicht, dass solche Verletzte mit oder ohne Amputation dem sichern Tode verfallen sind, hat durch die letzten Kriege ihre Bestätigung erhalten; ebenso ist der Erfolg der Resektion beim Kniegelenke zweifelhaft und in den günstig verlaufenden Fällen Steifheit und Verkürzung des Gliedes zurückgeblieben. S. hat in nachfolgendem Falle dem Vorschlage Reyher's (Deutsche Ztschr. f. Chir. IV. 1. Jahrhb. CLXI. p. 175) gemäss die Drainage des Gelenks mit forcirter Extension verbunden und schreibt den günstigen Erfolg nur dieser Behandlung zu.

Ein 24jähr. Fleischer hatte sich vor 4 Tagen durch einen Hieb mit einem scharfen Messer das linke Kniegelenk eröffnet; er verband die ziemlich stark blutende Wunde mit einem nassen Tuche und arbeitete fort, ging auch Abends noch nach Hause. Als S. den Pat. sah, war die Temp. 39.9°, das Knie stand in leichter Flexion; 2 Ctmtr. vom innern Patellarrand zeigte sich eine scharfe, 1 Ctmtr. lange Wunde, aus der man dünnen Eiter durch Druck entleeren konnte; die Patella erschien schwappend, die offene Gelenktasche fluktuirend: Gipsverband in gestreckter Stellung. Da das Fieber nach 3 Tagen noch in gleicher Heftigkeit bestand, wurde die Wunde dilatirt, am äussern Patellarrande eine Incision gemacht und eine dicke Drainröhre hindurchgelegt, ausserdem mittels einer Pflasteransa eine Extension von 35 Pfd., gegen 15 Pfd. am Contraextensionsriemen, angebracht. Schon nach 12 Std. war die Temp. auf 37.7° gefallen; in den nächsten Tagen wurden noch Incisionen zu beiden Seiten des Lig. patellare und der Gelenktasche oberhalb der Patella nöthig. Nach 18 Tagen konnten die Drainröhren und der Extensionsapparat entfernt werden; die Wunden waren nur noch oberflächlich u. heilten bald, während die durch den Druck der Heftpflasteransa entstandenen Decubitusstellen die Reconvalescenz lange verzögerten. Bei seiner Entlassung — $2^1/_2$ Monate nach der Verletzung — konnte Pat. das Gelenk aktiv kräftig strecken und bis zu 80° flektiren. Pat. arbeitete später wieder ohne Störung.

Was die Wirkung der *permanenten Extension* betrifft, so wird eine Verminderung des intraarticularen Druckes in den meisten Fällen gar nicht, sondern nur da durch dieselbe bewirkt, wo sehr sch Gelenkverbindung und sehr erschlaffte Muskeln handen sind, während die Extension in den üb Fällen durch keine Druckerhöhung wirkt, welch geschlossenem Gelenke comprimirend auf Gl lationen und Flüssigkeiten und bei offener Eite begünstigend auf die Entleerung der Sekrete w Ferner wirkt sie durch Demobilisirung und Ve serung der Lage des Gelenkes und endlich be ringer Belastung durch Aenderung der Con punkte der Gelenkknorpel, bei stärkerer Bela dagegen durch Diastase der Gelenkenden und E nung der Weichtheile, wodurch deren Infilt verhindert wird.

Hiernach muss also bei geschlossenem Kn lenke die Punktion desselben der Streckung vo gehen, da sonst ein Bersten der Kapsel zu befü ten ist. Die höchsten Gewichtsbelastungen sind frischen traumatischen Fällen, wo der Bandap noch nicht erschlafft ist, angezeigt, um den theiligen Contakt der Knorpel zu verhindern.

Anschliessend hieran theilt Dr. Sterchi 21. p. 606. 1874) einen 2. Fall von Heilung akuten Kniegelenkvereiterung mit.

Ein 25jähr. Zimmergeselle hatte sich mit de eine Wunde am linken Kniegelenke beigebracht; nac er noch einige Tage weiter gearbeitet hatte, fand S 7. Tage eine 1'' lange Wunde am Innenrande de tella; Ausfluss von dünnem Eiter mit Synovia; Sch haftigkeit des Kniegelenks; die Sonde drang sirgend entblösten Knochen; Fieber mässig. Streckver Verband mit Carbolsäure. Es trat bleibende Heilung

St. schreibt den günstigen Ausgang namen dem Umstande zu, dass der Kr. nicht in einem spitale behandelt wurde.

Auch *Referent* hat bei einem Fleischer len, der sich mit der Axt eine Kniegelenkwund gezogen hatte, nach welcher Eiterung eingeti war, unter Carbolsäure eine Incision in die gesp Kapsel gemacht und unter Carbolsäureverband ständige und dauernde Heilung erzielt.

Hiernach muss man annehmen, dass für ei Fälle von Kniegelenkeiterung die Behandlung der antiseptischen Methode von Nutzen sein ka (Asch

407. **Ueber schnellende Finger;** von Oscar Berger in Breslau. (Deutsche Ztsch prakt. Med. 7. 8. 1875.[1])

Unter dem Namen des federnden oder schn den Fingers versteht man bekanntlich eine t thümliche Bewegungshemmung, welche dari steht, dass der Finger nur unvollständig ge oder gestreckt und erst durch eine besondere Wi anstrengung, häufig sogar nur mit Hülfe der a Hand unter einem schnellenden Ruck und sch haftem, fühl- und hörbarem, knackendem Ger in die vollständige Beuge- oder Streckstellung

[1]) Für Uebersendung eines Sep.-Abdrucks bestens Wr.

hrt werden kann. Das Leiden ist bislang nur ge Male beobachtet.

B. beschreibt 5 eigene Fälle, sämmtlich bei en. Drei Mal war der rechte Daumen allein der Erkrankung, 1mal der rechte Zeigefinger nur bei einem 5jähr. Mädchen wurde zuerst das ellen im linken 4. Finger bemerkt, darauf wurde inke 5. Finger, erst 1 Jahr später der Mittel- r, kleine Finger und Daumen rechterseits er- en. Immer liess sich ein auf Druck empfind- er Punkt an der Volarfläche des Metacarpopha- gealgelenkes nachweisen; am Daumen war es ier das eine (ulnare) Ende der zur Aufnahme der ne bestimmten, knöchernen Halbrinne der ersten umenphalanx.

In 3 Fällen war unzweifelhaft Gelenkrheumatis- vorangegangen; 1mal hatten schon längere rheumatische Schmerzen bestanden und nur bei Kinde stellten sich die Schmerzen erst nach Beginne des Leidens ein. Auch konnte bei r Pat. ein deutliches Reibegeräusch wie bei Teno- ovitis crepitans gefühlt werden.

B. schliesst sich nach diesen Erfahrungen ganz Ansicht Arth. Menzel's über die Pathogenese Leidens an, dass es sich im Wesentlichen um e circumscripte, chronische Tendovaginitis mit en Entzündungsprodukten handelt, welche einer- zu umschriebener Verdickung der Sehnen, rerseits zur Bildung einer Sehnenscheidenstrik- führt. Die letztere kann von der verdickten e der erstern nur mit Gewalt und unter einem baren Ruck passirt werden.

Die Behandlung bestand in Anwendung warmer dbäder, Jodtinkturbepinselung, Applikation des tanten und inducirten Stromes und Gipsver- d. Meistens wurde Heilung erzielt.

(Block.)

408. **Die Aetiologie und die operative andlung der Dupuytren'schen Fingerver- mmung;** von Dr. Madelung. (Berl. klin. nschr. 15 u. 16. 1875.)

Nach M. geht der Verkrümmung als entferntere che eine traumatische, akut oder chronisch ver- nde Entzündung der innern Handfläche allein auch des Vorderarms voran, als deren nächste Schwinden der zahlreichen Fetttränbchen beob- t wird, welche sich in der Vola manus zwischen straffen Bindegewebssträngen der eigentlichen palmaris und den von dieser aufwärts zur steigenden unzähligen Strängen eingesprengt . Diese verschiedenen, nun ihres schützen- 'ettpolsters beraubten und deshalb bei den Be- gen der Hand mannigfachen Insulten ausge- n Bindegewebsstränge gerathen ihrerseits in Zustand chronischer Entzündung, der anfangs perplasie der normalen fibrösen Stränge, später hrumpfung derselben und dann zu permanenter estellung der Finger führt. Je mehr die einzel- nen Bänder schon zum Vorspringen gebracht sind, um so zahlreicher sind die Insulte, denen sie beim Greifen, Stützen etc. mit den Händen ausgesetzt werden, um so stärker ist die Zunahme der Schrum- pfung. Wenn umgekehrt die Beugestellung einen solchen Grad erreicht hat, dass die Benutzung un- möglich wird, so kommt der Schrumpfungsprocess zum Stillstande. Daher gehört ein wirkliches Ein- bohren der Fingerspitzen in die Handvola, wie es Werner und Eulenburg beobachtet haben, zu den Ausnahmen.

Die seit längerer Zeit von den Chirurgen als zwecklos aufgegebene Behandlung dieses nicht als geringfügig anzusehenden Leidens ist neuerdings in der Bonner Klinik wieder mit glücklichem Erfolge aufgenommen worden. Beschränkt sich die Beuge- stellung auf den Ringfinger, so wird in tiefer Chloro- formnarkose in der Vola der mit dem Rücken auf einer festen Unterlage in möglichster Streckung fixirten Hand ein dreieckiger Hautlappen umschnit- ten, dessen Basis in die Furche fällt, welche den gebeugten Finger von der Hohlhand trennt, während die Spitze an denjenigen Punkt der Handfläche zu liegen kommt, der bei äusserster Streckung desselben Fingers am weitesten nach dem Innern der Vola zu gelegen sich anspannt. Der Lappen wird mit mög- lichst viel Unterhautzellgewebe abgelöst, wobei der Finger sich schon etwas aufrichtet. Sodann werden auf dem ganzen so freigelegten Stück der Fascie alle sich der Streckung der Finger widersetzenden Stränge mit kleinen Schnitten der Messerspitze durch- trennt. Die Sehnenscheiden lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht schonen. Der Lappen zieht sich etwas zurück, die Wunde wird der Heilung durch Granulation überlassen und die Hand ruhig ohne ex- tendirende Apparate in eine Mitella gelegt. Erst nachdem die Wundfläche granulirt, werden im Hand- bade mit dem Finger in schonender Weise Exten- sionsbewegungen gemacht. Anfangs werden Holz- cylinder von verschieden grosser runder Grundfläche in die Hand gelegt, später wird die Hand auf einem ihrem Rücken anpassenden Handbret ausgespannt. Nach 3 bis 4 Wochen ist die Heilung vollendet, der Pat. fängt die Hand zu brauchen an und macht selbst ab und zu passive Bewegungen. Niemals wurden üble Folgen beobachtet. — Bei grösserer Ausdehnung der Erkrankung auf mehrere Finger soll man nicht in einer Sitzung operiren, höchstens können bei 2 benachbarten Fingern die Faserstränge in einem Akt mit Bildung *eines* Hautlappens getrennt werden. Hohes Alter bietet keine Contraindikation. Die Resultate sind bleibend; dagegen kann das Uebel später an einem andern Finger wiederkehren.

(Block.)

409. **Ueber das Genu recurvatum;** von Prof. E. Albert. (Wien. med. Presse XVI. 17. 19. 22. 1875.)

Das Genu recurvatum, jene Stellungsanomalie, bei welcher der Unterschenkel mit dem Femur einen

Winkel von mehr als 180° bildet, kann angeboren vorkommen, nach Kniegelenksleiden entstehen, ferner bei Parese der untern Extremität als statische Deformität, endlich bei Rhachitis sich entwickeln.

Zu den Fällen congenitaler Luxation, welche Maas neuerdings (Arch. f. klin. Chir. XVII.) zusammengestellt hat, citirt A. aus der Literatur noch einen Fall von Wutzer (Ammon, Ueber d. angeb. Krankheiten des Menschen, p. 114) und einen von Tarnier (Bull. de la Soc. anat. Avril 1854). A. selbst besitzt das Präparat einer angeborenen (doppelseitigen, mit doppelseitigem, hochgradigem Plattfuss combinirten) Luxation von einem Neugeborenen.

An dem Hohlbein kann die Streckung bis zu 270° getrieben werden. Die normal grosse Patella steht oberhalb der Gelenkflächen des Femur und ihre Knorpelfläche liegt auf einem Fettlager, das an der vordern Oberschenkelseite oberhalb des Gelenkes sich ausbreitet. Ein oberer Recessus des Synovialsackes fehlt. Die Kondylen des Femur tragen, wie eine beigegebene Abbildung zeigt, oberhalb der Fossa intercondyloidea eine eigenthümliche Gelenkfläche, die fast einen Abdruck der Gelenkflächen der Tibia darstellt, aber in toto eine geringe sagittale Wölbung nach vorn besitzt und in einer mässigen Neigung nach aussen steht. Die Fossa intercondyloidea ist sehr flach und breit und zumeist auf Kosten des dadurch sehr verschmälerten innern Kondylus gebildet. Die Gelenkflächen der Tibia sind normal. Der innere Meniscus ist nur als schmaler Saum angedeutet. Der Biceps femoris ist so weit nach vorn gerückt, dass er als Ueberstreckungsmuskel wirken müsste. Beide NN. poplitaei und die Vasa poplitaea liegen an der Hinterseite des äussern Kondylus.

Es handelt sich demnach in diesem Falle um eine Verlagerung der Gelenkfläche, aus welcher die Beweglichkeitsbeschränkung resultirt.

Das pathologisch entstandene Genu recurvatum unterscheidet sich durch den Mangel jeder Beweglichkeit von den übrigen Varietäten. Der Vf. theilt von dieser im Ganzen selten beschriebenen Form einen Fall aus seiner Praxis mit.

Neun Mon. nach einem Schuss durch die obere Ausbuchtung des Kniegelenks begann das in Streckstellung ankylosirte Knie der 16jähr. Pat. allmälig bis zu einem Winkel von 225° sich zu überstrecken. Durch das Brisement forcé wurden in der Chloroformnarkose die narbigen Verwachsungen an der Vorderseite des Gelenks zerrissen und der Unterschenkel bis zu 150° gebeugt. Mittels eines Streckapparates war das Gelenk in der Excursion von 150° bis 180° passiv zu bewegen und die Pat. vermochte mit einem Tutor zu gehen.

Hier hatte also die nachträgliche Schrumpfung der bindegewebigen Narbenzüge an der Vorderseite des Gelenkes zur Bildung eines Hohlbeines geführt.

In Bezug auf die Entstehungsweise des (statischen) Genu recurvatum bei *Parese* der untern Extremität ist A. im Allgemeinen mit Volkmann's Erklärung einverstanden. Der Paretische kann den Fuss nur durch eine Schleuderbewegung vorsetzen. Indem der Kr. dabei das Körpergewicht so auf die Extremität überträgt, dass das Knie in äusserste Streckung gebracht und in ihr auf Kosten des Bandapparates der hintern Seite erhalten wird, kommt es durch allmälige Dehnung des letztern schliesslich zur Ueberstreckung. Diese Deformität kann sich aber nach A. nur dann in der typischen Weise entwickeln, wenn die Belastung des Fusses normal sich gehen kann. Besteht dagegen gleichzeitig Verkrümmung des Fusses, Pes varus, equinus valgus paralyticus, so entstehen verschiedene Di mitäten des Knies, Combinationen von Genu re vatum mit valgum, Schlottergelenk u. s. w. auch bei Nichtgelähmten unter besondern Ver nissen ein Genu recurvatum auf diese mechani Weise oder durch Contraktur des Externus quadri zu Stande kommen kann, vermag der Vf. nach se Beobachtungen nicht zu entscheiden. Patholog anatomische Untersuchungen über diese Verbil existiren zur Zeit noch nicht.

Auf *Rhachitis* hat A. einige Fälle von Hohl zurückführen zu sollen geglaubt, weil bei den gesprochen rhachitischen Individuen andere Ursa der Verbiegung nicht aufzufinden waren. Ein a tomisch untersuchter Oberschenkel zeigte unre mässige Facetten an dem Condylus internus.

Die *Behandlung* des *angeborenen* Genu re vatum hat die dauernde Erhaltung der gerad streckten Stellung durch orthopädische App anzustreben, um wo möglich noch eine Beweg keit über 180° herzustellen. Bei dem *stati* Hohlbein ist es Aufgabe der Therapie, durch portativen Hemmungsapparat die Streckung 180° hinaus zu verhindern. A. verwendet äussere mit dem Schuh in Verbindung steh Schiene, welche im Kniegelenke durch Schra wirkung gegen die Abduktionsstellung und durch Hemmung gegen die Hyperextension wirkt. Ein serordentlich langsames Vorgehen ist bei dieser handlung unbedingt nothwendig, sonst kann Gelenk stärker schlottrig werden. Das *rhachit* Genu recurvatum wird ebenso behandelt. Das *Gelenkentzündungen* entstandene Hohlbein gewaltsam gestreckt werden. Bei knöcherner wachsung musste man sogar die Osteotomie zu nehmen. (Bloch

410. **Entzündung der Bursa retro-calcanea**; von Collin. (Gaz. des Ho 1875.)

Die Bursa retro-calcanea füllt den Raum schen vorderer Fläche der Achillessehne und hint Fläche des Calcaneus oberhalb der Insertion erstern an die letztere aus. In 2 von C. be teten Fällen war die Bursa Sitz einer Entzü wenigstens liessen sich die Symptome — d Erhabenheiten an Stelle der normalen Furc beiden Seiten der Achillessehne, Röthung und peratursteigerung der Haut hinter den Ma Schmerzen vor der Sehne, die durch Druck Sehne von hinten nach vorn, sowie durch Bewegungen des Fusses sich steigerten, währe seitlichen Gelenkbänder und Sehnenscheiden unbetheiligt erschienen — auf diese Weise am erklären. In dem 1. Falle konnte auch Fluk von einer Seite der Sehne nach der andern werden und nach Eröffnung und Entleerung von

gte die Sonde von der lateralen Incisionsöffnung die Haut medianwärts von der Sehne. In dem n Falle trat Zertheilung ein. In beiden Fällen eine Verletzung voraugegangen. (Block.)

411. **Subungueale, periosteale Exostose;** Dr. Nicaiae. (Gaz. de Par. 18. 1875.)

Die subungueale Exostose kann ihren Ausgang dem Knochen selbst oder von dem Periost neh- ; im letztern Falle besteht kein knöcherner Zu- menhang zwischen Exostose und Phalange. Die e Form bezeichnet N. als *subperiosteale*, die tere, durch fibröses Gewebe vom Knochen ge- nte, als *periosteale* Exostose. Immer ist eine cherne, tiefere und eine oberflächere, fibröse, Nagelbett und Periost gelieferte Schicht vorhan- , die Bezeichnung *„supraperiosteale Exostose"* élat) ist demnach unrichtig.

Die anatomische Untersuchung einer periostealen stose ergab folgende Verhältnisse. Der mit dem ser abgetragene Tumor von der Grösse einer nen Haselnuss zeigte auf der angewachsenen che ein sehr festes, weissliches, knorplig-fibröses webe. In der Mitte fand sich ein linsengrosser ochenkern, überall von Bindegewebsknorpel um- ben. Mit dem Mikroskop wurde auf der ange- chsenen Seite nur dichtes Bindegewebe entdeckt. t nach der Mitte zu traten Knorpelzellen zwischen i Bindegewebe auf, die, je näher dem Centrum, so zahlreicher wurden. Der Knochenkern ent- t wahre Knochenkörperchen. An mehreren llen setzte sich das Knochengewebe direkt in das degewebe fort. Eine ähnliche Beobachtung hat élat gemacht. N. hält es nicht für unmöglich, s mit dem fernern Wachsthum eine knöcherne schmelzung des Tumor mit der Phalanx ein- treten sein würde, glaubt aber nicht, dass regel- ässig die gewöhnlichen subperiostealen Exostosen s den periostealen sich entwickeln. Die Genese letztern ist noch nicht hinreichend aufgeklärt. (Block.)

412. **Ueber das Anheilen gänzlich ge- unter Körpertheile auf frischen Wund- chen;** von Dr. Herm. Maas. (Deutsche Klinik 1875.)

I. Auf einer Schlägermensur wurde einem Studenten linke Nasenflügel und ein Theil der Nasenspitze in Grösse eines Zweigroschenstücks heruntergeschlagen. ies Stück, welches Haut, Muskeln, Knorpel, Schleim- enthielt, war scharf abgeschnitten. Es wurde sofort 5 Suturen wieder angenäht; zwischen die Suturen ien Streifen von englischem Pflaster gelegt und dann die ganze Nasenspitze, um die Verdunstung u. Aus- nung möglichst zu verhindern, ein Oelläppchen und er Watte, womit auch die Nase tampunirt wurde. T. wurden die Nähte entfernt, der Lappen wurde nz schwarz und die ganze Epidermisschicht stiess s schwarze Kruste ab, worunter das normale Rete chii zum Vorschein kam; an einer kleinen Stelle e Epidermis erhalten geblieben. Nach einiger Zeit e sich eine verhornende Epithelialschicht. Als M. . nach der Verletzung den Verletzten wieder sah, war der linke Nasenflügel leicht abgeflacht, die Oberfläche des Lappens hatte normale Färbung; die Fläche des Lappens ging ohne bestimmte Grenzen in die Umgebung über; an einigen Stellen des Lappens lag das Epithel in dichtern Schichten, wodurch Erhabenheiten gebildet wurden.

II. Auch in diesem Falle wurde einem Studenten bei einer Schlägermensur ein fünfeckiger Lappen aus der Nase herausgeschlagen dicht oberhalb der Nasenspitze, so dass beide Nasenhöhlen eröffnet waren. Das Stück wurde erst nach längerem Suchen gefunden und nach Stillung der Blutung wie im 1. Falle befestigt. Auch hier wurde der grösste Theil der Epidermisschicht als schwarze Kruste abgestossen. Der eingeheilte Lappen war von allen Seiten durch eine scharfrandige Narbe von den umgebenden Theilen abgegrenzt, in seiner Farbe etwas geröthet und leicht intumescirt. Zu bemerken ist noch, dass in diesem Falle die Wunde der äussern Haut scharfrandig, dagegen die Knorpel und die Schleimhaut unregelmässig, zackig getrennt waren.

In Bezug auf den Heilungsvorgang hält es M. für zweifellos, dass es sich um ein direktes Ueberfliessen des Blutes aus den durchschnittenen Gefässen des Wundrandes in die Gefässbahnen des angehefteten Stückes handelt. In ungünstigen Fällen kommt es zu einer hämorrhagischen Infiltration des Lappens und zur Mumifikation desselben. In den günstiger verlaufenden Fällen stösst sich fast überall die Epithelialdecke ab. Es kann sich aber auch in besonders günstigen Fällen die Cirkulation im Lappen oder in Theilen desselben ohne jede Ernährungsstörung herstellen. Von Wichtigkeit für die Anschauung der Wundheilung ist der von Thiersch für die *Reverdin*'sche Transplantation geführte Nachweis, dass auch hier ein direktes Ueberströmen des Blutes aus den Granulationsgefässen in die Gefässe des transplantirten Lappens erfolgt. Zu bemerken ist, dass Thiersch bei der Transplantation nach *Reverdin* Abstossung der Epidermis nicht wahrgenommen hat, doch ist sie im Allgemeinen als Regel zu betrachten. Was die Technik anbelangt, so empfiehlt M. für die Anheilung gänzlich abgetrennter Theile die in den oben erzählten beiden Fällen befolgte. (Aschè.)

413. **Zur Operation am hängenden Kopf;** von Dr. Burow. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 5. 1875.)

Um bei Oberkiefer-Resektionen und Operationen am Kopfe überhaupt die Narkose anwenden zu können, schlug Nussbaum die vorherige Tracheotomie und Tamponade vor und Trendelenburg gab zu diesem Zwecke seine Tamponkanüle an. Gegen das Tr.'sche Verfahren lassen sich zwei Einwände erheben, nämlich die Unzuverlässigkeit und nicht genügende Haltbarkeit der Gummitheile des Apparates und der schwere Eingriff der Tracheotomie, welche B. keineswegs zu den unbedeutenden Operationen zu zählen vermag. Hierauch musste der Vorschlag Rose's (Arch. f. klin. Chir. XVII. 3. p. 454) von besonderem Interesse sein, wonach „der Kranke gewissermaassen auf den Kopf zu stellen" sei, um hierdurch die Gefahr des Hinabfliessens des Blutes in die Luftwege während der Narkose zu verhüten.

Der Kr. soll in der Rückenlage chloroformirt und das unter dem Rücken liegende Kissen entfernt werden; dann wird der Kr. so über den Rand des Operationstisches herübergezogen, dass der Kopf mit dem Scheitel vertikal hängt, in welcher Stellung er durch einen knieenden Gehülfen fixirt wird. B. hat 2 Fälle nach dieser Methode operirt.

I. Bei einem 16jähr. kräftigen Menschen war in Folge von Trauma eine Geschwulst von der Grösse einer Kirsche entstanden, die in die Knochensubstanz des obern Alveolarfortsatzes linkerseits überging. B. entfernte die Geschwulst mit Stichsäge und Doppelmeisselzange. Trotz der Rose'schen Methode hatte der Kr. Blut heruntergeschluckt, denn er brach nach der Operation Blut aus. Die Operation dauerte kurze Zeit, die Führung der Säge war bequemer als sonst, da man von oben nach unten sägen konnte. In die Luftwege war kein Blut geflossen.

II. Ein 30jähr. Mensch hatte ausser einer apfelgrossen sarkomatösen Geschwulst am weichen Gaumen, welche B. galvanokaustisch entfernte, einen zweiten, central auf dem harten Gaumen aufsitzenden Tumor, der den Knochen durchbrochen hatte und mit ihm fest zusammenhing. Der Tumor begann unmittelbar hinter den Schneidezähnen. Pat. wurde (20 T. nach der ersten Operation) tief chloroformirt und nach Rose's Vorschrift gelagert. Nach Spaltung und Abpräparirung der Oberlippe wurde mit der Stichsäge die Geschwulst umsägt und der Sägeschnitt dann an der vordern Fläche der Oberkieferbeine, zuerst nach oben, dann nach innen gekrümmt, in den äussern Winkel der Apertura pyriformis geführt. Es gelang, da das Septum narium durch den Druck der Geschwulst bereits usurirt war, den Tumor zu luxiren. Die Blutung war stärker, als diess bei erhöhter Kopflage der Fall gewesen wäre, Pat. hatte aber kein Blut geschluckt und brach nach der Narkose reinen Schleim aus. Der Verlauf war ein erfreulicher.

Man könnte annehmen, dass diese Methode bei alten Leuten in Folge des längern Herabhängens des Kopfes Gefahren herbeiführe. Rose hat jedoch alte Leute mit Herzfehlern oder Emphysem in dieser Weise operirt, ohne Schaden zu sehen; dabei zeigten sich allerdings Zeichen einer venösen Stauung, Glotzaugen u. Schwellung des Kopfes. Eine zweite Gefahr, an die Rose erinnert, ist, dass bei heftigen Bewegungen des Kr. eine Luxation der Halswirbel entstehen könne, und die Haltung des Kopfes muss daher genau beachtet werden.

Die Schnittführung, und namentlich das Sägen, sind, sobald man sich an die umgekehrte Richtung gewöhnt hat, bequemer; die venöse und capillare Blutung ist stärker.

Jedenfalls glaubt B., dass der Rose'schen Methode eine grosse Zukunft vorbehalten sei.

(Asché.)

414. **Ueber den Gebrauch von Pincetten bei chirurgischen Operationen** *behufs der Blutstillung*, nach den klinischen Vorträgen von Péan mitgetheilt von Denis u. Euchaquet. (Gaz. de Paris 3. 4. 1875.)

Seit mehr als 10 J. bemühte sich Péan, die Ligatur vollständig zu beseitigen. Er bedient sich hierzu anstatt der Schieberpincetten solcher mit Ringen und mit einem modificirten Verschluss, welche, je nach den Fällen, die präventive, temporäre und definitive Blutstillung gestatten.

Diese Methode ist von Péan bei mehr als grössern Operationen angewendet worden, zu z. B. 20 Brustexstirpationen, 6 Unterschenkelamputat 1 Exartikulation der Schulter, 5 Castrationen, 8 tionen, 4 Total- und Partialexstirpationen der 2 Exstirpationen des untern Theils des Rectum, bei panationen des Schädels und des Proc. mastoid., 1 rysma der Art. humeralis und bei 1 gleichzeitigen der Art. und V. femoralis; ebenso bei mehr als 40 tionen mit Eröffnung des Peritonäum und am Uter

Seine Pincette unterscheidet sich von den wöhnlichen durch die Art ihres Verschlusses eine Branche trägt einen Haken, die andere m Kerben. [Diese Beschreibung der Pincetten ist sehr dürftige und auch die Abbildung verm nicht anschaulicher zu machen.]

Diese Pincetten wendet Péan zunächst und gewisse Fälle zur prophylaktischen Blutstillung Es soll hier also mit Hülfe der Pincetten der zufluss zur Operationsstelle aufgehoben werden: Verfahren kann bei gestielten Tumoren, na sehr gefässreichen Polypen, bei erektilen Gr sten, ebenso bei Geschwülsten im Gesicht, am am Collum uteri, an den Augenlidern, an den und besonders an der Zunge angewendet w Ueberall wird es hier möglich sein, mit ei mehreren Pincetten verschiedener Gestalt Geschwülste zu isoliren; die Vff. führen 6 B tungen an.

I. Epithelioma an der Backe bei einem 78jähr. warzenähnlich, von Groschengrösse; 2 Pincetten angelegt. Exstirpation ohne Blutverlust.

II. Resektion der vordern Lippe des Collum Es wurden 2 Pincetten zu beiden Seiten der zu renden Partie angelegt. Keine Blutung.

III. Erektile Geschwulst an der Nasenwurzel Groschengrösse. Es wurden 4 Pincetten an die 4 der Geschwulst angelegt u. die Exstirpation konnte Blutverlust bewirkt werden.

IV. Bohnengrosse, erektile u. pulsirende Ge am freien Rande der Zunge. Es wurden 3 Pincet gelegt, eine fasste die Zunge dicht am hintern Ra Geschwulst, eine zweite wurde in longitudinaler tung in der Medianlinie der Zunge angelegt und dritte am Boden der Mundhöhle [?]. Die Operation ohne Blutverlust gemacht. Nachdem man die sionspincette entfernt hatte, wurde mittels kleiner statischer Pincetten die Blutung aus den 6 Arterien definitiv gestillt.

V. Geschwulst der Zunge im mittlern Theil rechten Hälfte dieses Organes.

VI. Polyp der Urethra.

Seit mehreren Jahren benutzt Péan seine eetten zur temporären Blutstillung während Operation. Hierzu wird Daumen und Mittelfi die an der Pincette befindlichen Ringe ein während der Zeigefinger für den übrigen Th Instrumentes als Stützpunkt dient; mit den Br wird dann das Ende des blutenden Gefässes g ohne dass man fürchten muss, etwas vom um den Gewebe mit zu fassen. Die Pincetten giebt einem Gehülfen, damit sie den Lauf der Ope nicht stören. — Die hier angeführten Fälle sind Bedeutung.

Während Péan früher zum definitiven schlusse der Gefässe die Torsion oder die Li

s sehr feiner Seidenfäden oder mit Eisendraht zte, beschränkt er sich jetzt darauf, die wähder Operation zur temporären Blutstillung anıdeten Pincetten, je nach dem Kaliber der Geverschieden lange Zeit liegen zu lassen und so lefinitiven Schluss der Gefässe herbeizuführen. Pincetten, welche an die kleinen Arterien und ı der Haut, des Bindegewebes und der Muskeln ırt wurden, können im Allgemeinen gleich nach)peration entfernt werden, besonders wenn die nd erlaubt, dass man ein leichtes Compressivıhren in Anwendung zieht. Jedenfalls können leinern Arterien die Pincetten nach 6 Std. ent. werden; bei Arterien mittlern Kalibers muss sie 12 Std u. bei den Hauptarterien — auch bei Art. femoralis — nach Péan's Rathe, 2—4 T. ı lassen und hierbei die Wunde überwachen. Pincetten, die so in der Wunde liegen bleiben, :n mit Hülfe von Verbänden leicht in ihrer so fixirt werden, dass die Gewebe nicht gewerden. Selbst bei Organen, die leicht zur ündung neigen, wie Uterus, Blase, subperitonäaBindegewebe, haben die Vff. niemals üble Zufälle reten sehen.

Als Beleg werden 4 Fälle angeführt.

I. Eine 43jähr. Frau wurde von Péan wegen ser Geschwulst des Uterus durch Hysterotomie npe- die Incision ging vom Schambogen bis 3 Querfinger ıalb des Nabels. Es zeigte sich, dass die fibröse der Geschwulst eine grössere Zahl starker Gefässe ılt, deren Ruptur leicht eine beträchtliche Hämor- e hätte hervorrufen können. Die Geschwulst wurde ırt und zur Blutstillung 15 Pincetten verwendet. keine Peritonitis zu erregen, wurden sie bereits d. später entfernt; es folgte keine Hämorrhagie. Tage später ging ein 5monatl. Fötus ab [!], ohne die Blutung aus der Operationswunde sich wieder stellt hätte.

II. Ein Fleischer hatte sich mit einem Messer die und V. femoralis geöffnet; die Blutung war kolossal; ın legte die äussere Scheide dieser Gefässe blos und 4 Pincetten an, eine an die Arterie oberhalb der nung, die andere an die Vene unterhalb der Tren-, und da diese nicht ganz zu genügen schienen, so er noch 2 Pincetten zugleich [1 „à la fois"] an die und Arterie, die eine ober-, die andere unterhalb rorhergehenden an. Nach dem 5. T. wurden die ıtten entfernt. Es erfolgte keine Hämorrhagie.

III. Aneurysma der Art. humeralis bei einem 50jähr. e. Péan machte eine Incision im mittlern Dritt- des Oberarms an dem innern Rande des M. biceps, die Art. humeralis frei, fasste sie mit einer Pincette liess diese 48 Std. liegen. Schon an demselben hatten die Pulsationen in der Geschwulst aufgehört 4 T. nach der Operation verliess der Kr. mit bedeuerkleinerter Geschwulst das Hospital.

IV. Neuralgia supraorbitalis bei einer 67jähr. Frau. isher angewendeten Mittel waren erfolglos geblieben. wandte ein Verfahren an, von dessen Wirksamkeit on öfter Gelegenheit hatte, sich zu überzeugen. Er sämlich die Art. temporalis frei und fasste sie mit Pincette, die bis zum andern Tage liegen blieb. Wochen später, als Pat. entlassen wurde, war noch Anfall wiedergekehrt.

Durch sein Verfahren glaubt Péan zu erreichen, eine Entblössung der Arterie nicht nöthig wird, lbe vielmehr nur von der begleitenden Vene und den dazu gehörigen Nerven isolirt und dann comprimirt wird, wodurch die Vasa vasorum geschont werden [!] und so der Eiter sich nicht in die Gefässscheide ergiessen kann. Unter mehr als 150 Fällen, in denen die Compression mittels der Pincetten geübt wurde, trat nur ein einziges Mal eine Hämorrhagie nach Exstirpatio mammae auf, weil die Pincette zu früh entfernt worden war.

[Um ein Urtheil über diese Methode gehen zu können, müsste die Construktion der Pincetten, namentlich zur temporären u. definitiven Blutstillung, genauer mitgetheilt sein. Eine eingehendere Beschreibung findet sich aber auch in einer andern Mittheilung über Péan's Verfahren nicht, welche in der Gaz. des Hôp. 5. 1875 gegeben wird.]

(Aschè.)

415. Zur Anwendung des antiseptischen Verfahrens in der Chirurgie.

Wir erwähnen zunächst eine Abhandlung über *antiseptische Incisionen als Hülfsmittel für die chirurgische Diagnose*, welche von Thom. Annandale (Edinb. med. Journ. XII. p. 612. [Nr. 135.] January 1875) veröffentlicht worden ist.

Die Adspiration, die Explorationsnadel und der Trokar sind zwar ganz werthvolle diagnostische Hülfsmittel für bestimmte Fälle, aber sie genügen nicht immer, um die Beschaffenheit, Ausdehnung und die Adhäsionen klar zu legen. Wie es ein bestimmter Gebrauch in der Chirurgie ist, sinuöse Oeffnungen und Fisteln zu erweitern, um zu einer möglichst exakten Diagnose zu gelangen, so macht man auch zuweilen, aber bisher in zu beschränktem Maasse, exploratorische Incisionen. Während der letzten Jahre hat Annandale derartige Incisionen häufig unter dem Schutze einer sorgfältigen antiseptischen Behandlung gemacht und hat ihre hohe Bedeutung und ihren Nutzen kennen gelernt; er wendet an geeigneten Stellen hierbei auch noch die „künstliche Blutleere" an, um so die Theile genau wie an der Leiche untersuchen zu können.

Von diesen Explorativ-Incisionen macht A. Gebrauch zunächst bei zweifelhaften Fällen von *Eiterung*. Eine Eiteransammlung kann nicht immer durch die Explorationsnadel entdeckt werden; man kann, nachdem man eine Incision gemacht hat, den Finger einführen und hierdurch ganz genau die Diagnose stellen.

Ferner ist von den Explorativ-Incisionen Gebrauch zu machen bei *Pseudoplasmen oder chron. soliden Schwellungen*. Auch hier wird der eingeführte Finger die Diagnose klar legen. Vf. führt folgenden Fall an.

Ein 25jähr. Mann hatte vor 4 Mon. zuerst eine kleine Anschwellung an der Crista illum wahrgenommen, welche rapid wuchs. Dieselbe hatte bei der Aufnahme des Kr. die Grösse eines Mannskopfes, füllte die ganze Fossa iliaca aus und erstreckte sich aufwärts bis zu den falschen Rippen, nach innen bis zur Medianlinie des Abdomen. Ausserdem zeigte sich eine geringe Anschwellung in der gleichseitigen Glutäalgegend, als Beweis dafür, dass auch

die äussere Fläche des Darmbeins von der Geschwulst ergriffen war. Die Geschwulst war vollständig umschrieben und nach oben und innen frei; es war jedoch unmöglich, durch die äussere Untersuchung festzustellen, ob die Basis nur mit dem Darmbeine oder auch mit den übrigen Beckenknochen verwachsen war. Da A. die Beobachtung gemacht hat, dass es möglich ist, einen grössern oder kleinern Theil des Darmbeins zu entfernen, wenn eine Geschwulst oder eine andere Erkrankung auf diesen Knochen allein beschränkt ist, machte er eine Explorativ-Incision an der Innenseite der Crista illum in der behufs der Ligatur der Art. iliaca comm. gebräuchlichen Richtung. Es ergab sich durch die Fingeruntersuchung, nachdem die Geschwulst blosgelegt war, dass die Basis der Geschwulst überall auf dem Os ilium und dem Rande des Beckens aufsass. Die Geschwulst wurde ausgeschält und der erweichte und zum Theile zerstörte Knochen mit dem Cauterium actuale touchirt. Am 5. T. trat der Tod ein.

A. glaubt, dass der Tod durch Erschöpfung herbeigeführt worden sei und eine frühere Operation, auf Grund einer exakten Diagnose mittels der antiseptischen Probeincision, günstigen Erfolg gehabt haben würde.

Drittens hält A. die antiseptischen Incisionen bei *Gelenkkrankheiten* für indicirt. Bei Gelenkeiterung sucht man jetzt allgemein so früh als möglich durch eine Incision dem Eiter Abfluss zu verschaffen. Bei tiefer gelegenen Gelenken, so z. B. beim Hüftgelenke, ist man nicht immer durch die äussere Untersuchung den Eiter zu entdecken im Stande und man muss deshalb jeden Eingriff bis zu dem Augenblicke verschieben, in welchem die Fluktuation deutlich ist. Ein solcher Aufschub ist nicht vortheilhaft, da die das Gelenk construirenden Gewebe in Folge der längeren Dauer der Eiterung leiden und der Zerstörung unterliegen. In 5 oder 6 Fällen von Eiterung des Hüftgelenks hat A. durch antiseptische Explorativ-Incisionen frühzeitig die Diagnose zu stellen und gleichzeitig den Zustand der Gelenkflächen zu erkennen vermocht, obschon durch äussere Zeichen eine Eiteransammlung noch nicht diagnosticirt werden konnte. Als Beleg führt er folgenden Fall an.

Ein 14jähr. Mädchen, das 4 W. vorher eine Verletzung des Hüftgelenks erlitten hatte, zeigte die Symptome einer akuten Gelenkerkrankung, ohne dass durch die äussere Untersuchung Fluktuation zu entdecken gewesen wäre; dabei waren die Schmerzen von ausserordentlicher Heftigkeit. In der festen Ueberzeugung, dass sich am Hüftgelenk Eiter angesammelt habe, machte A. eine antiseptische Incision und der eingeführte Finger zeigte in der That eine kleine Menge Eiter, sowie fast vollständige Zerstörung des das Caput femoris bedeckenden Knorpels. Der Kopf wurde abgesägt; die Schmerzen hörten sofort auf und nach 23 T. war die Wunde verheilt.

A. glaubt sogar durch zeitige antiseptische Incision die Suppuration *verhindern* zu können, wie er es in folgenden Fällen beobachtet hat.

Eine 32jähr. Frau litt seit 2 W. an akuter Synovitis des Kniegelenks, welche sich nach der Entbindung entwickelt und bisher unverändert bestanden hatte. Die Fluktuation war deutlich, doch war es zweifelhaft, ob die Flüssigkeit seröser oder eitriger Natur war. Mittels des Trokars wurde eine gewisse Menge der Flüssigkeit entleert, die einem sehr trüben Serum glich und deren mikroskopische Untersuchung mehrfach Eiterzellen ergab. A. machte eine antiseptische Incision in gehöriger Ausdehnung an der Seite des Gelenkes, wobei mehrere Unzen einer serös-eitrigen Flüssigkeit entleert wurden. I die Gelenkenden unversehrt fand, so wurde ein Dra rohr eingeführt und die Wunde antiseptisch verbu Nach 5—6 T. bestand keine Sekretion mehr und folgte völlige Heilung.

Ein 21 J. alter Mann litt seit 1 Mon. an Sy des rechten Kniegelenks; es bestand ein starker E in das Gelenk von sehr zweifelhafter Natur. Die E punktion ergab wieder ein trübes Serum mit zahlre Eiterzellen. Durch antiseptische Incision wurden rere Unzen einer eitrig-serösen Flüssigkeit entleer Gelenkflächen waren ganz gesund. Es wurde auch i sem Falle ein Drainagerohr eingeführt, das nach 4 T bereits entfernt werden konnte; nach weiteren 3 Tag verliess der Pat. das Bett und nach 1 Mon. das He mit einem Pappschienenverbande.

In beiden Fällen folgte auf den Eingriff die geringste örtliche oder allgemeine Reaktion trat vielmehr unmittelbar nachher ein vollstä Nachlass aller Symptome ein. Nach A.'s Mein würde es in beiden Fällen ohne die antiseptische cision zu einer akuten Gelenkvereiterung mit Folgen gekommen sein.

Viertens hält A. die antiseptischen Incisionen *Verletzungen* von zweifelhafter Natur für in *Frakturen* in der Nähe von Gelenken sind oft schwer zu diagnosticiren, und wo es sich um Entscheidung in Bezug auf die Behandlung han würde Vf. nicht zögern, unter dem Schutze der septischen Methode eine Explorativ-Incision machen, wenn die übrigen Methoden für die gnose nicht ausreichen. Scharfe Knochenfragm welche wichtige Blutgefässe gefährden, könne subcutanen Frakturen durch solche Incisionen fernt werden. A. hat in einem hierher geh Falle einen scharfen Splitter der Clavicula en der über der A. subclavia lag und diese gefähr

Fünftens hält Vf. die antiseptischen Inci bei dunklen Affektionen der *innern Organe*, b nen man chirurgische Hülfe als nützlich voraus darf, für indicirt.

In Fällen von Darmobstruktion, von Niere von Tumoren und Anschwellungen, die mit d terleibs- und Beckenorganen in Verbindung st die oft Anlass zu gefährlichen Symptomen g oder in Fällen, die diesen ähnlich sind, ist, wen übrigen Methoden im Stiche lassen, wenigstens rurgische Hülfe zu versuchen, über welche man besten durch eine antiseptische Incision zu Urtheile gelangen kann.

Eine 36jähr. Frau zeigte seit 2 J. deutliche Sym von Nierenstein, welche sie an jeder Arbeit hinderte trotz der sorgfältigsten medicinischen Behandlung keiner Weise gemindert hatten. Da die Symptom cieli auf eine Affektion der linken Niere deuteten machte A. unter Anwendung des antisept. Verfahren Incision [wie er sie ähnlich schon früher im Edinb Journ. July 1869 empfohlen hatte] in die linke Le gegend, legte die ganze Niere und den Ureter hinter Bauchfell blos und untersuchte das Organ sorgfältig. sich hierbei eine Erkrankung der Niere und des U nicht ergab, so wurde die Wunde geschlossen und wöhnlicher antiseptischer Weise verbunden. Es keineriel übles Symptom, wohl aber völlige Heilung Beschwerden, die die Pat. der Operation zuschrieb.

Ref. hat geglaubt, diesen Aufsatz, der der antiischen Methode neue Bahnen eröffnet, ausführr wiedergeben zu müssen, wenngleich die in selben aufgestellten Principien vorläufig noch weise als zu weitgehend betrachtet werden dürf-

Eine neue Bestätigung der ausgezeichneten Wirg der *Lister'schen Wundbehandlung* bringt Mittheilung des Prof. v. Nusshaum (Bayer. . Intell.-Bl. XXII. 5. 1875).

Während im Münchener Krankenhause in frühe- Jahren nur 20% aller Verwundeten vom Hotalbrande befallen wurden, steigerte sich dieses rhältniss von Jahr zu Jahr und betrug im letzten re 80%. Nachdem jedoch seit einigen Monaten Lister'sche Methode zur Anwendung kam, de auf v. N.'s Abtheilung nicht ein einziger Kr. nisch und kein einziger Kr. bekam Nosocomial- Alle Wunden sehen seit jener Zeit schön, h und roth aus und secerniren äusserst gering. Operationen verliefen seit Einführung dieser ndlungsmethode so gut, wie v. N. es in den Jahren, seitdem er der Abtheilung vorsteht, noch ht gesehen hat. „Lister's Methode hatte auf v. N.'schen Abtheilung eine harte Probe zu hehen, aber der Erfolg war glänzend." Der Eind, dass Spencer Wells und Callender London auch ohne dieses Verfahren glänzende ltate erzielen, erledigt sich dadurch, dass in ncer Wells' Spitale die Verhältnisse eines thauses herrschen, da er in seinem grossen se nur 2 bis 3 Kr. aufnimmt und auf das Sorgte verpflegt; Callender aber operirt an dem hten Spitale der Welt und versichert selbst, dass e Behandlungsweise, wenn sie auch nicht genau Lister'sche, so doch eine ganz ähnliche und n so theure sei. Dass das Lister'sche Verfahr sehr kostspielig sei, giebt v. N. zu, hebt jedoch vor, dass die Kosten desselben gar nicht in Beht kommen können im Vergleich zu denjenigen, che bei Hinzutreten von Hospitalbrand und andern dkrankheiten durch den längern Aufenthalt im tale und die nothwendig werdende bessere Kost chsen.

Mit Einführung des Lister'schen Verbandes en die Spitäler aufgehört, gefürchtete Plätze für rgische Kr. zu sein, da man eine Reihe von griffen wagen kann, die man bisher in Krankenern nicht auszuführen wagen konnte. Die ter'sche Methode und Esmarch's Erfindung blutleeren Operationen sind nach v. N. Fortitte der neuern Chirurgie, wie sie seit Jahrhunn nicht dagewesen sind. Ganz besondere Erngen darf man von dieser Methode für die conive Chirurgie, namentlich auch für die Behandder Gelenkschüsse, hegen.

Dr. H. Tillmanns (Centr.-Bl. f. Chir. 28 n. 1875) giebt eine statistische Uebersicht der vorchen Erfolge, welche Prof. R. Volkmann in der Halle'schen Klinik mit dem Lister'schen Verfahren während der Jahre 1874 und 1875 erzielt hat, wobei er mit Recht noch ausdrücklich hervorhebt, dass während der genannten 2 Jahre in der Halle'schen Klinik kein Fall von Pyämie vorgekommen ist, welcher im Hause selbst entstanden wäre.

Prof. Volkmann hält sich zunächst noch genau an die von Lister gegebenen Vorschriften. Ausser dem typischen Lister-Verband kommt auch bei leichteren Verletzungen der Thiersch'sche Salicylverband zur Anwendung. Besonders aber wird die Salicylwatte als zweckmässige Verstärkung des typischen Lister-Verbandes sehr häufig angewandt, um an gewissen Körperstellen, wo diess sonst sehr schwer, ja in einzelnen Fällen fast unmöglich sein würde, *vollständigen Luftabschluss* zu bewirken, so bei Operationen an der Mamma, in der Achselhöhle, am Hals, in der Scrotal- und Inguinalgegend u. s. w. Prof. Volkmann ist nämlich im Gegensatz zu Lister der Ansicht, dass in der That durch den Verband ein vollständiger Luftabschluss der Wunde effektuirt werden muss, wenn grosse und absolut sichere Resultate erzielt werden sollen, dass somit ein wirklicher Occlusiv-Verband hergestellt wird. Wie die Salicylwatte, so wird in der allerneuesten Zeit auch die Benzoëwatte (4% und 10 bis 11%) zur Verstärkung des antisept. Verbandes oder zur Ausfüllung von Lücken, Ungleichmässigkeiten der Körperoberfläche etc. benutzt. In Bezug auf die Technik des in der Halle'schen Klinik angewandten Lister'schen Verfahrens ist ferner die *methodische Compression* bei der Anlegung des Verbandes als ein Moment hervorzuheben, auf welches Volkmann unter besonders sorgfältiger Ausbildung der Drainage ein grosses Gewicht legt. Durch die methodisch und kunstgerecht ausgeführte Compression wird nach T.'s Ansicht die primäre Verklebung der Weichtheile wesentlich begünstigt und so die überraschende Zahl von Heilungen per primam intentionem erklärlich, welche Volkmann bei grossen Lappenwunden, z. B. nach Geschwulstexstirpationen, nach Ausräumung der Achselhöhle bei Amputation der Mamma, überhaupt bei Amputationen an den Extremitäten etc., erzielt.

In Bezug auf die einzelnen Erkrankungen heben wir, wegen des Genauern auf das Original verweisend, folgende Data hervor.

Complicirte Frakturen: 1873—1875: 44 Fälle, kein Todesfall.

Amputationen: 40 F. im J. 1874 mit 6 Todesfällen; 27 im J. 1875 ohne Todesfall.

Osteotomien: 13 F. 1874; 3 F. 1875 — kein Todesfall.

Resektionen der Gelenke: in toto 24 F. 1874 mit 7 Todesf.; 14 F. im J. 1875 mit 2 Todesfällen. — Resektionen aus der Continuität wegen Pseudarthrosen 4 F. in den JJ. 1874 u. 75; sämmtlich mit Heilung.

Schlüsslich weist Tillmanns darauf hin, dass die von Lister behaupteten Thatsachen leider durchaus noch nicht hinreichend einer ernsten Prü-

fung von den Fachgenossen unterworfen worden sind. Manche Fachgenossen werden durch theoretische Bedenken von einem Versuch mit dem Antiseptic-treatment abgehalten, sie können die Lister'sche Annahme nicht theilen, dass die deletären Formen der Eiterung und Entzündung auf einem parasitären Einflusse beruhen. Wie aber das Beispiel von Volkmann und Thiersch beweist, kann man in praxi treuer Anhänger der antiseptischen Wundbehandlung sein, ohne deshalb der „Pilz-Theorie" ohne Weiteres beipflichten zu müssen. Auch wird in diesem Punkte Lister wohl seine früheren Ansichten modificiren, nachdem Dr. Ranke in Halle in typisch verlaufenden Fällen unter dem Lister'schen Verbande Bakterien etc. gefunden hat. — Wieder andere Fachgenossen halten den Lister'schen Verband für zu theuer, um Versuche damit anstellen zu können. Mit vollstem Rechte aber lässt T. diese Entschuldigung nicht gelten. Zunächst ist zu bedenken, dass die Kostspieligkeit des Verbandes dadurch geringer wird, dass die Zahl der Verpflegungstage der einzelnen Pat. bei der antiseptischen Behandlung ebenfalls abnimmt. Sodann kann man bekanntlich auch den Preis wesentlich dadurch herabsetzen, dass man die Thiersch'sche Methode wählt (vgl. Jahrbb. CLXVI. p. 146) oder beim typischen Lister-Verbande statt der gewöhnlichen Lister'schen Carbolbinden einfache in wässrige Carbollösung getauchte Mullbinden anwendet. Schliesslich aber ist an die wohl feststehende Thatsache zu erinnern, dass strengste Antisepsis am wirksamsten vor Hospitalbrand, Pyämie und Septikämie schützt, dass sie somit aus einem in sanitärer Beziehung schlechten Hospitale ein gutes macht, wodurch die grössern Kosten desselben mehr als aufgewogen werden.

Die heutige chirurgische Journal-Literatur enthält mannigfache casuistische Mittheilungen, in welchen kurz für oder gegen Lister raisonnirt wird. Es ist irgend ein Fall angeblich „streng nach Lister" operirt worden und je nach dem Erfolg wird für oder gegen die antiseptische Wundbehandlung Stellung genommen. Solche einmalige Versuche beweisen aber nichts. Möchten doch die betreffenden Autoren nicht glauben, dass, wie T. treffend hervorhebt, sie wirklich „streng nach Lister" verfahren haben. Man kann nicht so ohne Weiteres die antiseptische Methode praktisch durchführen, sie muss erst durch ernste Uebung erlernt werden, besonders muss das Wartepersonal geschult werden, will man Erfolge, wie die oben mitgetheilten, erzielen. Ebenso wie diesen einmaligen Lister-Versuchen fehlt natürlich auch den rein theoretischen Raisonnements ohne praktische Belege jede Beweiskraft.

Sarazin (L'Union 149. 1874) empfiehlt zur antiseptischen Behandlung der Wunden von Neuem den *Theer* (goudron végétale de Norvège), und zwar in einer Lösung von kohlens. Natron im Verhältniss von 1 : 10.

S. macht die antiseptische Occlusion in folgender Weise: die Wunde wird mittels eines Irrigators abgespült, dann mit einer Lage Theer [illegible] den Extremitäten bis zu den nächsten [illegible] Rumpfe 12—15 Ctmtr. über den Wundrand [illegible] reicht. Eine zwei Querfinger dicke Lage [illegible] bedeckt die mit Theer überzogenen Theile; zwi[illegible] die Wundlefzen werden kleinere Wattebäusch[illegible] gelegt; das Ganze wird mit einer mässig ange[illegible] nen Binde befestigt. Hierauf wird der ganze [illegible] band nochmals mit warmem Theer überstrichen [illegible] mit einer zweiten Binde umgeben. Dieser [illegible] Theil des Verbandes dient als Schutzverband. [illegible] man nach 10 — 12 — 20 Tagen den Verban[illegible] nehmen, so trennt man zunächst den Schutzve[illegible] und die mit Theer gestrichene Binde mit der Sch[illegible] Die untere Schicht Watte zeigt dann eine gelb[illegible] Färbung und die unterste adhärirt an der Haut [illegible] der Wunde; der Theer hat sich mit der Epide[illegible] fest verbunden und diese löst sich mit ab; in [illegible] Umgebung der Wunde bildet die abgelöste Epid[illegible] eine Tasche, in welcher sich Eiter befindet. [illegible] Wunde hat ein gutes Aussehen, zuweilen wu[illegible] die Granulationen stark, so dass S. sie zuweile[illegible] Höllenstein ätzen musste, während er gewöh[illegible] nur eine Irrigation mit Theerwasser vornimmt [illegible] dann den Verband aufs Neue anlegt.

Im Durchschnitt lässt S. seinen Verband l[illegible] liegen und nimmt ihn nur bei sehr stark eite[illegible] Wunden früher ab. Er erneuert den Verband [illegible] bald sich am untersten Theile desselben brä[illegible] Flecke entwickeln und ein ganz specifischer G[illegible] bemerkbar wird. Sobald die Wunde genügend [illegible] ist, braucht man diesen Verband nicht mehr [illegible] setzen, sondern erzielt die Vernarbung durch [illegible] der gewöhnlichen Verbände.

Dass die Watte nicht unentbehrlich ist, [illegible] hat sich S. durch Versuche mit Leinen, mit am[illegible] nischem Oakum und mit verschiedenen Watten [illegible] zeugt; das Resultat war überall dasselbe.

Die antiseptische Occlusion, wie sie S. [illegible] schliesst die Prima-intentio nicht aus. In [illegible] Falle wird auf die Suturen eine Schicht C[illegible] applicirt und hierüber die Theerschicht; da [illegible] bis 4 Tagen der Verband zur Wegnahme der S[illegible] abgenommen werden muss, so lässt S. die [illegible] Lage Watte hierbei fort. Als besondere Vo[illegible] dieses Verfahrens rühmt S. Einfachheit u. Billi[illegible]

(Asch[illegible]

416. Zur Casuistik der Augen-Geschw[illegible]

Ein *Sarkom des Augenlides* beobachtet[illegible] W. Lilienfeld (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. [illegible] Febr., März 1875. p. 55) bei einer 76jähr. r[illegible] Frau, bei welcher vor wenigen Monaten a[illegible] rechten obern Augenlide eine erbsengross[illegible] schwulst entstanden und in den letzten 4—6 [illegible] zur Apfelgrösse gewachsen war.

Der Stiel der Geschwulst nahm von der Schlä[illegible] her etwa ²/₃ der Lidhälfte ein, die eigentliche Ge[illegible] hing über die Wange herab, war mit blaurothe[illegible] überzogen, blutete zuweilen, fühlte sich prall an u[illegible]

erzlos. Die Höhe des Tumor betrug 9, die Breite Centimeter. An der Schläfenseite der Augenbraue n 2—3 kleine Warzen vorhanden. Der Augapfel gesund, nur war eine beginnende Katarakt vorhanden. Ursache der Geschwulst war nicht nachzuweisen. Die Geschwulst wurde exstirpirt, wobei ein grosser l des Lides mit verloren ging. — Auch die kleinen ren wurden mit entfernt. Die Bintung war ziemlich g. Schon nach 6 T. liess der eine Wundrand eine ne Härte erkennen, weshalb auch diese Stelle noch schnitten und mit dem Glüheisen ausgebrannt wurde. weitere Verlauf ist nicht bekannt. Die Untersuchung Tumor liess theils spindelförmige, theils ovale und le Zellen bis zur Riesenzelleugrösse erkennen, Zwingewebe war fast gar nicht vorhanden, dagegen fan sich zahlreiche Gefässmaschen vor.

Ueber 2 Fälle von *Lidkrebs-Operation* berichtet Hirschberg (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 1875).

1) Bei einer 60jähr. Frau war vor 6 J. zuerst eine ze am linken obern Augenlide bemerkbar gewesen. 4 J. hatte die Zerstörung stärker um sich gegriffen. äussern Lidwinkel aus, welcher gänzlich zerstört umgriff das Geschwür den obern Orbitalrand bis zum m Augenwinkel hin, so dass nur von der innern lte des Lides noch ein nach oben umgedrehter, ulcerer Rest übrig war. Auch am untern Lid war ein ines Geschwür vorhanden. Die Bindehaut war stark schwollen, die Hornhaut war bereits in partieller Verung begriffen. — Es wurde das ganze obere Lid bis n Orbitalrande losgetrennt, vom untern Lide musste t die ganze äussere Hälfte entfernt werden. Der untere fekt wurde durch einen zungenförmigen Lappen aus Wangenhaut geschlossen, das obere Lid wurde aus Stirnhaut gebildet und beide neue Lappen wurden äussern Winkel unter sich vereinigt, der obere Lappen ie überdiess an die Bindehaut angeheftet. Mehrere Einschnitte mussten gemacht werden, um die Lappen ligend zu nähern und weniger gespannt zu machen. hrend der Operation, welche $^5/_4$ Std. dauerte, mussten Arterienzweige unterbunden werden. Die erste Vergung gelang grösstentheils, nur löste sich das untere vom obern wieder, so dass der nicht genügend geätzte Augapfel vereiterte. Der Schluss der Defekte Stirn und Schläfe durch Granulationsbildung nahm ca. W. in Anspruch. Weiteres über das Schicksal der t. ist nicht angegeben.

2) Bei einer 36jähr. Frau, welche seit 9—10 J. an *ebs litt* und auch wiederholte Operationen bereits überuden *hatte*, war die innere Hälfte beider Lider linkers krebsig entartet. Wegen der Narbenbildung, welche frühern Operationen zurückgelassen hatten, musste mal der Lappen aus der Schläfenseite genommen rden. Die Operation war ziemlich mühsam, doch muss r auf die ausführliche Schilderung des Originals verwen werden. Die Nähte wurden nach und nach bis h 8. T. nach der Operation entfernt und bereits am T. wurde die Pat. entlassen. Die weitern Schicksale t nicht erwähnt.

Eine *Cyste der Augenhöhle* fand Prof. Valette z. des Hôp. 27. 28. 29. 1875) bei einer 30jähr. n, welche seit 12 J. im innern Winkel des rech Auges eine Anschwellung bemerkt hatte, die in letzten 2 J. rasch um das Dreifache gewachsen r.

Der Bulbus erschien nach aussen u. vorn verschoben es bestand Doppeltsehen. Der Tumor war weich und tuirend, die ihn bedeckende Haut war normal und ht verwachsen; er liess sich nicht zurückdrücken und irte nicht. Der vertikale Durchmesser betrug $7^1/_2$, horizontale $6^1/_2$ Centimeter. Bei einer Probepunktion s eine ziemlich dicke weissliche Flüssigkeit aus. Hierauf wurde ca. 1 Ctmtr. unterhalb der Augenbraue eine transversale Incision der Haut gemacht und diese so weit als möglich losprapirt. Dann wurde die Cystenwand mit der Scheere geöffnet, worauf sich ein Glas voll schleimiger, sehr dicker Masse entleerte. Der eingeführte Finger konnte den Grund der Höhle nicht erreichen, nach oben hin gelangte er ohne Hinderniss in den obern Theil der Nasenhöhle. Es fanden sich mehrere sehr dünne, frei liegende Knochenplättchen, sowie feine, spitze, fest angeheftete Lamellen. Die Höhle wurde mit Charpie ausgefüllt und täglich 2mal gereinigt. Verschiedene Injektionen vermochten jedoch nicht die Schliessung zu bewirken, und nach 3 Mon. verliess der Pat. das Spital, da das Auge in seine natürliche Lage zurückgekehrt war und das Doppeltsehen aufgehört hatte.

Als Pat. nach Verlauf von 8 Mon. sich wieder vorstellte, war der Eingang ser Höhle sehr eng, die Eiterung immer noch beträchtlich, das Allgemeinbefinden jedoch sehr gut. Da offenbar nach der Nasenhöhle hin ein Divertikulum bestand, welches die Heilung hinderte, wurde zunächst der Eingang so weit mit dem Bistouri gespalten, dass ein Finger bequem eingeführt werden konnte. In der Tiefe fanden sich dicke Fleischwärzchen, von der Nase war der Blindsack, wie mittels einer durch das rechte Nasenloch eingeführten Sonde ermittelt wurde, nur durch eine dünne Haut getrennt. Diese wurde von der Nasenseite aus mit einem Trokar durchstossen und durch die Kanüle sofort eine Drainageröhre eingeführt, deren eines Ende zur Nase, das andere zur Fistelöffnung herausging. Die Reaktion war sehr beträchtlich, so dass sogar die Umgegend der gesunden Orbita anschwoll. Sie hielt 3 T. an. Darauf minderte sich aber die Suppuration schnell u. nach 1 Mon. konnte die Röhre entfernt werden. Die Differenz zwischen innerem Augenwinkel und Nasenrand betrug im Vergleich zum gesunden Auge nur noch 2 Mmtr., statt 15 Mmtr. vor der ersten Operation. Es war also kaum eine Aenderung in der Niveaustellung beider Augen mehr bemerkbar. Bei der definitiven Entlassung der Kr., 4 Mon. nach der letzten Operation, waren nur noch Spuren der Eiterung vorhanden.

Bemerkenswerth erscheint, dass, obschon die Orbitalgeschwulst vom Sinus frontalis unzweifelhaft ausgegangen war, sich an der Stirn doch keine Vorwölbung gezeigt hatte, welche von vorn herein einen solchen Ursprung hätte erwarten lassen.

Ein *Gliosarkom* beobachtete Dr. Franz Torday (Pester med.-chir. Presse IX. 50. 1873; XI. 4. 5. 1875) bei einem Knaben, der im Alter von 6 Mon. ganz unerwartet die Symptome eines intraocularen Leidens gezeigt hatte.

Nach wenigen Tagen entzündlicher Röthung des rechten Bulbus hatte sich die vordere Kammer mit Blut gefüllt. Ungefähr $8^1/_2$ Mon. nach den ersten Symptomen war der Bulbus bereits gebrochen und erschien bei der Untersuchung um das Doppelte vergrössert. Die Exstirpation wurde jetzt vorgenommen. Der Sehnerv erwies sich noch als gesund. Sechs Wochen lang blieb das Kind gesund, dann traten Gehirnsymptome ein, welche vorübergehend wieder nachliessen. In der Augenhöhle entwickelte sich, von den Knochenwänden ausgehend, binnen wenigen Tagen ein *Recidiv*, ferner wuchs an der Glabella, welche schon früher etwas verdächtig vorgewölbt war, eine nussgrosse knorpelharte Erhabenheit hervor und noch eine ähnliche in der rechten Schläfengegend. Während eines Monats wuchs die Orbitalgeschwulst binnenkohlähnlich bis zu Kindsfaustgrösse heran und auch über der Nasenwurzel vergrösserte sich die Vorwölbung um das Vierfache, ohne dass es jedoch hier oder in der Schläfengegend zum Durchbruch der Haut kam. Auch das linke Auge erblindete allmälig, jedoch nicht, wie es scheint, durch krebsige Degeneration, da die brechenden Medien durchsichtig blieben, sondern in Folge von Degeneration

des Sehnerven. Das Kind starb ca. 6 Mon. nach der Operation; leider konnte die Sektion nicht gemacht worden.

Die erste Entwicklung der *Aderhautsarkome* ist von Dr. Magnus in folgendem Falle genau verfolgt worden (Virchow's Archiv LXIII. p. 356. 1875).[1])

Bei einem 64jähr. Kaufmann wurde kurze Zeit nach dem Eintreten einer auffälligen Sehschwäche des äusserlich ganz gesunden linken Auges mit dem Augenspiegel eine graschwarze Färbung am hintern Pol wahrgenommen, welche, dicht an der gesunden Papilla beginnend, die ganze Gegend des gelben Fleckes einnahm und bis in die äusserste Peripherie verlief. Die obere und untere Grenze der schwarzgrau gefärbten, aber durchaus nicht vorgewölbten Partie war durch die entsprechenden Vasa temporalia der Netzhaut gebildet. Dieser Zustand blieb während $2^1/_4$ J. vollständig gleich, auch wurde die Sehschärfe nicht weiter verschlechtert. Dann wurde die Färbung noch dunkler, auch griff sie jetzt über die Vasa temporalia nach oben und unten hinüber, ja im Laufe des Jahres überzog sie auch jenseits der jetzt geröthoten Papilla die nasale Seite der Netzhaut um eine Papillenbreite. Aber immer war diese Färbung vollständig im normalen Niveau, der Glaskörper blieb durchsichtig. Erst nach weitern $^3/_4$ J., ca. 4 J. nach dem Beginn des Uebels, wurde der Bulbus über Nacht schmerzhaft und eine mächtige Netzhautablösung nach aussen und unten war eingetreten. Pat. konnte sich noch nicht zu einer Operation entschliessen. Nach ca. 8 W. entwickelte sich ein zweiter glaukomatöser Anfall und es wurde nunmehr die Enucleation vorgenommen. Die *Sektion* des Bulbus ergab ein *melanotisches Sarkom der Aderhaut* von 1.8 Ctmtr. grösster Breite und 0.8 Ctmtr. grösster Höhe, welches zu einem Viertel in der innern Hälfte des Augapfels, zu $^3/_4$ in der äussern gelegen war und den Sehnerv vollständig mit durchzogen hatte. Mit der Sklera war die Geschwulst nur an der Eintrittsstelle des Sehnerven verwachsen. Die Netzhaut war vollständig abgelöst.

Dieser Fall erhärtet von Neuem die Annahme, dass Aderhautsarkome, welche in der Gegend des gelben Fleckes entstehen, nur wenig Neigung haben, in das Cavum bulbi vorzubrechen und dass sie verhältnissmässig spät zur Netzhautablösung führen.

Eigenthümlich sind auch die beiden folgenden von Dr. E. Williams in Cincinnati und H. Knapp in New-York mitgetheilten Beobachtungen (Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 1. p. 83. 1874).

1) Bei einer 40jähr. Frau war zuerst vor 2 J. ein entzündlicher Zustand des einen (welches?) Auges aufgetreten, der eine hochgradige Sehschwäche zurückgelassen hatte. Vor ca. 4 Mon. vernichtete ein zweiter Anfall den Rest des Sehvermögens und es wiederholten sich nun diese Schmerzanfälle, bis der Augapfel selbst am obern Umfange aufgetrieben und gleichzeitig aus seiner Höhle hervorgedrängt wurde. Augapfel und Orbitalgeschwulst wurden entfernt, aber bereits nach 3 W. entwickelte sich eine neue Geschwulst in der Augenhöhle. Die Pat. starb schon nach 2 Monaten. — Die Untersuchung des Tumor liess erkennen, dass die *primäre* Geschwulst von dem Stroma der Aderhaut (und zwar in dem äussern Theil von der Papilla bis zur Pars ciliaris) ausgegangen war. Der Cilarkörper war vollständig entartet, die Sklera zeigte einen Spalt, der der Geschwulst zum Durchbruch gedient hatte, wonach sie dann als *episklerale* Geschwulst in der dem innern Tumor entsprechenden Ausdehnung gewuchert war. Ausserdem war ein *orbitaler* Tumor von Hühnereigrösse vorhanden, welcher ebenso wie die übrigen Geschwülste die Struktur des Sarkom zeigte. Bemerkenswerth war aber noch, der sonst gesunden Innenfläche der Aderhaut *Sarkomknötchen* abgelagert waren, welche mit sern Geschwulst keinen Zusammenhang hatten. abgelöste *Netzhaut* war mit Sarkomknötchen die

Man musste daher annehmen, dass hier stälte für die Knötchen der Aderhaut gewe Diese Uebertragung auf letztere konnte n als die Netzhautablösung erfolgt sein (durch fallen von Sarkomzellen in die subretinale keit?), weil sonst eine Verwachsung beider nen eingetreten sein würde.

2) Bei einem 22jähr. Fräulein hatte sich e tisches intraoculares Sarkom schmerzlos entw hatte die Pat. nur zufällig die Erblindung d Auges wahrgenommen. Die Kr. hatte mehrma blutung gehabt. Die Enucleation wurde vor nachdem in der letzten Zeit mehrmals heftig anfälle aufgetreten waren. Die *Sektion* d ergab eine kirschkerngrosse Geschwulst, welch *haut* unweit der Papilla aufsass. Im Uebrige die Aderhaut gesund, dagegen war die *Netz* ganzen Ausdehnung dicht von Sarkomzellen in bei kleine Excrescenzen über deren Oberfläche ten. Auch in dem anhängenden Sehnervenst sich einzelne Sarkomzellen. Die übrigen Mem Auges waren gesund, auch die Pars ciliaris re die Neubildung gänzlich verschont.

Ueber folgenden Fall von *Gliom* der mit ausgesprochener *hereditärer* Anlage Dr. J. Thomson in Indianopolis u. Dr. H in New-York (a. a. O. p. 79).

Ein 1jähr. Mädchen war am rechten Aug an Gliom erkrankt. Dabei wurde in Erfahrung dass früher ein kleiner Bruder derselben an gestorben war und dass ein Vetter des Mä linken Auge im 3. Lebensjahre dieselbe Krank hatte, endlich waren der Tante des Vaters im Alter von 2—4 Jahren gestorben. Es waren Mitglieder derselben Familie mit der gleichen behaftet. — Die Enucleation des Bulbus ergab Ausnahme der Netzhaut sämmtliche Membran waren. Es liess sich in diesem Falle deutlich dass das Netzhautgliom aus einer Hyperplasie Körnerschicht hervorgegangen war.

Metastatische Geschwülste in Folge hautgliom wurden ebenfalls von H. Kn Charles S. Turnbull (a. a. O. p. achtet.

Ein 3jähr. Mädchen zeigte bereits bei der stellung rechtsseits einen intra- und extraocular ausserdem war in der rechten Schläfengrube kerngrosser Tumor vorhanden. Nach der Exstir Augapfels u. der orbitalen Geschwulst recidivir an Ort und Stelle bereits binnen 4 W., die Ge der rechten Schläfengrube wurde taubeneigro dem waren eine neue Geschwulst in der linke gegend, 2 kleine an der Spitze der Lambdanah der Frontalnaht entstanden. Bald danach wur dem linken Ohr, am Unterkiefer rechtsseits u. rechtsseits 3 Geschwülste sichtbar. Bemerkens dass kurz vor dem Tode nach sechs convulsive alle Geschwülste, mit Ausnahme der in der A kleiner wurden und einige am Schädel sogar schwanden und eine Depression zurückliessen. starb an Erschöpfung, nachdem auch der Gau eine Geschwulst vorgedrängt worden und das erblindet war. Die *Sektion* ergab, dass die G am Schädel ebenfalls den gliomatösen Bau zei

[1]) Besten Dank für die Zusendung des Sep.-Abdr. G.

tew[illegible]ickelt hatten und von zahlreichen [illegible] umgeben waren. Der rechte Sehnerv er- bis zum Chiasma gliomatös, auch in der mittlern lgrube war eine Geschwulst vorhanden. Auf der nater fanden sich ebenfalls zahlreiche kleine, rothe en. Das Gehirn selbst war gesund, von Geschwül- andern Organen ist nichts erwähnt.

nige insbesondere *ätiologisch* wichtige Be- ungen finden sich in einem Aufsatz von Dr. andsberg in Berlin „Zur Aetiologie und ose intra- und extraocularer Sarkome" (Virch. LXIII. p. 1—14. 1875) mitgetheilt.

m 1. Falle war eine eitrige Iridochorioideitis am lin- ange bei einer 28jähr. Frau aufgetreten, welche sich a. 2 Wochen wegen Sterilität einer Exstirpation des ns unterzogen hatte. Die Augenentzündung war als metastatische aufzufassen, da ausserdem in Folge traumatischen Phlebitis an der Operationsstelle sse in den Schamlippen und am Oberschenkel, sowie itrige Parotitis unter schweren, fieberhaften und en Erscheinungen sich gebildet hatten. Ungewöhn- r nur, dass nach Heilung der Abscesse die Augen- dung weder zum Durchbruch noch zur Phthisis und immer wieder neue ciliarneuralgische Paroxys- auftraten. Bei der 3 Mon. später nöthig werdenden ation wurde die Sklera am obern hintern Abschnitte er Scheerenspitze zufällig durchstossen, wobei sich heelöffel guten Eiters entleerte. Vom äussern Ab- tte der Aderhaut aber hatte sich eine solide, höckerige hwulst entwickelt, die den Bulbusraum völlig aus- . Diese Geschwulst hatte alle Charaktere eines arkom. Da anamnestisch genau festgestellt war, as linke Auge sehkräftig gewesen war, konnte an eine ge Complikation nicht gedacht werden, vielmehr e man annehmen, dass die eitrige Metastase in der aut auch den Anstoss zu der Neubildung gegeben Ein Recidiv trat übrigens nicht ein, die Frau er- sich noch nach $2^1/_2$ J. einer guten Gesundheit.

Die 2. Beobachtung lehrt, dass auch *Sarkome* in der e die späte Folge einer Verletzung sein können. Ein r. Landmann hatte als Knabe einen heftigen Schlag e Nase erhalten und seit jener Zeit Verstopfung der en Nasenhöhle bemerkt. In der rechten Orbita hatten erst seit einem Jahre Zeichen einer Geschwulst be- bar gemacht. In der rechten Nasenhöhle war eine e von Schleimpolypen vorhanden, in der Orbita ging Proc. nasalis ein Sarkom aus, das aus einem Gerüst- von Bindegewebsbalken bestand und zahlreiche mit m gefüllte Höhlen enthielt. Diese Neubildung setzte rch das Thränenbein in die Nasenhöhle und von da Kieferhöhle, überdiess aber auch durch die Fissura uper. in die Schädelhöhle und in die Stirnhöhle Der Tod war am 9. Tage nach der Operation er-

er 3. Fall betrifft ein *Melanosarkom* des rechten bei einem 27jähr. kyphotischen Dienstmädchen. der Erkrankung 7 Jahre. In der letzten Zeit rung der extraocularen Geschwulst in Folge einer ung. Erst 2 Jahre nach der Exstirpation trat eine Härte in der Narbe auf und einige Monate später sich 2 Knoten in der Orbita. Nach der Entfernung Geschwülste dauerte es 3 J., bis sich wieder ein zeigte, das ebenfalls durch die Operation beseitigt Seitdem sind ohne Recidiv wieder 3 Jahre ver-

4. Falte bestand *kleinzelliges Sarkom* des linken welches als isolirte flügelfellähnliche Wucherung n hatte. Dauer der Erkrankung 7 Jahre. Der hatt der linken Orbita und das untere Lid mussten werden. Nach 2 J. noch kein Recidiv.

(Geissler.)

417. Beobachtungen über einige syphilitische Erkrankungen des Auges; von Charles S. Bull. (Americ. Journ. N. S. CXXXVIII. p. 412. April 1875).

Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Annahme, dass die syph. Iritis und die syph. Chorioideitis (oder Chorioretinitis) nur ausnahmsweise gleichzeitig vorkommen, behauptet Vf., dass seinen Erfahrungen nach die Complikation der Iritis mit Chorioideitis die Regel sei. Allerdings fügt er hinzu, dass die Erkrankung der Iris, wenn sie als frühzeitiges Symptom der sekundären Syphilis gleichzeitig mit syph. Roseola auftrete, auch für sich allein verlaufe, hingegen seien bei schwerer Hautaffektion (Papeln, Pusteln) exsudative Chorioideiten neben gummösen Knoten in der Iris zugegen. Besonders disponire die farbige Rasse zu schweren Augenaffektionen. — Aus der 27 Krankengeschichten umfassenden Casuistik ist ein Auszug zu geben nicht möglich.

(Geissler.)

418. Zur Lehre vom Wesen der serösen Iriscysten; von Dr. N. Feuer in Klausenburg. (Wien. med. Presse XVI. 8. 9. 1875.)

Den von demselben Beobachter bereits früher mitgetheilten Krankengeschichten (vgl. Jahrbb. CLIX. p. 162) schliessen sich die nachstehenden beiden Fälle an.

1) Bei einem 13jähr. Mädchen hatte sich zunächst nach einem perforirenden Hornhautgeschwür am linken Auge eine ektatische Narbe gebildet, wobei sich in Folge der vordern Synechie ein 3 Mmtr. breiter Streifen der Iris nach innen oben von dem übrigen Irisgewebe losgelöst hatte. Die Narbenbildung hatte weiterhin zum Glaukom geführt und es war bei der Iridektomie der betreffende Irisstreifen mit excidirt worden. Später fiel nun nach *unten* hin in der Nähe der Synechie eine eigenthümliche Verdickung des kleinen Iriskreises auf. Nach Ablauf eines Jahres war dieser Theil deutlich buchig vorgetrieben und mehrere Monate später hatte die Erhabenheit bereits die hintere Fläche der Hornhaut erreicht und zeigte in dem sonstigen braunen Gewebe helle, durchscheinende Stellen. Bei der Vorstellung der Kr. — ca. $2^1/_2$ J. nach Ablauf des Hornhautgeschwürs — war die Vorwölbung bereits zu einer halbdurchsichtigen Blase herangewachsen, welche vom Pupillarrand nur noch durch eine schmale Kante getrennt war. Auf der hintern Fläche der Iris war keine Unebenheit bemerkbar.

2) Ein 9jähr. Bauernknabe hatte auf beiden Augen Hornhautgeschwüre. Am rechten Auge entstand eine Hornhautfistel, weshalb eine Iridektomie und später die Durchschneidung des gesammten Sphinkter der Iris gemacht worden war. Ein halbes Jahr nach der Heilung kehrte Pat. mit einer Iriscyste am rechten Auge zurück. An dem kranken Auge war sowohl oben als unten eine Hornhautnarbe vorhanden, nach welcher hin die Iris in ihrer ganzen Breite verwachsen war, der innere Quadrant der Iris war früher bei der Iridektomie excidirt worden; der äussere Quadrant zeigte eine helle Blase. Dieselbe lag nach aussen neben der untern Synechie zog sich bis über den horizontalen Meridian hin und zeigte in der Mitte eine leichte Einschnürung, was ihr eine biscuitähnliche Form verlieh. Sie bestand aus einem äusserst zarten, fein punktirten Häutchen, der Inhalt war wasserhell. Das obere Ende der Blase schob sich gewissermaassen in das in zwei Blätter gespaltene Irisgewebe, wie in eine Tute, hinein und reichte wahrscheinlich bis zur obern Synechie.

Beide Fälle unterscheiden sich von den meisten ähnlichen Beobachtungen dadurch, dass die Cystenbildung *nicht* traumatischen Ursprungs war und dass sie lediglich als Folge der Spaltbarkeit der Iris, nicht aber als Faltenbildung (v. Wecker's Retentionscyste) zu deuten ist. Die nähere Kritik der verschiedenen Ansichten über die Entstehung siehe im Original. (Geissler.)

419. **Ueber Streatfield's Korelyse**; von Dr. Adolf Schenkl in Prag. (Prag. Vjhrschr. CXXVI. [XXXII. 2.] p. 61. 1875.)

Die Methode der Korelyse ist früher in diesen Jahrbb. (CX. p. 81 und CXI. p. 82) ausführlich besprochen worden. Im Allgemeinen scheint diese Operation nicht viel Eingang gefunden zu haben. Arlt spricht in dem Handb. d. Augenheilk. III. 1. p. 347 sich charakteristisch dahin aus, dass zu dieser Operation „eine gewisse, gar oft nicht gerechtfertigte Furcht vor dem Nachtheile mehrfacher, ja selbst einer einzelnen Synechie" geführt habe. Prof. Hasner dagegen scheint sie mit Vorliebe in geeigneten Fällen zu machen; es entstammt auch das Material zur nachstehenden Statistik seiner Klinik. Die Indikationen sind etwas erweitert, da die Korelyse gleichzeitig mit Iridektomie auch bei ringförmiger Synechie in Anwendung kam.

Die *einfache* Korelyse wurde gemacht:

1) bei *fadenförmiger* Synechie 5mal, darunter 4mal mit ganzem, 1mal mit halbem Erfolg;

2) bei *fixer* Synechie 5mal, darunter 1mal mit günstigem, 1mal mit halbem Erfolg, 1mal blieb der Zustand ungeändert, 2mal war der Ausgang ungünstig;

3) bei *ringförmiger* Synechie 3mal, worunter 1 ganzer und 1 halber Erfolg, 1mal blieb der Zustand unverändert.

Die mit *Iridektomie combinirte* Korelyse kam bei *ringförmiger* Synechie 17mal in Anwendung, darunter konnten 7 volle und 6 halbe Erfolge aufgezeichnet werden, in 3 F. blieb der Zustand im Gleichen und 1mal trat plastische Iritis mit Pupillarsperre auf.

Der günstigere Ausgang charakterisirt sich durch die Herstellung einer runden, beweglichen Pupille, durch die Hebung der Sehschärfe und der Accomodation, sowie endlich durch die Beseitigung der Ciliarneuralgie und der Lichtscheu. Halben Erfolg nimmt Vf. an in Fällen, in denen nur ein Theil der Verwachsungen dauernd gelöst werden konnte. Als ungünstiger Ausgang muss die Wiederverlöthung der gelösten Partien (8 Fälle von zusammen 30) betrachtet werden. War häufig recidivirende Iritis oder Erkrankung des Ciliarkörpers und der Aderhaut vorangegangen, so war die Prognose stets ungünstig, der Operationsakt selbst schwierig und gefährlich. (Geissler.)

420. **Ueber typischen Accomodationskrampf**; von Dr. J. Stilling. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 5. Jan.-März 1875.)

Die genauere Untersuchung der Refraktion bei Kurz- und bei Uebersichtigkeit hat bekanntlich zu der Ueberzeugung geführt, dass häufig ein Theil der Anomalie nicht von dem Brechu[illegible] an sich, sondern von dem Spann[illegible] Ciliarmuskels abhängt. Dieser soge[illegible] tionskrampf täuscht demnach andere Gr[illegible] pie oder der Hypermetropie vor, als [illegible] bestehen, und trägt nicht wenig dazu bei [illegible] wahl passender Brillengläser zu erschwere[illegible]

Aber nicht hiervon soll in der vom [illegible] theilten Casuistik die Rede sein, sonder[illegible] darauf aufmerksam machen, dass es eine [illegible] weniger durchsichtige Reihe von Erscheinu[illegible] deren Erklärung erst dann wird möglich s[illegible] zahlreichere Beobachtungen vorliegen. A[illegible] suistik können wir nur die wichtigsten E[illegible] hervorheben.

I. *Accommodationskrampf bei Febris [illegible] larvata* wurde in 3 Fällen beobachtet.

1) Bei einer alten Frau von 67 J. hatte [illegible] Bahn der Ciliarnerven am linken Auge S[illegible] (Hyperästhesie des Bulbus) mit Hyperämie d[illegible] tiva bemerkbar gemacht. Jedesmal nach d[illegible] erhielt das linke Auge eine *erhöhte Sehschä[illegible]* Schwankungen machte und dann wieder der [illegible] Auges gleich wurde. Beispielsweise vermoch[illegible] mit unbewaffnetem Auge sowohl als mit Con[illegible] Nr. XXX Snellen auf 20′ zu lesen, während so[illegible] dieselbe Entfernung Nr. C gelesen und Convex[illegible] braucht wurde.

2) Bei einer jungen Frau von 30 J. hatte [illegible] seitige Supraorbitalneuralgie einige Zeit la[illegible] bestanden, bis sie durch Chinin beseitigt wurd[illegible] war rechts das Sehvermögen erheblich verm[illegible] dass auf 20′ nur Snellen CC — C undeutlich w[illegible] men wurden. In der Nähe zu sehen, war d[illegible] möglich, die Augenspiegeluntersuchung war [illegible] bequem. Schwache Concavgläser besserten [illegible] während für die Nähe Convexgläser nothwe[illegible] Die Anomalie dauerte ca. 2 Wochen.

3) Ein junger Mann hatte anfänglich eine [illegible] Conjunctivitis, welcher eine linkseitige Ci[illegible] ebenfalls mit starker Röthung des Bulbus, au[illegible] folgte. Das angegebene verschlechterte Seh[illegible] fänglich auf die Entzündung und die Lichtsc[illegible] hen, es blieb aber auch andauernd, als die [illegible] schwunden war. Auch Concavgläser bess[illegible] Ferne nicht. Statt Nr. XX wurde nun Nr. [illegible] auf 20′ erkannt, Nr. 1 1/3 wurde nie auf 12″ [illegible] seits noch jenseits) gelesen. Durch Atropinge[illegible] rechts das Sehvermögen binnen 8 T., links [illegible] später normal.

II. *Accomodationskrampf bei Spinalr[illegible]* bei einem 12jähr. Mädchen mehrere Jahre [illegible] regelmässigen Zwischenräumen beobachtet. [illegible] orbitalnerven und der Dornfortsatz des [illegible] waren auch bei leichtem Druck sehr sch[illegible] Sehversuche riefen häufig Lidkrampf berv[illegible] fällen rückte der Fernpunkt herein, wie in [illegible] risirten Auge, oder es wurde, während der [illegible] in dem normalen Auge blieb, doch Sn. N[illegible] 12″ oder nur auf 6″ gelesen. Die Pupille [illegible] niemals abnorm verengt. Manchmal wur[illegible] Concavgläser vertragen, manchmal nicht.

III. *Willkürlich erzeugter Accomod[illegible]* Ein Klavierlehrer hatte links ausgebreite[illegible] bung und auf dem rechten Auge war ein[illegible] Uebersichtigkeit vorhanden, so dass es ein[illegible] (+3 1/2 und selbst +1 1/2) bedurfte, um J[illegible] auf 12″ zu lesen. Wenn nun Pat. leicht [illegible] auf den innern obern Quadranten des Bulbu[illegible] vermochte er die angegebenen Schriftprobe[illegible]

ntfernung zu erkennen und der Fernpunkt war so-
reingerückt. Dem Pat. wurde eine Brille +3½
set, womit er sehr zufrieden war, da er nun des
nanövers nicht mehr bedurfte.

eran möge sich ein von L. van Santen in
m (Weekblad v. h. nederl. Tijdschr. v. Ge-
15. 1875) mitgetheilter Fall *klonischen Ac-
odationskrampfes* schliessen.

n 20jähr. Uhrmacher kam mit der Klage, dass er
fixiren der Gegenstände plötzlich undeutlich sähe,
selbst die Objekte ganz zu verschwinden schienen.
er dann die Augen, so kehrte das Sehvermögen
. Die Anomalie bestand schon lange, war aber erst
letzten Zeit so auffällig geworden, dass er kaum
eschäft mehr betreiben konnte u. auch beim Gehen
r Strasse oft ganz irre wurde. Pat. war ein bleiches,
res, nervöses Individuum, dessen Lungenspitzen ver-
ges feines Rasseln zeigten. Die linke Pupille war
, die rechte unbeweglich und ziemlich erweitert,
lich in Folge einer Atropineinträufelung, die ein
s gemacht hatte. Beiderseits bestand Hm. 1/24 und
schärfe war normal. Bei Leseversuchen trat sofort
schilderte Unfähigkeit ein und es bedurfte nun
oncavglases Nr. 10 bis successive Nr. 4, um das
esen zu ermöglichen, aber auch mit einer noch
ra Nummer hörte das Sehvermögen auf, bis nach
n Augenblicken die Objekte wieder sichtbar wurden.
man vor ein Auge Nr. 4 und liess das andere unbe-
et, so las Pat. abwechselnd bald mit dem einen, bald
em andern Auge weiter. Kleine Schrift (Nr. 1½
en) musste aus 18" nach und nach auf 4" genähert
n. Auch mit dem Augenspiegel wurde die Richtig-
dieser Proben constatirt, insofern als die Sehnerven-
e bald verschwand, bald wieder auftauchte. Pat.
4 Mon. lang eine Atropinkur durch und erhielt
Nr. 10 für die Naharbeiten, Nr. 18 für die Ferne
blaue Gläser). Eine spätere Untersuchung ergab
esserung; das Verschwinden der Objekte kam zwar
or, aber wenn Concav Nr. 10 sie nicht wieder sicht-
achte, nutzte auch ein stärkeres Glas nichts. Mit
piegel konnte man in Zwischenpausen von 15 Sek.
pilla entweder ohne Glas oder mit Concav Nr. 10
hen. Die accommodative Bewegung der Pupillen
ehr deutlich. Pat. war mit seinem Zustande jetzt
den. (Geissler.)

**121. Zur Lehre von den Ursachen der
rsichtigkeit**; von Dr. J. Schuabel in Wien.
. f. Ophthalmol. XX. 2. p. 1—70. 1874.)

iese höchst scharfsinnige Arbeit bringt Klar-
n die mehrfachen Widersprüche, in welche die
von der Kurzsichtigkeit nach und nach ver-
ist. Die klinische Beobachtung schien, durch
nfängliche Statistik unterstützt, zu ergeben
: dass die Kurzsichtigkeit in einem angeber-
Langbau des Augapfels bestehe; dass die
e durch anhaltendes Nahesehen der Augen er-
werden könne und dass als Vermittler hier-
anhaltender Krampf des Accommodations-
s vorauszusetzen sei, welcher einen höhern
on Kurzsichtigkeit vortäusche, als sich nach
erung der Pupille und künstlicher Lähmung
iliarmuskels faktisch herausstelle. Ungelöst
n dabei einige Thatsachen, auf welche ur-
glich nur wenig geachtet wurde: es fand sich
Myopie bei Personen, welche ihre Augen nie-
anzustrengen pflegten, in Italien z. B. ergab
rotz der ganz geringen Kenntnisse im Lesen
und Schreiben ein ungewöhnlich hoher Procentsatz an Kurzsichtigen; umgekehrt fand man bei solchen, welche unzweifelhaft ihre Accommodationsthätigkeit erheblich in Anspruch nahmen, keine Entwicklung der Kurzsichtigkeit, sondern Uebersichtigkeit mit Schwäche der Accommodation, d. i. mit den bekannten asthenopischen Beschwerden.

Vf. wendet sich nun zu der Frage, worin die Lösung dieser Widersprüche zu suchen ist. Er bespricht zunächst den Befund des sogen. *Staphyloma posticum*, nachdem er des eigenthümlichen Faktum gedacht, dass es ihm bei 210 Augen (wovon 120 kurzsichtig, 40 übersichtig und 50 normalsichtig waren) nicht geglückt sei, nach künstlicher Lähmung der Accommodation eine andere Refraktion nachzuweisen, als die schon vorher mittels des Augenspiegels bestimmte. Ihm scheint es, als ob die zahlreichen Fälle, welche Dobrowolsky, Schiess und Andere als Accommodationskrampf ansehen, weil die Brechung nach der Atropinisirung geringer wurde, eine andere Deutung zulassen. Einmal ist es auch bei intelligenten Kranken schwierig, genau übereinstimmende Angaben über das passende Neutralisationsglas zu erhalten; ferner wird nach Aufhebung des physiologischen Tonus des Ciliarmuskels die Refraktion fast in jedem Auge herabgesetzt; auch ist kaum zu erwarten, dass nach wochenlanger Atropinisirung die Thätigkeit des Ciliarmuskels so rasch wieder sich herstelle, als nach einer einmaligen Atropinisirung, vielmehr ist zu vermuthen, dass die weiche Linse nach langer Accommodationsruhe eine andere Form annimmt. Alle diese Erscheinungen berechtigen eben noch nicht zu der Annahme eines „Krampfes" im myopischen Auge, eben so wenig als eine etwaige Röthung der Papilla oder eine Hyperämie der Aderhaut. Vf. hebt nochmals hervor, dass als einzig verlässliche Untersuchungsmethode die mittels des Spiegels vor und nach der Atropinisirung zu betrachten sei, wiewohl er ihre Schwierigkeiten auch für den geübten Beobachter zugiebt. Ganz besonders aber sei ophthalmoskopisch genau zwischen „*Staphyloma posticum*" und „*Conus*" zu unterscheiden. Nur ersteres sei bezeichnend für den Langbau des Auges, letzterer aber (d. i. die lichte, an den äussern Sehnervenrand anschliessende Halbmondfigur) habe mit der Myopie nichts zu thun. Dieser Conus kommt auch häufig bei Personen vor, welche ihre Augen nie anstrengen; es ist gar nicht ersichtlich, warum er gerade am äussern Sehnervenrande durch den doch kreisförmigen Zug der Aderhaut entstehen könne. Er müsste ja gerade bei übersichtigen Augen sehr häufig sein, welche ihre Accommodation stark anstrengen und bei myopischen eher fehlen, weil diese wenig zu accommodiren brauchen, und doch ist gerade das Gegentheil der Fall. Der Conus ist keine Dehnungsatrophie der Aderhaut, er hängt auch in dem wirklich kurzsichtigen Auge nicht von dem hintern Staphylom ab, sondern er ist eine Bildungsanomalie für sich, die in Augen von jeder wie immer geartete-

ten Refraktion vorkommen kann. Es fehlt an der Stelle des Conus nicht blos die Pigmentschicht der Aderhaut, sondern auch die lichtempfindende Schicht der Netzhaut, denn man kann durch sorgfältige Untersuchung genau nachweisen, dass in solchen Augen ein Sehdefekt vorhanden, mit andern Worten, dass der „blinde Fleck" gerade um die Figur des Conus vergrössert ist, als in normalen Augen, wo er bekanntlich eben nur dem kreisrunden Querschnitt des Sehnerven entspricht. Es ist allerdings richtig, dass im kurzsichtigen Auge der Conus mit dem Staphylom wächst, diess ist aber nicht eine Atrophie der Pigmentschicht, sondern diese Schicht rückt nur weiter von dem Sehnerven ab und ebenso rücken wahrscheinlich auch die Stäbchen und Zapfen vor.

Den Hauptgrund der Entwicklung eines hintern Staphylom sucht Vf. in der Vererbung einer besondern Anlage, nicht in der Accommodationsanstrengung allein. Relativ sind die grossen Coni bei Leuten, welche ihre Accommodation nie sonderlich in Anspruch nahmen, häufiger als in den gebildeten Volksklassen. Bei letztern gerathen die grossen Coni in die Minderheit, weil durch die Augenarbeit (worunter aber nicht blos die Thätigkeit des Ciliarmuskels, sondern auch die Convergenz, der Druck der Bulbusmuskeln u. s. w. zu verstehen ist) auch die geringste Disposition geweckt wird, während bei jener eben nur die besonders ausgeprägten Anlagen zur Entwicklung kommen. Sicher wird auch durch spätere Untersuchungen eine ursprüngliche Verschiedenheit in der Textur der Sklera nachgewiesen werden. Die myopische Bulbusform ist ebenso in einer ursprünglichen Disposition begründet als die hypermetropische, beide sind auch bekanntlich mit andern Besonderheiten des Gesichtsskelets verbunden. Wie andere hereditäre Anlagen oder Krankheitskeime Jahre lang im Körper latent bleiben, so ist es auch nicht zu verwundern, dass die Kurzsichtigkeit erst in einer gewissen Wachsthumsepoche des Auges in die Erscheinung tritt. (Geissler.)

422. **Die Erkrankung der Macula lutea bei progressiver Myopie;** von Emilie Lehmus aus Fürth. (Inaug.-Diss. Zürich 1875. 8. 42 S.)

Der Inhalt dieser Schrift bringt die Frage, welche Erkrankungsformen des Augenhintergrundes der Netzhaut oder der Aderhaut angehören, für ein zwar kleines, aber doch sehr wichtiges Gebiet der Lösung näher. Es handelt sich darum, zu bestimmen, ob die insbesondere bei Kurzsichtigen auftretenden Symptome der sogen. Metamorphopsie von einer primären Erkrankung der Chorioidea oder der Retina abhängen. Die Frage wird für die erstere Membran entschieden.

In Zürich wurde an 220 Augen die nachstehend zu schildernde Affektion des gelben Fleckes beobachtet. Alle Augen waren, mit nur sehr wenigen Ausnahmen (4), hochgradig kurzsichtig, z. B. hatten 87 Augen ihren Nahepunkt in 2—3″, 62 in 3—4″, 38 in 4—5″ und 19 in 5—6″. Die meisten Pat. (60) waren 30—50 J. alt, un war die Affektion sehr selten, dagegen kam bei ältern Personen von 50—70 J. ziemli vor. Bemerkenswerth war die Häufigkeit b in den klimakterischen Jahren. Nachtar feine Arbeiten, mit Blendung verbundene der Augen, der Gebrauch starker Brille häufig als Ursachen der rasch abnehmen schärfe angegeben. Beginnende Katarak körpertrübungen wurden bei mehreren Kr. plikation beobachtet, hinteres Staphylom immer, und zwar in hochgradiger Entwic gegen.

Die *subjektiven* Symptome sind folgend und selbst Jahre lang wird die centrale schlechter, ehe sich noch ophthalmosk Sicherheit einige Veränderung in der Mac wahrnehmen lässt. Nebelsehen, lich Blitze, Wimmeln vor den Augen, Blend allmälig geklagt, Kopfschmerzen, Stirnd eines fremden Körpers in der Tiefe des A den bald frühzeitig, bald später (wenn di sate sich einstellen) als vorübergehende E gen angegeben. Am constantesten ist morphopsie, welche bei Kurzsichtigen mit auf eine Erkrankung der Macula lutea die Druckzeilen machen dem Leser Gu Buchstaben erscheinen schief, durch- od anderliegend. Einzelne Buchstaben fall werden dunkle Flecke neben dem Fixir genommen, die später wieder lichter werd len ist das Skotom fix, bisweilen wand rechts nach links über den Fixirpunkt hi Kurzsichtigkeit nimmt bisweilen sehr ra der Pat. gewöhnt sich, etwas seitlich zu er mit der Mitte des gelben Fleckes an a die Objekte wahrnimmt. Fast immer we Augen kurz hinter einander ergriffen.

Die *objektiven* Symptome sind anfa als Anomalien der Pigmentirung aufzufa Pigmentepithel am hintern Pol wird ung es finden sich kleine Defekte und dazw Anhäufungen, die Aderhautgefässe sind wöhnlicher Breite sichtbar, oder es b dunkle, netzförmige Maschen mit helle oder endlich man sieht im Beginn de runde, gelbe Punkte auf dunkler gefärbt Später ist das Bild in der Regel bei allen mässig entwickelt: man sieht im Centru cula einen ganz kleinen, schwarzen Flec stetig centrifugal zunimmt und grell gegen Umgebung absticht. Jetzt kann der Pr ebenso wie auch in den Anfangsstadien, ben. Geschieht diess nicht, so tritt, plötzlich, ein Extravasat auf. Anfänglic ses einen carminrothen, homogenen Fl dessen Mitte noch der ursprüngliche F sichtbar ist. Wochen und Monate gehe der Resorption des Extravasates hin: d wird braunroth, es finden sich unglei

n, der gelbliche Grund scheint wie durch ein durch. Der alte Pigmentfleck wird graner, der Mitte, dann nach den Rändern hin. Der Fleck erscheint flacher. Schlüsslich verödet oriocapillaris: man sieht nur einzelne Gefässe ach Jahren ist eine scharfrandige, flache, weiss-runde Lücke vorhanden, in welcher noch ein-Pigmentkörner liegen.

Therapeutisch ist nur in den Anfangsstadien icherheit einzuwirken. Vollkommene Ruhe des s und Schutzprille sind unerlässlich. Mehrmals r einander wiederholte Entleerungen des Kam-rassers mit einer sehr schmalen Nadel ergaben seine vorzügliche Resultate." Will man diese ation nicht riskiren, so setze man etliche Wo-hindurch alle 3—4 Tage Blutegel an die lfe, später mache man diese Blutentziehungen ngern Pausen. Quecksilberkuren sind ebenfalls m, ferner sind Diurese und Diaphorese in ge-ter Weise anzuregen, abführende Mineralwässer zu gebrauchen und reizende Fussbäder anzu-n. Diese Kuren müssen methodisch gemacht en, falls ein Nutzen gehofft werden soll.

Interessant ist noch der einzige *Sektionsbefund*, der linke Auge eines schon mehrere Monate in Beobach-stehenden 52jähr. Mannes betrifft, der plötzlich ge-ben war. Der Herd hatte hier der Grösse nach den hmesser der Papilla erlangt und war im Stadium der ligen Lichtung begriffen. Ein vertikaler Schnitt e das Aderhautstroma sehr stark pigmentirt und mit ausgedehnten Gefässen, das Pigmentepithel hatte Form und seinen Zusammenhang verloren und nach lethautseite hin, mit dieser verkalkt, fand sich ein höses, homogenes Exsudat, welches in der Mitte am ten war und nach den Rändern sanft abfiel. Die nderungen der Retina konnten nicht genau studirt n, da die Leiche erst am 3. Tage nach dem Tode ektion kam und nur der hintere Abschnitt des Bul-m der Schädelhöhle aus entfernt werden durfte.

(Geissler.)

423. **Beiträge zur Beurtheilung der Ader-ntzündung** *und ihres Einflusses auf das ermögen;* von Dr. Otto Bergmeister in n. (Arch. f. Ophthalmol. XX. 2. p. 95. 1874.)

Vf. beleuchtet in ausführlicher historischer Darstellung die Verschiedenheit, in welcher Weise die Abhängigkeit entzündlicher Processe der Netzhaut von denen der Aderhaut (und umgekehrt) von den Autoren aufgefasst wird, und kommt dabei zu folgenden Schlusssätzen.

1) Die gewöhnliche atrophische Form der Aderhautentzündung kann ohne wesentliche Sehstörung verlaufen, so lange die mit dem Augenspiegel wahrnehmbaren Veränderungen blos eine mittlere Zone zwischen Aequator und hinterem Pole einnehmen. Die Prognose richtet sich hierbei nach der Richtung, in welcher neue Herde auftauchen: geschieht diess nach der Papilla hin, so tritt Sehstörung einerseits durch Cirkulationsstörung im Sehnerven, andererseits durch hintere Glaskörpertrübung auf; geschieht diess nach der Peripherie zu, so hängt die Sehstörung von der Glaskörpertrübung im vordern Abschnitte ab.

2) Das Erscheinen von circumscripten Exsudaten auf der dem Glaskörper zugewendeten Fläche der Aderhaut bewirkt Skotome, Photopsie, Chromopsie, und Metamorphopsie. Der Grad der Sehstörung hängt wesentlich von dem Auftreten der Herde in der Gegend des gelben Fleckes ab.

3) Am schwersten wird das Sehvermögen durch jene Form betroffen, bei denen ausser den schwer resorbirbaren Exsudaten der Aderhaut am hintern Pol noch eine mehr oder weniger diffuse Infiltration der äussern Netzhautschichten gesetzt wird. Ist ein glänzendes Exsudat am hintern Augenpol fortdauernd vorhanden, so wird das centrale Sehen durch ein Skotom gänzlich aufgehoben. Auch können hierbei im Sehnerv Circulationsstörungen auftreten, welche dessen atrophische Entartung einleiten.

4) Netzhautpigmentirung in Folge fortschreitender Atrophie der Aderhaut, die, peripherisch beginnend, dem hintern Pol zuschreitet, bedingt Sehfeldeinschränkung u. meistens hemeralopische Beschwerden, während das centrale Sehen lange intakt bleiben kann, trotzdem der Sehnerv ein atrophisches Ansehen erhält. (Geissler.)

VI. Psychiatrik.

424. **Ueber den Einfluss der Schwankun-des Erdmagnetismus auf die Irren;** von Ponza, *Chefarzt der Irrenanstalt zu Alexan-*, u. Ang. Secchi. Aus dem Italienischen. (Ann. -psychol. 5. Sér. X. p. 163. Janv. 1874.)

Ponza ersucht in einem Briefe den berühmten ichen Astronomen Pater Angelo Secchi, m Wetterbulletin auch die Beobachtungen über Erdmagnetismus beizugeben, und erwähnt dabei eltsames meteorologisches Phänomen, welches besteht, dass zu gewissen Zeiten, obschon das ter anscheinend gut ist und auch keine Verände-en bevorstehen, dennoch die Irren, und zwar nur die Klasse der Manischen, bald alle Arten Geisteskranken, von einer Unruhe, die sich bis zur intensivsten Aufregung steigert, ergriffen werden, eine Unruhe, die auf nichts Anderes (nach Dr. P.) zu beziehen sei, als auf „magnetische Perturbationen".

Eine ähnliche Beobachtung hatte P. Secchi bereits in Rom zu machen Gelegenheit gehabt, indem gewisse Tage, während welcher, obwohl sie nicht merklich stürmisch waren, die Irren doch agitirt erschienen, mit magnetischen Störungen, die den Stürmen vorausgehen, zusammenfielen. Die Thatsache aber, dass sensible oder nervöse Personen von einem Witterungswechsel mehr berührt werden in der Zeit vorher, als während der Dauer des Sturms (l'orage) selbst, ist ja hinlänglich bekannt. Es ist aber ein Unterschied zu machen, fährt Secchi fort,

zwischen den *grossen* magnetischen Störungen und den *ruhigen*, mit andern Worten zwischen solchen, die grosse Wellen bilden (perturbations à grandes ondées) und solchen, welche nur stossweise auftreten und mehr aus kurzen Vibrationen bestehen. Die letztern gerade scheinen mehr zu beunruhigen.

Wenn das Aetherfluidum, von welchem wir umgeben sind, einen wahren Sturm bildet, ist es nicht möglich, dass der (menschliche) Organismus davon unberührt bleibt, und vorzugsweise sind es die schwächlichen, impressionablen und durch Krankheiten schon erregten Naturen, die am meisten davon leiden. Jedenfalls erscheine die Fortsetzung dieser Untersuchungen erwünscht.

Dr. Ponza ist nun geneigt anzunehmen, dass die Perturbations à grandes ondées es sind, von denen nur die Maniakalischen [Wahnsinnigen?] ergriffen werden, während die andersgearteten, stossweisen Schwingungen *alle* Irren gleicherweise beeinflussen. Auf Grund der Beobachtung, dass am Morgen des 15. Aug. 1872 eine grosse Agitation bei den Geisteskranken in der Anstalt zu bemerken war, während zu gleicher Zeit Secchi telegraphisch anzeigte, dass er eine sehr starke magnetische Schwankung constatiren konnte, glaubt Dr. P. sogar annehmen zu können, dass jede Art maniakalischer Aufregung, die sich nicht aus der Krankheit selbst erklären lässt und eben so wenig auf barometrische, thermometrische, hygrometrische und elektrische Oscillationen zu beziehen ist, durch Störungen im Erdmagnetismus verursacht wird. Weitere Beobachtungen, nach welchen Unruhe der Kranken mit magnetischen Störungen zusammenfiel, bestärkten P. nur in dieser bereits gewonnenen Ueberzeugung.

Von den mehr stossweise auftretenden magnetischen Störungen aber werden besonders die epileptischen Geisteskranken betroffen, die zu deliriren beginnen und heftige und oft wiederholte Krampfanfälle bekommen.

Viel weniger Einfluss als den magnetischen Schwankungen glaubt Vf. nach seinen vergleichenden Beobachtungen den Verhältnissen der (Luft-) Elektricität, dem Barometerstande, den atmosphärischen Veränderungen beimessen zu dürfen, und eben so wenig auch den Mondphasen. Namentlich die (galvanische) Elektricität hat ja im Gegentheile eine heilsame Wirkung auf die Geisteskranken, welche sie beruhigt, denen sie Schlaf verschafft etc.

(Max Huppert.)

425. Ueber Irresein durch Onanie bei Männern; von Dr. R. v. Krafft-Ebing, Prof. in Graz. (Allg. Ztschr. f. Psych. XXXI. 4. p. 425. 1874.)

Die Onanie ist bekanntlich sehr häufig als Ursache des Irreseins angenommen worden, aber, wie Vf. bemerkt, gewiss nicht mit Recht, und offenbar überschätzt. In vielen solcher Fälle ist die Onanie vielmehr nur Symptom der schon bestehenden Neuropathie oder Psychose, in wieder andern ist occasionelles Moment für die Erkrankung, Prädisposition in erblicher Anlage, neuropa Constitution oder präexistirenden Nervenkra zu suchen ist; endlich wirkt die Onanie 3. Reihe von Fällen begünstigend für den A der Geistesstörung, indem sie das Centr system reizt und eine neuropathische Con oder wirkliche Neurosen erzeugt, die sod Prädisposition zu endlicher psychischer Stö gehen. Die Symptome dieser zuletzt er Prädisposition bestehen theils in Ernährung gen (Abmagerung, vage Neuralgien, Inne störungen der vasomotor. Nerven), theils in gen der Verdauung (Verstopfung), theils in Neurosen der Genitalien und des Rückenm nalirritation, Tremor, Hyperästhesien, Un der Bewegungen), theils in psychischen E störungen (Verstimmungen, Hypochondri an Selbstvertrauen, Erregtheit neben stumpfheit).

Nur in den Fällen der 2. und 3. Kateg also von einer ätiologischen Bedeutung de die Rede sein.

In pathogenetischer Hinsicht sind 2 geltend zu machen, einmal die Affekte und G hisse, welche die Masturbation in ihrem Ge sich führt, und dann die so erschöpfende auf das Centralnervensystem, die unverhält grösser als die des physiologischen Coit nach Vf. die Onanie eine „inadäquate sche Reizung" ist, ein willkürlicher Akt ausser Rechnung möchte Referent dabei Anspannung und Ueberreizung der Phanta die schon an sich erschöpfend wirkt, wi der onanistische Akt ausgeführt wird.

Dass das nach Onanie entstandene Irr klinisch besonders charakterisire, ist nicht scheinlich; weder Ellinger noch Gri konnten constante specifische Charaktere selben finden. Letzterer hat nur häufig müthsabstumpfung und Gemüthserschöpfu Gehörshallucinationen, eine religiöse Fär Delirien und baldigen Uebergang in Verrü Unheilbarkeit dabei beobachtet. Nach den nen Erfahrungen wird weder in den Fällen chen Onanie nur Symptom der Geisteskra noch in denjenigen, in welchen sie das occasi ment abgiebt, ein Einfluss der Onanie auf sche Gestaltung des Krankheitsbildes be Dagegen ist in den Fällen der 3. Kateg welchen die Onanie das prädisponirende u Moment der Krankheit bildet, Massenhaft Sinnestäuschungen und Leichtigkeit, mit d weckt werden, auffallend. Diese Hallu scheinen durch hyperästhetische Zustände d centra vermittelt zu werden, und je nachde Sinnescentra afficirt sind oder mehr die Bahnen, ergeben sich bald ausschliesslich tionen im Gebiet jener, bald mehr Deliri

sensibler Bahnen und des Gemeingefühls, bes. ig in Form *elektromagnetischer* Delirien, wie n Ellinger und Spielmann beobachtet n, bald Hallucinationen und Illusionen in allen esgebieten.

Sieben interessante Beobachtungen als casuistir Beitrag zur Lehre vom Einfluss der Onanie die Entstehung und den Verlauf des Irreseins iessen die Abhandlung des Vf.

Ref. gestattet sich im Anschluss hieran zu beken, dass einer der hervorragendsten englischen ärzte, Dr. Skae, ganz entgegengesetzter Meig ist und geradezu eine eigene, auch klinisch abrenzte Form von Irresein, das onanistische Irre-, aufstellt, als eine gleichwerthige Gruppe, wie epileptische Irresein oder wie den Idiotismus w. Diese „natürliche Gruppe" ist „durch Reihe leicht in die Augen springender Symne charakterisirt — die eigenthümliche Schwäche, schlaue, verschlagene Wesen des jugendlichen ers, das Misstrauen und die Furchtsamkeit, der stmordtrieb, die Herzpalpitationen, den scheuen ck und die körperliche Schwäche des alten Sünrs — und geht allmälig in Dementia über". So i Mandsley (Die Physiologie und Pathologie r Seele. Nach der 2. Auflage, übersetzt von hm, p. 389. Vgl. hierzu auch Jahrbb. CXLV. 298). (Max Huppert.)

426. **Psychosen im kindlichen Alter**; von Kelp, Assistenzarzt in Wehnen. (Allgem. chr. f. Psych. XXXI. p. 75. 1874.)

Geisteskrankheit im kindlichen Alter gilt beintlich für ziemlich selten, abgesehen von den chischen Schwächezuständen und den so mannigben Varietäten des Blödsinns oder Idiotismus. äufig ferner sind die Fälle von Epilepsie mit (conktiver) geistiger Störung, bez. Psychosen auf epiotischer Basis.] Und doch sollte man gerade das gentheil erwarten, wenn man die Zartheit und lnerabilität des kindlichen Nervensystems erwägt d die Erfahrung berücksichtigt, wie leicht Kinder iriren und in Convulsionen verfallen. Es scheint her, wie Vf. bemerkt, nicht unwahrscheinlich, dass le derartige Fälle der ärztlichen Beobachtung weder ganz entgehen, leichtere Erregungszustände rden Anfangs nicht beachtet, oder dass sie sich Schwächezustände darbieten, zumal da bekannt- psychische Störungen in diesem Alter leicht und neller als bei Erwachsenen in Blödsinn überen.

Vf. hat 3 Fälle beobachtet, unter 850 in der talt Wehnen vorgekommenen die einzigen, welche der betreffen.

Im 1. Falle war ein 6jähr. Mädchen, 2 Monate vor Aufnahme, und zwar nach Schreck über den Anblick betrunkenen Vaters, erkrankt. In kurzem Intervall 2mal hintereinander zunächst ein den ganzen Körper reifender Krampf ein, dann wurde das Kind ungeber-, zerriss Alles, was ihm vorkam. Ausserdem aber waren Convulsionen und vollständige Aphasie zurückgeblieben, obwohl Lippen und Zunge leicht beweglich waren und anderweite somatische Störungen fehlten. Später erschien das Mädchen nur scheu, weinerlich und zerriss nichts mehr, und ward endlich wieder heiter und zutraulich. Störungen in der Intelligenz liessen sich nicht nachweisen. Später erst kehrte die Sprache wieder, indem zunächst nur einsilbige Worte und auch diese nicht ohne Anstrengung gesprochen wurden. Nach 5 Monaten konnte das Mädchen bedeutend gebessert entlassen werden, die Sprache war nur noch etwas langsam. Die Behandlung bestand darin, dass man das Kind fleissig laut lesen liess.

Im 2. Falle wurde ein in der Entwicklung zurückgebliebener 18jähr. Knabe von kindlichem Habitus, an Melanch. atton. leidend, in der Anstalt aufgenommen, nachdem er bereits einige Monate krank gewesen war. In der linken Halsseite hatte er eine von einem Selbstmordversuch herrührende Schnittwunde. Die Schwester ist epileptisch, die Mutter war, als sie mit diesem Knaben schwanger ging, gemüthskrank. In den ersten Tagen war der Pat nur trüb gestimmt und ängstlich, wollte zur Mutter, glaubte ein Verbrechen begangen zu haben, dann trat vollständige geistige und körperliche Starrheit ein. Pat. war nonangänglich, völlig unthätig, musste gefüttert werden, liess Alles unter sich gehen; aktive Bewegungen führte er nicht aus, passiven setzte er keinen Widerstand entgegen, die Glieder aber hatten kataleptische Starre und verharrten einige Zeit in der gegebenen Stellung Gewöhnlich sass er ruhig da, nur kleidete er sich gern ganz aus. — Der Induktionsstrom blieb ohne Erfolg. Bisweilen wurde aber der Stupor von Angstanfällen unterbrochen, in welchen er von seinen Sünden sprach. — Nach 3 Monaten besserte sich der Zustand, der Knabe wurde reinlicher, ass wieder, entkleidete sich nicht mehr, sprach mehr, nahm am Unterricht Theil, nur blieb er anfangs noch ängstlich. Nachdem auch diese Angst geschwunden, erzählte Pat. selbst, dass er in seiner Erstarrung sehr intensive Gehörshallucinationen gehabt habe. Nach weiteren 7 Monaten wurde er geheilt entlassen.

Der 3. Fall betrifft einen körperlich gesunden 13jähr. Knaben; Vaters Schwester gemüthskrank. Der Knabe war schwach befähigt und machte in der Schule nur geringe Fortschritte; deswegen oft bestraft, soll er sich darüber sehr alterirt haben, so dass er psychisch krank wurde und sogar Selbstmord versuchte. Die Krankheit dauerte schon 1 J. und zeigte sich als Folie circulaire. Nachdem Pat. vorher in normal heiterer Stimmung und auch ganz klar gewesen ist, wird er trüb, weint viel, ist unzufrieden und empfindlich, auch trotzig; ziemlich rasch wird er nun exaltirt und tobsüchtig, pfeift, singt Tag und Nacht, zerreisst die Kleider, schmiert, erbricht sich dabei oft, obwohl der Appetit gut bleibt. Diese Exaltation, die 10—20 Tage anhält, schwindet allmälig in 2—3 Tagen, bis die normale Gemüthsstimmung wieder eingetreten ist. In diesem normalen Zustand verbleibt Pat. die folgenden 2 bis 3 Wochen; dann beginnt der Cyklus von Neuem. — Pat. ist noch in Behandlung.

Im 1. Falle tritt die Störung hinter der anhaltenden Aphasie zurück, welche das Hauptsymptom der Erkrankung abgiebt; im 2. Falle haben wir eine ausgebildete Melanch. atton. zugleich mit starken Gehörshallucinationen — die bei Psychosen im Kindesalter selten vorkommen —; der 3. Fall aber ist von besonderem Interesse, da die Folie circulaire im Kindesalter gewiss äusserst selten vorkommt; wenigstens fand Vf. in der Literatur keine gleiche Beobachtung.

Ref. hält es jedoch für fraglich, ob nicht Fall 1, vielleicht auch Fall 2, als epileptische Psychosen aufzufassen sein dürften. (Max Huppert.)

427. **Ueber den psychopathischen Zustand in der Hundswuth des Menschen**; von Dr. H. Emminghaus, Doc. an der Univ. Würzburg. (Allg. Ztschr. f. Psych. XXXI. p. 525. 1874.)

Angeregt durch eine eigene Beobachtung von Lyssa humana hat Vf. aus der Literatur 141 Fälle dieser Krankheit zusammengestellt, um den Zusammenhang der rein psychischen mit den somatischen, bez. neuropathologischen Symptomen festzustellen.

Es ist bekannt, dass auf den Ausbruch der Lyssa in nicht wenigen Fällen die blose Befürchtung, von einem tollen Hunde gebissen zu sein, von grossem Einfluss ist, sowie dass in der That Personen an der Hundswuth erkrankt und gestorben [!?] sind, ohne eine wirkliche Infektion erlitten zu haben — Pseudohydrophobie. — In andern Fällen mit vorausgegangener Infektion spielt aber wenigstens diese Furcht eine grosse ätiologische Rolle und befördert den Ausbruch der Krankheit. Es giebt also Fälle von Hydrophobie mit Infektion und solche ohne Infektion.

Zu den *Vorläufern* der Erkrankung gehören ausser dieser Befürchtung in einzelnen Fällen die dunkeln, aber intensiven Vorgefühle eines baldigen Todes; am häufigsten aber sind melancholische Verstimmung, Beklemmung und Beängstigung, selbst dann, wenn die Kr. keine Ahnung von dem drohenden Schicksal haben, wie z. B. Kinder. Mit diesen Verstimmungen gehen oft nervöse Störungen Hand in Hand, die offenbar in einem innigen Zusammenhang mit dieser psychischen Verstimmung selbst stehen, da sie auch bei der nicht auf Lyssa-Infektion beruhenden Melancholie zu beobachten sind. — Nicht selten sind zu Anfang ferner solche nervöse Störungen, wie sie im Beginn fieberhafter Krankheiten auftreten, ja bisweilen selbst Fiebererscheinungen, Hitze und Frösteln, Erbrechen, Uebelkeit, Appetitmangel und Magendrücken, Störungen der Darmentleerung, ferner Kopfschmerz, Rücken- und Gliederschmerzen, die oft von dem gebissenen Körpertheil ausgehen, auch Intercostalneuralgien, oder mehr lokale Symptome, wie Taubsein oder Kriebeln in den Gliedern, andrerseits Mattigkeit und allgemeines Unwohlsein. Die Nächte sind unruhig, schwere Träume belästigen den Kr., Alpdrücken u. profuser Schweiss befallen ihn. — Dazu kommen jetzt schon die ersten (charakteristischen) Zeichen der Zoonose: schmerzhafte Zusammenziehungen im Hals, Hinderniss beim Schlingen, Kurzathmigkeit und andere dyspnoische Erscheinungen, insbesondere starke Beklemmung.

Neben diesen Symptomen treten nun auch die deutlichen Zeichen der Melancholie auf. *Aengstlichkeit* und unbestimmte *Angst*, *Traurigkeit*, die Kr. suchen die *Einsamkeit*, kommen gerufen nur *scheu* aus ihrer Ecke hervor, sind schweigsam, mürrisch, unaufmerksam, verdrossen, oft wie stumpfsinnig, dumm und ermüden rasch bei geistiger Arbeit. Dagegen kommen auch Zeiten, wo die Kr sprechen oder in sich hinein murmeln, sinnig, reizbar, empfindlich gegen Wi eifersüchtig, jähzornig, aufgeregt sind. E eine Krankheit vor, welche schnell eine der Vorgänge im centralen Nervensystem und zugleich doch auch eine *erhöhte auf äussere Eindrücke* herbeiführen kann einen Seite ist der Kr. ernst, still und worden, auf der andern empfindlich, rei lich, zugleich aber in gewissem Grad energielos, selbst muthlos und matt — Melancholie. Wie aber bei dieser, so wir der Hundswuth eine Ernährungsstörung vorliegen, die Ernährung desselben sein. Als ein weiteres, bedeutsames und ersten Beginn eintretendes Symptom ist *losigkeit* und ferner eine *Hyperästhesie nerven und des Gemeingefühls* vorhand sind sogar wirkliche *Neuralgien* zu beob

Die Störungen, welche der an der Erkrankte zu Anfang aufweist, haben Specifisches und können eben so gut au dern Erkrankungen — der Melancholie vorkommen.

Im Stadium der Wuth ist das vor Symptom *gesteigerte Reflexerregbarkeit*, die psychische Störung aufs Innigste ver Diese Reflexerregbarkeit *beginnt* in charak Weise zuerst *am Schlund und Larynx breitet sich* sodann über das *ganze* Zuerst zeigen sich Schlingconvulsionen, such, etwas zu schlucken, und zwar besc siges; sie bestehen in schmerzhaften schnürungen im Halse, die sich bis zu eines heftigen Krampfes in der Kehle st nen. Oft genügt eine einmalige Erfahr missluugenen Schlingversuches, um von al abzuhalten. Allein nicht blos der Schl an sich ist es, welcher den Krampf auslö oft schon der Anblick, der Geruch, das Geräusches von Wasser, selbst die Erin der spontane Gedanke an Wasser, endlich Berührung mit Wasser oder einer Feuchtig haupt (Harn, Schweiss, Thränen). Wi Reflexerregbarkeit sich über alle Sinnesg breitet, so erfahren auch die auslösenden sichtlich ihrer Qualität einen erheblichen indem die Sinnesnerven auch schon auf nehmung von Kälte, Luftzug den Reflex ebenso die blose Berührung, der Anblick Gegenstände, Geräusche und Gerüche d herbeiführen können. Dabei wird der psychisch immer reizbarer.

Desgleichen erweitert sich auch die Re den Schlingconvulsionen tritt der Inspirati mit spasmodischer Verschliessung des Lar gellem, abgebrochenem Laut (Hundegebel Auch vom Kehlkopf aus kann durch ein spiration (von kalter Luft) die krampfart

ng der Inspiration hervorgebracht u. schlüss-
ch reflektorisch durch Näherkommen von
en, Aufmachen der Thür etc. erzeugt werden.
gesammten motorischen Apparat besteht eine
adige Convulsibilität, die in den Bewegungen
gäpfel und Lider, Gesichtszucken, Stössen der
Convulsionen der Glieder, den charakteristi-
Schlingathemkrämpfen u. s. w. zu Tage tritt.
uch im Bereich des *Sympathicus* zeigen
Reizungserscheinungen: Pupillenveränderungen,
e u. Röthe des Gesichts, Schweisse, Erbrechen,
klopfen, Erektionen des Penis, Stuhldrang,
r namentlich starkes Speicheln und rücksichts-
Ausspucken, manchmal auch vermehrte Bron-
absonderung; hierher gehören vielleicht auch,
Theil wenigstens, Durst und besondere Ap-
.

lit dieser Reflexconvulsibilität hängt gewiss
das Abwenden des Kr. beim Anblick von heran-
nenden Personen, bei Annäherung von Trink-
en oder Wasser oder das Wegstossen der-
n, selbst wenn sie eben erst noch verlangt wur-
zusammen.

Unter den *psychischen Symptomen* nimmt Sei-
des *Gefühls* zunächst die *Angst* eine hervor-
nde Stellung ein, u. zwar sowohl als *allgemeines*
tgefühl, wie als ein *bestimmtes*, von gewissem
t, wie von Berührung, Luftzug, glänzenden
n, oder als ein *lokalisirtes*, wie Präcordial-
, oder auch die Angst *vor dem Alleinsein* (bez.
erlangen des Lyssakr. nach *einer oder einigen*
en Personen in seiner Nähe). Weiter sind
Todesahnung und Selbstmord-Gedanken und
che zu bemerken, dann *Anwandlungen von*
nigkeit und grosse Herzlichkeit gegen die
ebung, die in *verschiedenen* Umständen oder
hischen Zuständen ihre Motivirung finden kön-
. Eine nicht seltene Erscheinung ist (rascher)
nungswechsel, durch welchen der durch die
Krankheit sich hinziehende düstere melancho-
Zustand oft eine Unterbrechung erleidet und
der *Heiterkeit* Platz macht (oft auch als
von angenehmen Hallucinationen oder Deli-
. Sehr häufig sind *Hallucinationen*, gewöhn-
düsterer Art, mehr des Gesichts, als des Ge-
, sowie Illusionen, übrigens bisweilen als Sinnes-
hungen noch richtig beurtheilt.

Im Gebiete der *Vorstellungsthätigkeit* macht
zunächst die *Steigerung des Ablaufs der Vor-*
ngen bemerklich. Ein interessantes Beispiel
hierfür besonders der von Nièpce beobach-
nd auch bei Griesinger erwähnte Cretin,
sonst nur fähig, einige Worte zu artikuliren,
phobisch geworden, ganz geläufig zu sprechen
chte und vortreffliche Erinnerung verrieth.
oft ist aber diese Vorstellungssteigerung eine
tige, insofern, als sie auf eine Strebung Bezug
der die Strebungen beherrscht, um z. B. Schä-
g oder Gefährdung zu beseitigen, oder be-
stimmter, um Maassregeln gegen diese Gefahren zu treffen. Dieser Vorgang ist also als eine psychische *Reflex*aktion im Sinne Griesinger's aufzufassen, als Uebergang der Vorstellung in Strebung. Weiter treten häufig *Ideenflucht* und *Delirien* auf, namentlich oft aber letztere, die seltener sanft und heiter (bisweilen obscön), als trübe, ängstlich und wild sind. *Verfolgungswahn* u. *Verfolgungsideen* sind gleichfalls öfter beobachtet worden, selten auch *andere Wahnvorstellungen.*

Unter den *Anomalien des Strebens, Wollens und der Triebe* sind die *motorischen Impulse* als Aeusserungen des psychischen Lebens zu erwähnen. Entsprechend der allgemeinen Excitation sind in 59 Fällen *Aufregung* und *Unruhe* notirt; nur in 1 Falle werden sie ausdrücklich als fehlend hervorgehoben. Dieselben manifestiren sich als Wälzen des Kopfes, Herumwerfen im Bett, Springen aus dem Bett, Vielgeschäftigkeit mit den Händen, auch als Fluchtversuche und Verkriechen etc. Von *Wuth* und *Tobsucht* wird in 26 Fällen berichtet, von *Gewaltthätigkeit* gegen die Umgebung in eben so vielen (nicht immer denselben) Fällen und oft von Schimpfen, Zanken, Drohen. Häufig ist als Erscheinung der Manie die Geschwätzigkeit erwähnt, am häufigsten aber (33mal) Schreien, Heulen, Brüllen, Ausstossen unartikulirter Laute und Bellen. Hier ist besonders auch die *Beisswuth* zu erwähnen: bald ist nur von Schnappen nach Luft bei Trinkversuchen, von Kieferklemme, Zähneflatschen, bald von Beissen anderer Personen (in die Hand) oder in die eigenen Glieder (Lippen), in 2 Fällen von „wahrer Beisswuth" die Rede. Was endlich die *Triebe* anbelangt, so schweigt der Trieb nach Nahrungsaufnahme gewöhnlich wegen der Schlingstörungen gänzlich. Der Trieb indessen, Flüssigkeit aufzunehmen, ist ebenso wie furchtbarer Durst öfter vorhanden; in sehr vielen Fällen werden schlimm ablaufende Trinkversuche angestellt. Auch der Geschlechtstrieb zeigt sich bisweilen gesteigert; Erektionen des Penis wurden bei einem 4jähr. Knaben, Priapismus und Ejaculationen bei Erwachsenen in 8 Fällen, geschlechtliche Aufregung in 4 Fällen beobachtet.

Das *Krankheitsbild der Lyssa* setzt sich also nach der Analyse der zahlreichen Fälle, die Vf. mit dankenswerthem Fleisse gesammelt, *aus peripherischen, spinalen und cerebralen Symptomen* zusammen.

Peripherische Erscheinungen sind die Reizungserscheinungen an Nervenstämmen zunächst der Stelle des Bisses.

Die *spinalen* Symptome (incl. der Erscheinungen von der Medulla oblongata) bestehen in *Reizungs*erscheinungen — Reflexreizbarkeit u. Krämpfe vorwiegend im Bereich der animalischen Muskeln, Reizungssymptome sensibler Bahnen (verbreitete Gliederschmerzen, Rückenschmerzen), Reizungserscheinungen an visceralen Organen — u. in *Lähmungs*symptomen — Körperschwankungen, Zusammensinken, Abgang von Koth und Harn.

Cerebrale Symptome sind die Störungen der Sinnesnerven, zunächst in Form gesteigerter Reizbarkeit, die Sprachstörungen, Geschwätzigkeit und Schreien, und die psychischen Anomalien. Hinsichtlich dieser ist zu betonen, dass, wenn auch im Wuthstadium immer noch der melancholische Charakter vorherrscht, die Lyssa dennoch keiner der gewöhnlichen oder bekannten Formen der Geisteskrankheit ganz entspricht. Das Wechselnde und Schwankende, die grosse Perturbation der ge heftigen Erscheinungen erinnert an gewisse von (akuter) Hysterie, ferner an die Krankheit der Pantophobie und Reflexreizbarkeit bei Völkern, gewissermaassen auch an die mit licho Psychopathie der Werwolfsmanie. erinnern die Paroxysmen in der Hundswuth die transitorische Manie. (Max Hupp

VII. Medicin im Allgemeinen.

428. **Beiträge zur Kenntniss perniciöser Anämien**; von Dr. H. Schüle in Illenau. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 1. p. 1. 1875.)

Ueber die „progressive perniciöse Anämie" haben wir vor Kurzem (Jahrbb. CLXIII. p. 20) ein ausführliches Referat gebracht. Den daselbst besprochenen Arbeiten reiht sich als jüngster Beitrag der Aufsatz von Schüle an. Die nachstehenden 3 Beobachtungen scheinen darauf hinzudeuten, dass die tiefe Störung des Blutlebens bei dieser Krankheit ihren Grund hat in einer, vorläufig freilich nicht genauer definirbaren Veränderung der nervösen Centralorgane.

1) Ein 50jähr. Melancholiker mit ungewöhnlich engem Vorstellungskreis und unmotivirt raschem Stimmungswechsel musste, wiewohl sein Leiden noch ein kurzdauerndes war, gleich von vorn herein als gefährlich erkrankt erklärt werden. Der ganze Körperzustand war exquisit anämisch, die Haut rissig, die Muskulatur schlaff; es bestand Enuresis und Schwäche in den Beinen, auch wurde eine Insufficienz der Aorta mit Ventrikelhypertrophie constatirt. Bereits 2 Wochen nach der Aufnahme in die Irrenanstalt wurde rasch das Bewusstsein noch tiefer gestört, eine Woche hindurch bestand ein mässiges Fieber und die Abmagerung ging, besonders nachdem sich ein akuter Gastricismus eingestellt hatte, rapid vor sich. Nach weitern 4 Wochen bildete sich unter neuen Fieberbewegungen Purpura an verschiedenen Körpertheilen aus, Pat. lag immer träumerisch da und eine schwer zu stillende Epistaxis ging dem sanft erfolgenden Tode noch kurz voran. — Die *Sektion* ergab: Atheromatöse chronische Encephalitis, chronische Leptomeningitis und diffuse Myelitis. Die erste linke Rippe war gebrochen und an der Bruchstelle hatte sich ein Abscess gebildet, der bereits im Leben erkannt worden war; das Herz, die Leber und die Nierenepitheilen waren verfettet, die innern Organe mit Blutfarbstoff imbibirt.

2) Ein 57jähr. Mann war ohne alle vorausgegangene Vorboten an primärem Blödsinn erkrankt. Trotz sehr reichlichen Appetits war, ¼ Jahr nach Beginn des Leidens, der Ernährungszustand sehr dürftig, die Haut fahl und welk. Stupides, schläfriges Wesen, erschwerte Sprache, schleppender Gang, sehr enge Pupille mit beginnender Sehnervenatrophie waren die hauptsächlichsten Symptome, die auf ein tiefes Leiden des Gehirns hindeuteten. Die Abmagerung nahm, trotz der besten Nahrung, auch in der Anstalt bis zu einem erschreckenden Grade zu. Fieber wurde niemals beobachtet. Pat. lebte nur noch einige Monate. Der Tod erfolgte auffällig rasch. Die Untersuchung des Blutes hatte keine Vermehrung der weissen Blutzellen ergeben. — Die *Sektion* liess als primäre Erkrankung mit Wahrscheinlichkeit die Atrophie der Grosshirnhemisphären, namentlich der Rindenschichten und in den Stirnpartien erkennen. Weit auffälliger waren die sekundären Veränderungen in den Hirnhäuten. Ueber die ganze Schädelconvexität hinweg waren Neomembranen verbreitet, welche durch Blutergüsse zu schwappenden Blutsäcken ausgeweitet waren. über dem Kleinhirn waren Hämatome vorhanden. in den Nervenscheidenraum beider Sehnerven bita hinein liessen sich die Blutergüsse verfolgen Sehnervenmark selbst war roth imbibirt. Auch spinalis bis herab zu den untersten Brustwirbeln Blutergüsse ausgedehnt. Die hämorrhagische kennzeichnete sich ferner durch Blutansamm der Pleura der Rippen und des Zwerchfells, grosse Hämatocele des Harnblasenfundus mit Oeffnung nach der Bauchhöhle zu und enorme kelt (colloider Umwandlung) der Blasenmuskula merkenswerth war auch die Fragilität der Rip denen 3 alte Frakturen nachweisbar waren. Ni Leber waren verfettet, die Milz war sehr weich, ni grössert. Von dem mikroskopischen Befunde „Skierosirung der Neuroglia" in der Corticalis de hirns und in den Lobis olfactorius zu erwähnen.

3) Ein 28jähr. Melancholiker hatte bereits Pubertätsjahren Neigung zum Selbstmord gezeigt. ditäre Anlage war bestimmt nachgewiesen, seru irrungen waren in hochgradiger Weise vorang Pat. machte wiederholt Versuche, sich selbst zu schen. Eine exquisite Dämonomanie hatte sich det, bei der sich Pat. selbst für den Teufel hielt Verlauf war schleppend und zog sich fast 5 Mon Die Abmagerung war skeletartig. Profuses Nas zuletzt Diarrhöe und Decubitus machten eod Leben ein Ende. — In der *Leiche* contrastirte füllte der Meningen mit der sonstigen Blutleere; trum Vieussenii um die Seitenventrikel, der Ur Stabkranzes war mit Blut durchtränkt, während pheren Marklager blass waren. Die Oberfl Streifenhügel war mit Ekchymosen besetzt. Rückenmark im Lenden- und Sacraltheil war derfläche der Dura Pachymeningitis älteren kleinen Blutcysten nachzuweisen. Herz, Leber ren stark blutig imbibirt. Die Wandungen lichen Hirngefässe waren exquisit verfettet.

(Gein

429. **Ueber Pulsationsphänomene Hohlhand**; von W. H. Broadbent. (L 14; April 1875.)

Als ein besonderes Pulsationsphänomen Hohlhand beschreibt Vf. das abwechselnde und Erblassen der Haut an den Metacarpo geal-Gelenken, an den Vorwölbungen des und Hypothenar, namentlich am Ballen des Fingers. Die Röthe nimmt sichtlich mit Pulse zu. Die Blutwelle ist bis in den Arcus hinein fühlbar, die Fingerarterien selbst pulsir die Fingerkuppen schwellen deutlich unter Drucke. Die Pulswelle wird demnach bis Capillaren hinein fortgepflanzt und selbst

hinein kann man die Bewegung verfolgen, nan die Hand im Handgelenk stark flektiren Finger nach abwärts hängen lässt. Besonrd das Phänomen deutlich, wenn die Hände er Decke warm geworden sind.

beschreibt dann 2 Rheumatismuserkrankun- Herzcomplikation, bei denen die Pulsationen Hohlhand ganz auffällig waren. Der eine arb an Perikarditis und Endokarditis. Vf. an, dass bei akuter rheumatischer Affektion besondere Relaxation der Arterien vorhanden Gegensatz zur Gicht, wo die Pulsadern sich im Zustande der Contraktilität befänden.

(Geissler.)

30. Ueber ödematöse Schwellung Pacier Körperchen; von Dr. E. Przewoski rschau. (Virch. Arch. LXIII. 3 n. 4. p. 363.)

hat bisher in 2 mehr oder weniger wasserten Leichen, in 2 Fällen von Schwindsucht 1 Falle von Lungenemphysem im Bindeie *hinter dem Pankreas* und unterhalb des auf beiden Seiten der Aorta abdominalis die schen Körperchen bis zu einer Grösse von 4 elbst bis zu 8 Mmtr. im Längsdurchmesser geilt *gefunden*. Diese ödematöse Schwellung es *mit* sich, dass die feinere Anatomie dieser le *sich* etwas leichter studiren lässt. Es wird Folgendes bemerkt.

kanntlich unterscheidet man an einem Pacini'Körperchen den äussern, aus concentrischen en bestehenden „Aussenkolben" und den ichtigen, feinkörnigen „Innenkolben". Je ie Lamellen nach aussen liegen, desto grösser zwischen ihnen befindliche interlamellare die tiefern Lamellen liegen sehr enge an einDer Zwischenraum ist mit durchsichtiger igkeit gefüllt.

ede *einzelne* Lamelle besteht aus 3 Schichten: ussere u. die innere Schicht scheinen von idenStruktur zu sein, nur ist letztere gewöhnlich dünner als erstere; man erkennt in ihnen eine lose, aus zarten, dicht verfilzten Fasern beende Substanz. Die mittlere Schicht stellt sich ne stark lichtbrechende Linie dar, in welche rmige, mehr oder weniger dicke Kerne eingesind. Von den Fasern der innern und äussern it aus werden auch die interlamellaren mit gkeit gefüllten Ströme von einem sehr zarten ennetz durchzogen. Diese Fibrillen verlaufen senkrecht, theils parallel zur Lamellenfläche. eren Fasern sind stets dicker und glänzender parallelen, erstere verlaufen auch schräg, geoder spiralförmig, letztere immer geradlinig. ngen der Fasern sieht man nur selten.

er Innenkolben erscheint als eine feinkörnige, ende Masse. Die eingelagerten stabförmigen sind parallel der Achse des Körperchens anbet. Runde, granulirte Kerne sind nur in geringer Zahl vorhanden. Die Längsstreifung des Innenkolbens ist besonders an Osmiumpräparaten deutlich.

Die Nervenfaser im Centrum des Körperchens endigt in eine kegelförmige, feinkörnige Verdickung. Sie verläuft bald geradlinig, bald gewunden und auf kurzer Strecke spiralförmig. Zuweilen theilt sich die Nervenfaser, mitunter hat sie knospenartige Auswüchse, welche in entsprechenden Ausbuchtungen des Innenkolbens liegen.

Die Blutgefässe der Pacini'schen Körperchen bestehen aus je einer Arterie und einer Vene, welche gewöhnlich am Fusse des Körperchens, aber nicht immer an gleicher Stelle, ein-, bezüglich austreten. Die Gefässnetze liegen innerhalb der Kapseln, mitunter giebt es der kleinsten Gefässe so viel, dass beinahe ein Drittel derselben damit versehen ist. In den tiefern Lamellen bilden sie Schleifen, welche dann in die kleine Vene münden.

Es ist anzunehmen, dass durch den Blutdruck die interlamellaren Räume mit seröser Flüssigkeit gefüllt werden. Vielleicht hindern die quer ausgespannten Fasern die unbegrenzte Erweiterung dieser Räume. Besondere (lymphatische) Saftkanäle sind nicht nachzuweisen, vielmehr gelangt die Flüssigkeit nur durch Transsudation durch die Fasern der äussern und innern Schicht in die mittlere Schicht hinein, deren doppelter endothelialer Beleg eine Art von Lymphraum vorstellt.

Bei dem Oedem der Pacini'schen Körperchen sind schliesslich folgende Veränderungen in der Kürze zu erwähnen.

Die Anzahl der Lamellen hat abgenommen. Die interlamellaren Fasernetze sind bedeutend grösser und dicker, vorzugsweise haben sie sich in querer Richtung angeordnet. Im mittleren Theil dieser Netze sind starke Verdickungen aufgetreten, welche aus den sich auffasernden und schliesslich verschwindenden Lamellen herausgebildet hat. Endlich sind in den Netzen neue Zellen vorhanden, welche den fixen Zellen des Bindegewebes ähnlich sind.

(Geissler.)

431. Ueber Anwendung der Gefrierungsmethode zur Darstellung *anatomischer u. histologischer Präparate.*

Prof. Chr. Aeby in Bern (Med. Centr.-Bl. XIII. 10. 1875) weist darauf hin, dass die grossen Vortheile, welche mittels Durchsägung gefrorner Leichen für die Topographie des menschl. Körpers bekanntlich herbeigeführt werden, sehr erheblich dadurch vermindert werden, dass das Verfahren nicht jeder Zeit ohne umständliche Vorbereitungen ausführbar ist und auch nur äusserst vergängliche Produkte liefert. Vf. empfiehlt daher als ein von ihm erprobtes Verfahren zur *Conservirung solcher Präparate*, den durchsägten Theil, nachdem die Sägefläche durch vorsichtiges Abschaben von der anhängenden Schmiere sorgfältig befreit worden ist, sofort in starken Weingeist zu bringen und in diesem in der

Kälte möglichst langsam aufthauen zu lassen. Er erhärtet dabei, ohne an Aussehen wesentlich einzubüssen und bedarf weiter keiner Behandlung, als nach einiger Zeit eines Wechsels des Weingeistes, in dem ziemlich starke flockige Niederschläge sich absetzen. Es ist leicht, auf diese Weise ganze Reihen von Durchschnitten beliebiger Körperabschnitte bleibend zu erhalten und so ein für den Unterricht sehr werthvolles Material ohne grosse Kosten zu beschaffen. Die Berner Anatomie besitzt von Vf. vor 8 J. angefertigte derartige Präparate für die Extremitäten, an denen, obschon sie jährlich mehrmals ohne die geringste schützende Umgebung offen auf Tellern zur Demonstration gedient haben, nicht allein die Schnittflächen gleichmässig eben geblieben sind, sondern auch die Unterschiede in der Färbung der verschiedenen Organe, als der Muskeln, der Fasern, des Fettes u. s. w. in charakteristischer klarer Weise erhalten haben.

Prof. Axel Key und Dr. Gustaf Retzius in Stockholm (Nord. med. ark. VI. 1. Nr. 7. S. 19. 1874) besprechen die *Anwendung der Gefrierungsmethode bei der histologischen Technik.*

Die Anwendung des Gefrierenlassens behufs der Härtung zur Anfertigung mikroskopischer Präparate haben die Vff. wiederholt angewendet, unter Anderem zur Herstellung von Querschnitten des Perineurium verschiedener Nerven, und mancherlei Vortheile davon gesehen. Später wandten sie eine von Christian Lovén zuerst vorgeschlagene Modifikation an, die darin besteht, dass man den gefrornen Schnitt in eine Lösung von Ueberosminmsäure fallen lässt. Lovén wandte diese Methode bei Muskeluntersuchungen an, K. und R. benutzten sie für Studien über den Bau der Sehnen und erhielten dabei auf jedem Schnitt jeder Sehne vorzüglich schöne, längs verlaufende tubulare Kanäle; bei der Vertauschung der Ueberosmiumsäure mit Müller'scher Lösung oder Chlorgold oder Alkohol erhielten sie dieselben Bilder, bei Anwendung des Alkohol wurden die Röhren noch viel grösser, ja bisweilen erschien deren Totalfläche noch grösser als die des Sehnengewebes selbst. Bei dem Versuche, mittels Stichinjektion diese kanalförmigen Röhren darzustellen, erhielten die Vff. nur selten Bilder, welche das normale Vorkommen dieser Röhren einigermaassen bestätigen konnten. In Hautstücken, die auf gleiche Weise behandelt worden waren, fand sich ein grosses Lakunensystem und auch in gefrornen Schnitten von frischem Gehirn zeigte sich schon bei geringer Vergrösserung ein scheinbar regelmässiges Lakunensystem mit dazwischen liegenden grössern und feinern, bisweilen äusserst feinen Trabekeln, deren Anordnung stets einen bestimmten, ganz ausgeprägten Charakter zeigte; eine eigentliche Unterbrechung des Gewebes schien nicht zu bestehen; in den Trabekeln sah m[illegible] Ganglienzellen mit ihren Ausläufern, hier [illegible] fanden sich derartige Zellen auch zwischen [illegible] Lücken. Ganz gleiche Bilder erhielten die Vf. [illegible] am Rückenmark, an der Leber und an verschi[illegible] andern Organen, ebenso bei gefrornem Blut [illegible] frorner Stärke. Dadurch musste die Methode [illegible] serst verdächtig erscheinen.

Um nun diese Phänomene zu erklären, [illegible] die Vff. dem Gefrierungsprocesse an einzel[illegible] wehen und Flüssigkeiten unter dem Mikrosko[illegible] einer im ungefrornen Zustande und bei geringe[illegible] grösserung homogen erscheinenden Masse (z. B. [illegible] oder Hirnsubstanz) schossen im Momente des [illegible] rens ganz rasch verästelte Bildungen auf, [illegible] Maschen rasch sich vergrösserten und ausbr[illegible] bis das ganze Gewebe aus einem dem be[illegible] wähnten Lakunensystem vollkommen ähnlich[illegible] steme von Trabekeln zu bestehen schien. [illegible] satz einer erhärtenden Flüssigkeit (Ueber[illegible] säure, Alkohol u. s. w.) behielt das Gewe[illegible] Form, während, wenn keine Erhärtung statt[illegible] hatte, nach dem Aufthauen das Wasser wi[illegible] das ganze Gewebe zurückzukehren schien [illegible] hier und da in kleinen Spältchen zurückblieb. [illegible] Lakunen entstanden also dadurch, dass das [illegible] beim Gefrieren aus dem Gewebe austrat und da[illegible] den geringsten Widerstand fand, sich ansamme[illegible] solchen Geweben, die im normalen Zustande [illegible] oder Saftkanäle besitzen, fliesst das Wasser i[illegible] und erweitert ihr gewöhnliches Lumen, im [illegible] gewebe betrifft das die zwischen den Sehnen[illegible] längsverlaufenden tubularen Kanäle, in der [illegible] Lücken und Spalten. In lockerern Gewebe[illegible] wie in Hirn, Rückenmark, Leber, Milz, fi[illegible] Wasser keinen eigentlichen Widerstand, so[illegible] sammelt sich da in einem Kanalsysteme v[illegible] selben Form und Beschaffenheit wie in einer [illegible] nisirten Flüssigkeitsmasse.

Man muss demnach mit der Anwendung d[illegible] frierung ausserordentlich vorsichtig sein, da [illegible] zu mancher falschen Vorstellung die Ver[illegible] werden kann. Dass man früher nicht dar[illegible] merksam geworden ist, liegt daran, dass m[illegible] gefrornen Schnitte nicht erhärtete, so dass d[illegible] das Gefrieren hervorgebrachten trügerischen [illegible] nach dem Thauen wieder verschwanden.

Die Vff. haben geglaubt, auf diese Feh[illegible] im Interesse der Gefrierungsmethode selbst a[illegible] sam machen und sie ausführlicher besprec[illegible] müssen, um so mehr, da die Methode doch [illegible] wissen Fällen (z. B. bei der Anfertigung von [illegible] ten dünner Häute in frischem Zustande, o[illegible] schiebung) sehr nützlich sein kann.

(Walter Berg[illegible]

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Neuere Untersuchungen über Elephantiasis, Molluscum und Lepra.

Zusammengestellt von
Dr. *Bodo Wenzel* in Planen.

t unter den seltenern Hautkrankheiten , über die bis in die neueste Zeit noch rbeit und Verwirrung, besonders in der , in Folge dessen aber auch in den Be- rscht hat: das sind die unter dem Titel is, Molluscum, Lepra etc. beschriebenen n.

wollen in Folgendem versuchen, möglichst durch Zusammenstellung und Wiedergabe n Forschungen und einiger casuistischer gen dieses Gegenstand zu beleuchten.

hat zuvor hier erwähnt werden, dass man 2 Arten der *Elephantiasis* unterscheidet: nt. *Arabum* und eine *Elephant. Grae-* dass die letztere identisch ist mit der ray, Spedalskhed etc.), während die er- Pachydermia (Fuchs), Hypersarkosis), Rossbeen, Barbadoshein, Morbus Her- genannt worden ist. Unter Molluscum n verschiedenen Adjektiven wie fibro- sum, sebaceum etc., verstand und be- hnt durch einander so ziemlich alle ste, die sich einigermaassen weich an- ere erfanden für hierher gehörige Affek- andere eben so schwerfällige als unnö- , wie Dermatolysis (Wilson), Pachy- (Valentin Mott) etc.

w hat auch in diesem Labyrinth von egriffen die Ordnung wieder hergestellt ens angebahnt, indem er die patholog.- Charaktere dieser Krankheiten in den stellte und zum Eintheilungsprincip rend früher mehr das klinische Bild im n worden war.

w zeigte nämlich (die krankhaften Ge- erlin 1863), dass die Elephant. Arabum n. Molluscum fibrosum im Wesentlichen perplasie des Bindegewebes der Haut eutanen Schicht bestehen und dass sie eine natürliche Gruppe von Hautkrank- ; beide Namen bezeichnen nur verschie- n derselben Affektion: wo nämlich diese Hyperplasie mehr diffus, als Verdickung der Cutis, auftrat, nannte man sie Elephant. Arabum, wo sie circumscript auftrat u. kleinere oder grössere weiche Geschwülste bildete, nannte man sie Molluscum. [Ueber Molluscum contag. siehe weiter unten!] Nun kommen aber auch zuweilen Mischformen vor und solche, die die Mitte zwischen beiden halten; gerade diese letztern sind es, welche die enge Verwandtschaft beider noch mehr bestätigen.

Beide Formen unterscheiden sich übrigens klinisch dadurch, dass die Elephant. Arabum meist nach wiederholten Erysipelen, und zwar am häufigsten an den Unterschenkeln und den Genitalien, das Molluscum aber ohne vorhergehenden entzündlichen Process und vorzugsweise am Rumpf und Hals auftritt.

Bei der Elephant. Arabum unterscheidet übrigens Virchow je nach der grössern oder geringern Dichtigkeit des neugebildeten Bindegewebes eine *Elephant. dura* und eine *Elephant. mollis.*

Klinisch eng verwandt mit den eben besprochenen Affektionen und deshalb mit ihnen nicht selten zusammengeworfen oder verwechselt ist die *Elephantiasis Graecorum* oder *Lepra*, wie sie noch häufiger genannt wird. Zwar hat man die Lepra histologisch streng von der Elephant. Arabum geschieden (Neumann, Lehrbuch der Hautkrankh. 1873) und sie zu den Neubildungen in der Haut gerechnet, während jene zu den einfachen Hypertrophien gehört, und hat in der massenhaften Anhäufung von eigenthümlichen, colloiden Zellen in der Cutis das Charakteristische der Lepra gefunden, doch ist offenbar der Unterschied zwischen Hypertrophie und Neubildung, besonders hier, keineswegs ein so strikter, vielmehr oft sogar so verwischt, dass es jedenfalls gerechtfertigt ist, auch der Aehnlichkeit in der äussern Erscheinung und dem klinischen Bilde Rechnung zu tragen u. die beiden Krankheiten nicht allzu weit auseinander zu rücken.

Unter den neuern Mittheilungen über die in Rede stehenden Krankheiten erwähnen wir zunächst eine sehr ausführliche Arbeit über *Elephant. Arabum* von Vanlair (Bull. de l'Acad. de Belg. V. 8. 1871).

Derselbe giebt, im Wesentlichen übereinstimmend mit Virchow, folgendes patholog.-anatomische Bild dieser Krankheit nach einem Fall, den er selbst sah und genau untersuchte.

Der Unterschenkel und Fuss erscheint unförmlich verdickt, besonders von der Mitte der Wade an nach abwärts zunehmend, so dass eine Form entsteht, die allerdings an das Bein eines Elephanten erinnert. Die Haut ist an der obern Grenze der Affektion erysipelatös geröthet, ödematös geschwollen, überall hart, fest adhärent, nicht verschiebbar; weiter unten, bes. in der Gegend der Malleolen und auf dem Fussrücken, ist sie von dichten papillaren oder warzigen Wucherungen bedeckt, die Epidermis darüber lässt sich leicht ablösen und darunter erkennt man mit bloßem Auge schon die hypertrophischen Hautpapillen; die ganze Plantarfläche und die Seitenflächen der Zehen sind frei.

Beim Durchschneiden der afficirten Haut fliesst eine seröse, wenig blutige Flüssigkeit ab. Auf dem Durchschnitt zeigt die Haut in der erysipelatösen Zone nur eine mässige Verdickung der Cutis und vermehrte Vascularisation; weiter nach der elephantiasistischen Zone hin sieht man die Epidermis sich durch neue Lagen verdicken, die Papillen nach allen Richtungen an Volum zunehmen und die oberflächliche Schicht der Cutis plötzlich viel dicker werden. Im Ganzen erscheint die afficirte Haut speckig, fester, feuchter und homogener als normal; die tiefern Schichten der Cutis sind ganz in eine bräunliche Schwarte (bande brunâtre) verwandelt, die Venen sind varikös erweitert, ihre Wände verdickt. Der Panniculus adip. ist geschwunden, die Muskeln, Fascien, Gelenke und Knochen sind intakt. (Virchow dagegen fand die Muskeln geschwunden, die Knochen mit glatten oder warzigen osteophytischen Wucherungen bedeckt.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich in der erysipelatösen Zone keine andere Alteration, als Verdickung der oberflächlichen Schicht der Cutis, ohne Veränderung in der Struktur der tiefern Schicht; in der elephant. Partie fand man die Epidermis in ihrer Hornschicht verdickt, den Papillarkörper ebenfalls gleichmässig verdickt, seine Gefässe erweitert, mit Blutkörperchen angefüllt, besonders nach ihrer oberflächlichen Endigung hin. In den querverlaufenden Zügen der Bindegewebsschicht sind die Gefässbündel in eine Art von Scheide eingehüllt, die aus elastischen, den Gefässen parallel verlaufenden Fasern besteht; diese elastischen Scheiden entspringen aus der tiefern Cutis-Schicht. — Die Zellen, die sich vorfinden, sind doppelter Art: 1) gewöhnliche plasmatische; gleichmässig zerstreut durch die ganze Haut und viel zahlreicher als gewöhnlich; 2) runde Zellen, die sich in keiner Weise von den farblosen Blutkörperchen unterscheiden; dieselben bilden Haufen, die nicht um die Gefässe, sondern um die Basis der Papillen gruppirt sind. Der Papillarkörper zeigt um die Gefässe, die in der Mitte der Papillen wie gewöhnlich eine Schlinge bilden, einige elastische Fasern, welche die Fortsätze jener [illegible] elastischen Scheide darstellen. Die tiefere [illegible] der Cutis, die in eine bräunliche Schwarte [illegible] delt erschien, zeigte die Charaktere „eines gr[illegible] rigen, elastischen Gewebes, ohne jede Vermisc[illegible] Die Elemente dieses Gewebes unterscheide[illegible] nicht von denen, welche zum grössten Thei[illegible] bei der normalen Haut diese Schicht bilden [illegible] Balken, die die einzelnen Fächer des elas[illegible] Gewebes trennen, zeigen auch Bindegewebe[illegible] Unmittelbar unter der Gelenkfalte des Fuss[illegible] ist der Pannic. adip. ganz verschwunden [illegible] Struktur der ganzen Haut mit Ausnahme de[illegible] dermis ist mehr homogen; sie zeigt sich au[illegible] verfilzten Bindegewebsbündeln mit einzelnen [illegible] schen Fasern und spärlichen plasmatischen [illegible] bestehend. Die Schweissdrüsen sind erhalt[illegible] Haarfollikel und Talgdrüsen dagegen ga[illegible] schwunden.

Die Nervenzweige bieten in der afficir[illegible] hochgradige Hyperplasie ihres interstitiellen [illegible] gewebes dar, aber die nervösen Elemente sel[illegible] erhalten.

Vf. zieht aus seiner Beobachtung fo[illegible] Schlüsse.

1) Die Elephant. dura ist eine im Wesen[illegible] hyperplastische und nicht eine heteroplastis[illegible] fektion.

2) Das erste Symptom, durch das sie sich [illegible] festirt, ist ein *specifisches* Erysipel, welches [illegible] wie gewöhnlich geschieht, als ein prodromales [illegible] ätiologisches] Symptom der Elephantiasis, [illegible] als beginnende Elephant. selbst zu betrachten [illegible]

3) Die Reihenfolge der Processe besteht i[illegible] gressiver und gleichmässiger Hyperplasie der [illegible] malen Schichten der Cutis: der Papillar-, der [illegible] gewebs- und der elastischen Schicht, mit pro[illegible] ver Atrophie des Pannic. adiposus. Die Hy[illegible] phie der Epidermis ist eine Folge derjenig[illegible] vascularisirten Gewebe.

4) Wenn die Elephantiasis ihre Höhe e[illegible] hat, vollzieht sich in der kranken Haut ein[illegible] mischung der beiden mittleren Schichten, wi[illegible] der Papillarkörper bestehen bleibt und der Pa[illegible] adip. durch Atrophie verschwindet.

5) Man kann also 3 Stadien der Elephan[illegible] unterscheiden: Erysipel, Hyperplasie u. Vermis[illegible] der Elemente der tiefern Schichten.

6) Der Papillarkörper behält am längsten [illegible] physiologischen Charakter.

7) Der Umstand, dass gewisse Partien de[illegible] in der Nähe der Gelenke unversehrt bleiben [illegible] seinen Grund nicht in der besondern Struktur [illegible] Hautpartie, sondern darin, dass dieselben [illegible] die benachbarten, krankhaft geschwollenen P[illegible] mechanisch comprimirt werden.

8) Der Beginn der elephantiasistischen Sc[illegible] lung ist begleitet von einer Ablagerung reich[illegible] Lymphzellen in das Hautparenchym. Diese Z[illegible]

Herde, die an der Oberfläche des Papillar-
rs gelegen sind zwischen den Grundflächen der
ken. Man begegnet denselben Zellen, aber an-
ngeordnet, auch beim gewöhnlichen Erysipel,
nfangsstadium der Sklerodermie und beim Oe-
[?].

9) Diese lymphatischen Elemente rühren wahr-
nlich von der Auswanderung der Blutkörper-
her, die durch einen irritirenden Einfluss her-
erufen wird.

10) Die Rolle, die sie spielen, ist noch unbe-
nt; sie können persistiren oder schlüsslich ver-
winden.

11) Man kann, wie Virchow es gethan, die
phantiasis als eine *diffuse Fibrombildung* be-
chten, aber nur das 3. Stadium derselben verdient
ntlich diesen Namen.

Die unter 7) erwähnte Thatsache giebt übrigens
die Therapie einen deutlichen Wink: danach
s als das rationellste und wohl auch wirksamste
l gegen Elephantiasis methodische Compression
etrachten.

Auch Dr. Alfred Schlüz liefert einen Beitrag
patholog. Anatomie der Elephant. (Archiv d.
lk. XV. 2. p. 1874), der besonders das Ver-
ten der *Lymphgefässe* bei dieser Krankheit be-
ksichtigt.

S. recapitulirt zunächst das schon Bekannte nach
lair, Virchow, Rindfleisch, Lalle-
nt (Verhalten der Lymphgefässe und Drüsen bei
hant.) und giebt sodann die Resultate seiner
en Untersuchungen.

Er benutzte dazu ein Stück elephantiasistischer Haut
einem 16jähr. Manne, bei welchem nach wiederholten
ypeln der Unterschenkel von Elephant. befallen
en und die Femoraldrüsen stark, die Inguinaldrüsen
ger geschwollen waren. Pat. war sonst gesund, gut
hrt, ohne Fieber. Der Unterschenkel wurde im Knie
rikulirt; Pat. ging an septischer Blutvergiftung zu
nde.

Die Untersuchung ergab an dem kranken Beine
kolossale Erweiterung der Sehnenscheiden,
ie der Venen, fettige Entartung der Muskulatur.
zur mikroskop. Untersuchung verwendete Stück
während des Lebens aus der Gegend des Mall.
t. ausgeschnitten und in Chromsäure und Alkohol
härtet worden. Das Präparat war sehr hart, an
Oberfläche glatt; die Hornschicht bildete einen
eilichen, mattweissen Saum; die Papillen waren
einzelnen Stellen nicht, an andern deutlich zu
erscheiden; das darunter liegende Gewebe hatte
en speckigen Glanz, war aber hier porös; die
ersten Schichten besassen deutliches Fettgewebe.

Unter dem Mikroskop zeigten sich die Zellen
Hornschicht normal, nur an einzelnen Stellen
drückt; das Rete Malp. von durchschnittlich grosser
chtigkeit; seine Zellen waren gross, regelmässig
lagert, mit grossen, scharf conturirten Kernen; die
n Papillen aufsitzenden enthielten reichliches Pig-
ent; in einzelnen Zellen der obersten Schicht glaubt
Vacuolen gesehen zu haben. Die Papillen waren
meist unregelmässig, einzelne hypertrophisch, andere
gespalten. Die spärlichen Haarbälge waren normal,
Talgdrüsen gar nicht vorhanden. Die Schweiss-
drüsen waren nach Anzahl und Bildung normal. Im
Uebrigen stimmt der histologische Befund mit dem
bei Vanlair (s. o.) ziemlich überein; nur das Ver-
halten der Lymphgefässe hebt S. genauer hervor:
die lymphoiden Zellen waren sehr vermehrt, die
Lymphgefässe der oberflächlichen Schicht zum Theil
ektatisch; die erweiterten Gefässlücken, welche er
vorfand, hält S. für Lymphräume. Alle kleinen
Lymphgefässe zeigten bedeutende Wucherung ihrer
Endothelzellen, ebenso die ektatischen; in einzelnen
Lymphgefässen fand sich Thrombosirung mit weissen
Blutkörperchen. Die tiefen Lymphgefässe und ein
Theil der oberflächlichen waren durch Endothel-
wucherung obliterirt.

Vf. glaubt deshalb, dass die tiefern Schichten
der Cutis zuerst von der Krankheit ergriffen werden.
Aus dieser Obliteration und der Lymphstauung er-
klärt S. auch die Ektasie der Lymphgefässe; über-
haupt verlegt S. den Schwerpunkt und Ausgangs-
punkt der Krankheit in diese Affektion der Lymph-
gefässe; er erinnert dabei an einen von Heller
beschriebenen Fall von *Sklerodermie*, in wel-
chem sich Obliteration des Ductus thorac. und eine
ähnliche Affektion der Lymphgefässe vorfand wie
bei Elephantiasis (Deutsches Archiv f. klin. Med. X.
1872).

Nach Prof. Wernher (Deutsche Ztschr. f. Chir.
V. 4 u. 5. p. 394. 1875) besteht das Wesen der
Elephant. nicht in *Verstopfung*, sondern in *Ektasie
der Lymphgefässe*. Sie geht nach ihm unzweifel-
haft von dem capillaren Lymphgefäss-Netze des
Corium aus, und zwar bilden sich bläschenförmige
Ektasien der centralen blinden Anfänge der Lymph-
gefässe der Papillen mit allmälig zunehmender Er-
weiterung der zugehörigen Stämme.

Prof. Bryk in Krakau bespricht ausführlich
12 Fälle von Elephantiasis (Oesterr. Ztschr. f. prakt.
Heilk. XV. 25. 26. 29. 32. 35. 1869). Der erste
von diesen 12 Fällen, sowie die beiden letzten ge-
hören entschieden zu der folgenden Gruppe (Mol-
luscum) u. werden deshalb weiter unten besprochen
werden. Auch Fall II. und III. gehören eigentlich
mehr zu der molluscösen Form oder bilden wenig-
stens Uebergänge dazu, sollen aber der Einfachheit
halber hier mit aufgezählt werden.

II. *Angeborene Elephantiasis der grossen Labien* bei
einem 14monatl. Mädchen. Das Kind war sonst kräftig
und wohlgestaltet. Die Geschwulst hatte die Grösse und
Gestalt einer grossen Weintraube und hing an einem
kurzen, breit aufsitzenden Stiel; sie wurde exstirpirt, es
erfolgte Genesung. Nach der Exstirpation entleerte sich
aus der ca. $1^1/_2$ Pfd. schweren Geschwulst eine grosse
Menge seröser Flüssigkeit, wonach sie sehr collabirte und
ein lockeres feinmaschiges Bindegewebe übrig blieb, wel-
ches von weissschnigen Strängen durchsetzt war; der Ge-
fässreichthum war nicht bedeutend, nur die Venen waren
zahlreich und erweitert. Bei der mikroskopischen Unter-
suchung fand B. ein Netz von anastomosirenden Binde-
gewebszellen mit sehr regelmässigen Maschenräumen, um-

gehen von elastischen Fasersträngen, zwischen denen Capillaren mit verdickten Wänden und Lymphgefässe eingebettet waren. Andere, nahezu wallnussgrosse, derbe Knoten, mit denen die Geschwulst besetzt war, bestanden aus Granulationsgewebe; Fettzellen waren nur sehr sparsam vorhanden.

III. *Elephantiasis des linken grossen Labium* bei einer 50jähr. Frau. Dieselbe erinnerte sich, seit ihrer Kindheit eine bohnengrosse Erhabenheit an der linken grossen Schamlippe gehabt zu haben, welche erst nach Aufhören der Katamenien vor 2 Jahren rasch zu wachsen begonnen hatte. Die Geschwulst war gestielt, maass 28 Ctmtr. im Umfang, war oberflächlich ulcerirt und sonderte eine sehr reichliche Menge seröse-eitriger Flüssigkeit ab. Die Geschwulst wurde mit dem Ecraseur entfernt; es erfolgte Genesung.

Beim Einschneiden floss auch hier aus der Geschwulst eine grosse Menge seröser, eiweissreicher Flüssigkeit ab, ohne dass sie jedoch collabirte. Die Schnittfläche hatte ein glänzendes ödematöses Aussehen; weisse Bindegewebszüge durchsetzten die Geschwulst nach allen Richtungen und gaben ihr ein feinlappiges Ansehen, das von zahlreichen kleinen Cysten unterbrochen wurde. — Mikroskopischer Befund: nur an den abhängigsten Theilen der Geschwulst noch ein Cutisgewebe nachzuweisen; die Papillen breit, mit braunrötblichem Pigment imprägnirt, von verdickten Capillargefässen durchzogen; rudimentäre Talgfollikel. Das Rete Malp. dünn und ebenfalls braun pigmentirt. An den übrigen Stellen war die Grenze zwischen der Cutis u. der Geschwulst verwischt; letztere bestand aus einem feinmaschigen Netz von kernhaltigen Spindelzellen, die von elastischen Fasern und weiligen Bindegewebssträngen nach allen Richtungen durchkreuzt wurden; dazwischen fanden sich Haufen von vielkernigen, meist in fettigem Zerfall begriffenen Zellen. Auffallend war der Reichthum an Lymphgefässen; die grössern derselben waren rosenkranzförmig erweitert, mit verdickten Wandungen und bildeten variköse Netze mit weiten Maschen; gegen die Peripherie hin verloren sie sich in dem Bindegewebsnetze des Corium. Blutgefässe spärlich, Capillarwände verdickt.

IV. *Elephantiasis der Klitoris und der Nymphen, complicirt mit Syphilis*, bei einer 23 J. alten Magd seit 5 J. in Folge geschlechtlicher Ausschweifung entwickelt. Es bestand Vergrösserung der Klitoris und der Nymphen mit Pruritus, Fluor, Excoriation der Labien, in letzter Zeit waren auch Geschwüre, ein syphilitisches Exanthem und Iritis hinzugekommen. Die Klitoris war 12 Ctmtr. lang und 9 Ctmtr. dick, die linke Nymphe um das 8fache vergrössert. — Die Syphilis wurde zunächst durch Schmierkur beseitigt, sodann die Klitoris und Nymphe mittels galvanokaustischer Schlinge entfernt; Genesung.

Die exstirpirte Geschwulst war an der Oberfläche glatt, bräunlich pigmentirt, mit kondylomatösen Wucherungen besetzt. Bei der mikroskopischen Untersuchung erschien der Papillarkörper mit einer mächtigen Schicht braungefärbter Zellen des Strat. Malp. und darüber mit verhornter Epidermis bedeckt. Die Papillen bestanden aus feinen anastomosirenden Spindelzellen und Capillaren mit verdickten Wänden. Die kondylomatösen Exkrescenzen dagegen aus verfiztem, fibrösem Gewebe, zwischen dem Haufen von Kernen und Pigment abgelagert waren. Talgdrüsen fanden sich nur in dem der Nymphe angehörenden Geschwulsttheil. Der Rest der Geschwulst war aus Strängen von elastischem Gewebe zusammengesetzt, mit wenig Blut- und Lymphgefässen. Am meisten fielen ovale und unregelmässige Lacunen auf, die mit körnigem, braunem Pigment gefüllt waren.

V. *Elephantiasis des Penis* bei einem 28jähr. Manne, der vor 4 J. Schanker und Bubo, vor 2 J. einen Tripper überstanden hatte. Der Penis war 18 Ctmtr. lang, die Vorhaut kolossal verdickt, runzlig und verschiebbar. Die Integumente wurden mit dem Galvanokauter abgetragen; Genesung. — Das so entfernte $2^1/_2$ Ctmtr. dicke Hautstück zeichnete sich durch hyperplastische, mit Kernen gefüllte schiefrig gefleckte Papillen, durch tige, mit Detritus gefüllte Talgdrüsenschläuche, be aber durch den Reichthum an elastischem Gewebe

VI. bis IX. betreffen Fälle von Elepha *Unterschenkels.* In einem (VI.) wurde die tation des Oberschenkels mit günstigem A gemacht, nachdem die Compression fruchtlos wandt worden war. In den übrigen 3 Fällen die Unterbindung der Femoralis, und zwar st momentan günstigem Erfolge, ausgeführt; i diesen Fällen aber trat später wieder Versch rung, resp. Recidiv ein, und zwar spätestens 1 nach der Unterbindung. In einem Falle ware Injektionen von Chlornatrium vergeblich v worden. Die pathologisch-anatomischen V nisse boten in allen diesen Fällen die bek schon oben beschriebenen Charaktere; es s nur noch auf den mikroskopischen Befund i VI. hingewiesen: die Hautpapillen des er Beines zeigten meist steile hohe Papillen, d brauner verhornter Epidermis bedeckt waren Capillarwände waren verdickt, die Haarfolli schrumpft, in eigenthümlicher Weise umge ebenso waren die Talgdrüsen geschwunden Schweissdrüsen atrophirt. Das Fettgewebe Pannic. adip. war unter Beibehaltung der u Umrisse der Maschenräume und Fettzellen in fi Gewebe umgewandelt durch Verdichtung des stitiellen Bindegewebes. Der Gehalt an Ly gefässen war bedeutend und waren dieselben st weise buchtig erweitert. Das Periost der Tibia verdickt, diese selbst sklerosirt.

Fall X. betrifft Elephant. der grossen Sc lippen bei einem 26jähr. Mädchen; derselbe ist Fällen II. u. III. sehr ähnlich.

Ein Fall von Elephant. des *Penis*, wel Robert F. Weir[1]) veröffentlicht hat, erscheint ätiologischer Beziehung bemerkenswerth, indem Entwicklung des Leidens mit einer hochgrad Striktur der Harnröhre in Verbindung stand.

Der Fall betraf einen schwächlichen, herabgek menen Mann von 59 J., der nie in einem heissen Kl gelebt hatte. Die Krankheit hatte fast den ganzen P ergriffen, der etwa 7″ lang war und an seiner dick Stelle 10″ Umfang hatte. Längs der Basis der Glans besonders am Frenulum, war die Hypertrophie am geprägtesten, die übrige Glans war unverändert. Die krankte Haut war verdickt und unbeweglich über darunter liegenden Theilen, dabei in massenhafte, d an einander stehende Papillen verwandelt, die stellen die Länge von $^1/_2$″ erreichten. Gegen die Wurzel Penis hin verlor sich die papillomatöse Struktur u zeigte sich das gewöhnliche, für Elephantiasis cha teristische Ansehen, aber es bestanden verschiedene nungen, aus denen Eiter und Harn austrat bei Druck Harnentleerung. Aus der Harnröhrenmündung floss nie Harn ab; durch sie konnte eine kleine Sonde $2^1/_2$″ eingeführt werden, dann traf man auf eine Strik über die man auf keine Weise hinwegkommen kon Das Scrotum war normal.

---

[1]) Sep.-Abdr. aus Arch. of Dermatology Vol. New York 1874. G. P. Putnam's Sons. 8. 8 pp. Für Uebersendung dankt bestens Wr.

us der Anamnese ergab sich, dass der Kr. im Alter J. an Tripper gelitten, später aber nie Störungen arnlassen bemerkt hatte, als erst in seinem 44. Le-re, wo nach Heben schwerer Lasten Blut aus rnröhre einige Tage lang abging. In den nächsten aten keine auffälligen Erscheinungen auf, dann schien an der rechten Seite des Penis ein Knoten, sich nach der Eröffnung desselben Eiter u. Harn Gleichzeitig war der Strahl aus der natürlichen rnmündung immer schwächer geworden und hörte f, als sich die Fistel gebildet hatte, durch welche er Harn entleert wurde. Allmälig begann der sich zu vergrössern, zu Zeiten langsam u. schmerz-nehmal aber auch rascher und schmerzhaft. Nach f von 3 J. machte die Vergrösserung keine Fort-e weiter, überhaupt blieb der Zustand ziemlich un-dert, nur schlossen sich mitunter Fisteln, während e aufbrachen.

Wahrscheinlich hatte es sich anfangs um eine mässige r gehandelt, die durch die Entzündung nach der tung zu Grunde liegenden Zerreissung noch enger ten war und endlich zur Abscessbildung und Harn-sation geführt hatte.

ter solchen Umständen konnte nur die Amputation sein und diese wurde etwa 1'' vor der Wurzel des ausgeführt, wobei die Urethra etwa $1/2$'' lang ge-and ihre Schleimhaut nach aussen befestigt wurde, eine Harnröhrenmündung entstand, in welche ein Finger eingeführt werden konnte. Der Verlauf jeder Beziehung günstig.

Die Untersuchung des amputirten Penis ergab, die Vergrösserung desselben durch Zunahme fibrösen Gewebes in den tiefern Lagen der Cutis war, wodurch eine dichte fibröse Masse ent-war, stellenweise aber bestand auch Hyper-der Papillen. Die Harnröhre war in der s Penis ganz geschlossen und es bestand ein Weg.

nimmt an, dass, wie an den Extremitäten wiederholtes Auftreten von Erysipelas und , hier durch die Verengerung der Harnröhre Störungen der Cirkulation und in Folge der-chronische Entzündung der Blut- und Lymph-e hervorgerufen wurde, welche schliesslich zur g der Elephant. führte.

wei Fälle von Elephant. des *Scrotum* theilt loyd mit (Dublin. Journ. LVIII. p. 224. r. Nr. 33.] Sept. 1874).

Ein 27jähr. muhamedanischer Indier kam wegen normen Scrotaltumor in Behandlung. Derselbe mit einer leichten Verdickung der Scrotalhäute be-und war in 15 J. zu einer solchen Ausdehnung achsen, dass er den Penis ganz versteckte und bis Knöcheln hinabhing, wenn der Mann aufrecht Das Wachsthum der Geschwulst war mit periodi-leichten Fiebersteigerungen verbunden gewesen, wöhnlich jeden Monat einmal auftraten und nur zer Dauer waren. Daneben bestand Elephant. Unterschenkel, aber in geringem Grade. Das All-befinden war gut, das Herz ganz gesund. Der estielte Tumor war 44'' breit, 54'' lang, an der che glatt; ungefähr in der Mitte der vordern Fläche sich eine zum Penis führende Oeffnung. Bei Ab-g des Tumor wurde zunächst der Stiel zusammen-irt, der Penis sammt beiden Hoden durch Schnitte legt, nach oben geschlagen und hierauf das ver-Präputium und der Scrotaltumor entfernt. Zur dung aller blutenden Gefässe waren ca. 40 Liga-nöthig, es erfolgte jedoch keine Nachblutung. Der und die Hoden wurden mit Carbolöl-Lappen be-deckt; die Hoden reichten anfangs wegen der Verlängerung der Samenstränge bis zu den Knien hinab, zogen sich aber bald zur normalen Höhe hinauf. — Das Gewicht des Tumor betrug nahezu 65 Pfd. [32.5 Kgrmm.] Ungefähr 7 W. später konnte Pat. wieder herumgehen, die Hoden hatten sich überhäutet.

II. Ein Mann von 26 J. litt seit 10 J. an derselben Krankheit. Seit 2 J. konnte er nicht mehr stehen wegen des Gewichtes und der Zerrung des kolossalen Tumor, der an seiner Basis zu ulceriren begonnen hatte und eine wässerige Flüssigkeit absonderte. Man entschloss sich auf dringendes Bitten des Pat., zu operiren, obgleich sein Kräftezustand nicht der beste war und er viel an Husten litt. Die Operation wurde in ganz ähnlicher Weise vorgenommen wie im vorigen Falle, nur dass hier der rechte Hode mit entfernt wurde, da er sich degenerirt zeigte. Das Gewicht des Tumor betrug 81 Pfd. [30.5 Kgrmm.] Auch hier erfolgte rasche Genesung und war der Erfolg vollkommen befriedigend.

Was die *Behandlung der Elephant. durch Unterbindung der zuführenden Arterie* anlangt, so lauten die Urtheile über die Nützlichkeit dieser Methode verschieden.

Nach F. Leisrink in Hamburg (Deutsche Ztschr. f. Chir. IV. p. 9. 1874) ist die Unterbindung der Cruralis zu diesem Zwecke zuerst von Carnochan 1851 gemacht, in Deutschland zuerst von Knorre in Hamburg, dann von Hueter, Fischer u. A. ausgeführt, von G. Simon (Chirurgie der Nieren I. p. 21) aber entschieden verworfen worden. Dieses letztere Urtheil findet L. zu hart und theilt einen Fall mit, wo er selbst die Operation mit gutem Erfolg ausführte.

Eine Frau von 51 J. litt an ausgebildeter Eleph. des rechten Beines; das Uebel war mit einer so ausserordentlich starken Absonderung einer lymphähnlichen Flüssigkeit verbunden, dass Pat. sehr erschöpft war u. dringend eine Operation verlangte. Es wurde deshalb die Cruralis an der gewöhnlichen Stelle unterbunden, wobei sich die seltsame Erscheinung darbot, dass auch aus der Operationswunde vom Momente des Hautschnittes an ausserordentlich reichliche Lymphe hervorquoll und das Operationsfeld fortwährend überschwemmte. Nach der Operation nahm der Umfang des kranken Beines ab, die Lymphabsonderung hörte auf und das Allgemeinbefinden hob sich zusehends.

Geo. Fischer (Virch. Arch. XLVI. p. 328. 1869) giebt eine Zusammenstellung von 21 Fällen von Elephant., bei denen die Unterbindung der zuführenden Hauptarterie gemacht wurde. Unter denselben sind 11 Heilungen aufgeführt, 7 dieser Kr. wurden jedoch nur bis einige Wochen nach der Operation beobachtet, diese Fälle können also statistisch nicht verwerthet werden, eben so wenig wie der Fall von Leisrink, da erfahrungsgemäss fast stets nach einigen Monaten, oft sogar erst nach Jahren, Recidive auftreten. Es bleiben von den Fischer'schen Fällen mithin nur 4 Heilungen, dagegen 2 Besserungen und 7 Misserfolge.

Auch die Fälle von Bryk (s. o.) beweisen übereinstimmend, dass der Nutzen der Unterbindung nur ein palliativer ist und Recidive fast nie ausbleiben.

Einen weiteren Beleg dafür giebt die Notiz von Dr. A. Tartivel über einen Fall von Eleph., bei dem die Femor. unterbunden worden war; der Fall

ist in der Gaz. des hôp. von 1864 beschrieben und als geheilt aufgeführt. T. constatirt jedoch (L'Union 42. p. 554. 1874), dass auch hier ein Recidiv eintrat und der Zustand des Pat. jetzt schlimmer ist, als zuvor.

Uebrigens gehört es zu den nicht seltenen Vorkommnissen, dass die Femoralis bei Eleph. bis weit über die kranke Partie hinauf degenerirt ist, ihre Wände verdickt und weicher sind und in Folge dessen die Ligatur durchschneidet und gefährliche Blutungen eintreten; oft reicht diese Entartung der Gefässwand bis zur Il. comm. hinauf, wovon Ref. selbst ein abschreckendes Beispiel in Leipzig gesehen. Ueber die Literatur dieser Operation siehe die oben citirte Arbeit von Leisrink.

Prof. Wernher giebt (a. a. O.) in Bezug auf die Therapie der Elephant. gleichfalls eine Tabelle über die Resultate der Unterbindung der grossen Arterien, bes. der Femoralis. Diese Tabelle umfasst 32 Fälle und bestätigt die oben angeführten Urtheile über diese Operation, d. h. sie mahnt entschieden von ihr ab. Dagegen empfiehlt W. an Stelle der Unterbindung die *mechanische Compression* mit Instrumenten oder mit dem Finger. Er theilt 4 eigene und einige fremde Beobachtungen von Dufour, Vanzetti, Pockle und Hill mit, wo diese Behandlungsweise von ausgezeichnetem Erfolge begleitet war.

Auch die Statistik der *Exstirpation* der oft enormen elephantiasistischen Scrotalgeschwülste (s. oben) ist nach W. lange nicht so günstig, als man gewöhnlich annimmt; er zählt aus der Literatur eine grosse Reihe von Fällen auf, wo die Pat. während der Operation oder kurz darauf starben, und zwar an tödtlichen Blutungen aus den oft ganz enorm erweiterten Venen der Geschwulst (man fand dieselben manchmal von dem Caliber der Cava). W. empfiehlt deshalb statt der totalen Exstirpation partielle Excisionen und Scarifikationen [welche jedoch in Bezug auf die Gefahr der Blutung ebenfalls nicht gleichgültig sein dürften].

Ueber *Fibroma molluscum* giebt Dr. H. Fremmert eine längere Abhandlung (St. Petersb. med. Ztschr. III. 3. p. 197. 1872), die sich ebenfalls eng an die Virchow'schen Ansichten anschliesst. Er erörtert erst sehr ausführlich die Geschichte des Namens und sucht den Begriff des Moll. genau zu präcisiren. Er bekämpft die von Engländern gebrauchte Bezeichnung Moll. fibrosum, indem er Virchow's Gründe dagegen anführt: Molluscum sei ein Adjectivum und könne daher nicht in Verbindung mit einem andern Adject. substantivisch gebraucht werden. Auch in Bezug auf das Wesen des Fibr. moll. adoptirt Fr. die Definition Virchow's, nach welcher dasselbe zu den Hyperplasien des subcutanen Bindegewebes zu rechnen ist, nicht, wie Rindfleisch will, zu den vom Papillarkörper ausgehenden Geschwülsten. Die Geschwülste selbst bestehen aus „zellenreichem, in voller Wucherung begriffenem Granulationsgewebe" (Virchow) oder aus Rund- u. Spindelzellengewebe (Rindfl[illegible] sie sind meist wenig gefäss-, aber stets [illegible] reich, was auf einen ödematösen Zustand [illegible] zu beziehen sein soll (Rindfleisch). Da[illegible] gewebe zeigt nach Virchow eine areol[illegible] lappige Anordnung.

Ueber die Aetiologie des Moll. ist nichts [illegible] bekannt; lokale Reize der Haut werden oft [illegible] digt, lassen sich aber nicht immer nachweis[illegible] sichtlich des Vorkommens ist grössere Häufi[illegible] frühen und mittleren Lebensalter zu er[illegible] Langgaard, Hargrave, Nélaton [illegible] wollen es sogar angeboren beobachtet ha[illegible] scheint bei beiden Geschlechtern gleich oft [illegible] allen Nationen vorzukommen. In Bezug auf Sy[illegible] und Verlauf, Prognose und Diagnose bringt [illegible] das allgemein Bekannte (siehe die Kranke[illegible] ten).

Die von Fr. beigegebenen Beobachtung[illegible] eine 76 J. alte Frau und einen 38jähr. Mann.

Die erstere zeigte ausserordentlich zahlre[illegible] die ganze Körperoberfläche verbreitete, runde Ge[illegible] am dichtesten stehend am Rumpf, an den Arm[illegible] Gesicht. Die Haut war überall verschiebbar [illegible] über den Geschwülsten normal gefärbt; letzte[illegible] meistens die Grösse von Senfkörnern bis Erbse[illegible] die von Haseinüssen und waren nicht schmerzh[illegible] Krankheit soll seit dem 10. Lebensjahre sich e[illegible] anfangs äusserst langsame, in den letzten Decen[illegible] gar keine Fortschritte mehr gemacht haben; 2 Sc[illegible] der Pat. sollen auch an Hauttumoren gelitten ha[illegible]

Es wurden einige kleine Geschwülste behu[illegible] suchung mit der Scheere abgetragen; dieselbe[illegible] eine blassrothe, saftige Schnittfläche; sie war[illegible] arm, bestanden durchgängig aus faserigem Bind[illegible] und liessen bei schwacher Vergrösserung die gr[illegible] artige Anordnung der Faserzüge erkennen, in d[illegible] schen sich wieder feinere Fäden verästelten.

Im 2. Fall war der Körper des Pat., bes. [illegible] Arme, von hirsekorn- bis erbsen- oder bohnengr[illegible] moren der Haut übersät; ausserdem fanden sich [illegible] 2 grössere rechts und links von der Lendenw[illegible] diese hatten ganz das Aussehen von weiblichen [illegible] ihr Umfang betrug 30 Ctmtr. Die Haut über d[illegible] ren war normal gefärbt, über einigen sogar ver[illegible] Die Geschwülste selbst waren überall bewegl[illegible] prall elastisch anzufühlen u. nicht schmerzhaft, [illegible] seit der frühesten Kindheit, einige jedoch erst in [illegible] ten Zeit entstanden sein.

Es wurde auch hier ein Tumor excidirt u[illegible] sucht. Derselbe bestand ganz aus faserigem Bind[illegible] sass im subcutanen Zellgewebe u. zeigte auch sonst [illegible] skopisch dieselben Charaktere wie die vorigen.

Beide Fälle sind durch gute Abbildungen ver[illegible] licht.

Hieran reihen sich 2 *Fälle von Molluscu[illegible] sum* (Fibroma moll., Virchow) von Dr. [illegible] Duckworth (St. Barthol. Hosp. Reports [illegible] p. 113. 1873).

1) Eine 35jähr. brünette Dame, Mutter von [illegible] den Kindern, hatte vor ungefähr 25 J. an versch[illegible] Körperstellen kleine Geschwülste bekommen, di[illegible] letzten 5 J. an Zahl und Grösse zugenommen ha[illegible] grössten davon, wie Haseinüsse, fanden sich in de[illegible] kehlen; ausserdem sassen die Geschwülste am Ha[illegible] den Handrücken, theils gestielt, theils breit aufs[illegible] noch andere lagen unter der Haut u. schimmerten [illegible] durch. Die Mehrzahl derselben war blassroth, [illegible] los. Alle bisherige Behandlung war erfolglos gebli[illegible]

Ein kräftiger Mann von 35 J. mit brauner Haut-
te 2 kleine fibröse Geschwülste auf der Stirn und
haseinussgrosse an der rechten Seite des Kinnes;
fanden sich über den ganzen Körper zerstreut
ge fibröser Gewächse, deren Grösse zwischen der
eine und eines Senfkorns schwankte. Dieselben
le weich, breit aufsitzend oder gestielt oder sub-
bre Farbe war dunkler als die der umgebenden
f der Spitze einzelner derselben sah man kleinere
ssere schwarze Flecke, aus denen sich schwum-
asse ausdrücken liess. Auf Rücken, Schultern
n des Pat. befanden sich Pigmentflecke der Haut.
wicklung dieser Geschwülste begann, als der Pat.
alt war; manchmal juckten und schmerzten sie
Kein anderes Glied der Familie hat eine ähnliche
on.

glaubt, dass diese Geschwülste verschiedene
gische Struktur darbieten können, je nachdem
ch entstanden und noch in der Entwickelung
n oder schon älter sind; je nachdem mehr
rfollikel oder die Talgdrüsen an ihrer Bildung
gt waren.

in Weingeist gehärtetes Präparat von Fall 2
nter dem Mikroskop die Epidermis normal
tlicher Pigmentschicht; eng daran schliesst
n dichtes Netzwerk von kernhaltigem Binde-
e, welches in der That den grössten Theil der
wulst zu bilden scheint. An einigen Stellen
Spalträume sichtbar, die kleine, angehäufte,
Körper enthalten; auch Durchschnitte von
ässen u. wahrscheinlichen Ausführungsgängen
weissdrüsen sind zu sehen. Die Zellen in den
umen (loculi) erscheinen geschwänzt; Haare
lgdrüsen sind nirgends zu finden.

enthümliche *Fälle von Molluscum fibros.*
tete ferner Dr. John Murray (Med. Chir.
st. LVI. p. 235. 1873) bei 3 Kindern. Die-
waren Geschwister und stammten von Eltern,
e mit einander verwandt (Geschwisterkinder),
ber gesund waren.

as älteste Kind, ein 7 J. altes Mädchen, war taub,
aber wohlgebildet und intelligent. Bei ihr war die
und das subcutane Bindegewebe, das Periost, das
leisch und die Endglieder der Finger und Zehen der
er Krankheit. Zuerst war dieselbe am Zahnfleisch
ht worden, als das Kind Zähne bekam; als es 2 J.
r, trat die Affektion an den Fingern, am Hals und
Nase auf, im 6. J. auch auf dem behaarten Kopfe.
J. wurde das hypertrophische Zahnfleisch theilweise
Operation entfernt; 2 J. später wurde ein Tumor
behaarten Kopf exstirpirt.

Murray fand auf der Stirn 4 erbsen- bis datteigrosse
ren, die an 2 Stellen bis auf den behaarten Kopf
ichten; sie waren von normaler Haut bedeckt und
ser beweglich, glatt, fest und elastisch anzufühlen
chmerzlos; das Periost unter zweien davon schien
verdickt. An der untern Fläche des Kinnes und an
ken Wange fanden sich 2 ähnliche Tumoren von
bis Haseinussgrösse, in der Furche zwischen Na-
und Backe sassen beiderseits warzenförmige Ex-
ren. Das Zahnfleisch war allenthalben hyper-
rt und verdeckte die Zähne fast vollständig. Es
papillare oder polypöse Wucherungen, an andern
mehr fungöse Massen, war aber normal gefärbt,
nd fibrös; sonst erschien die Mundhöhle normal.
an den Ohren, besonders am vordern Rande der
ussen gegen 12 solche Geschwülste; am Hinterkopf,
Nähe der Narben von den excidirten, fanden sich 2 Geschwülste von Gestalt u. Grösse derer auf der Stirn. Aehnliche Geschwülste waren auch am Nacken, auf dem Rücken, auf den Clunes, den Schenkeln u. an den Armen; auf der Tibia schienen einige im Periost zu sitzen (?). Die Haut zwischen den Geschwülsten war stellenweise ekchymosirt. An den Fingern erschienen, mit Ausnahme des linken Zeigefingers, sämmtliche Nageiglieder enorm hypertrophirt, so dass sie wie grosse Knöpfe an den Fingern sassen; die Nägel selbst waren entsprechend vergrössert und mit queren Furchen durchzogen; durch das Gefühl überzeugte man sich jedoch, dass diese Hypertrophie sich nur auf die Weichtheile, nicht auf die knöcherne Phalanx erstreckte. Ebenso wie die Finger waren auch die 3. u. 4. Zehen beider Füsse beschaffen. Uebrigens zeigte die ganze Affektion eine gewisse Symmetrie, wie diess am deutlichsten an den Fingern und Zehen hervortrat. Der linke Zeigefinger war gar nicht, der rechte am wenigsten von allen andern Fingern afficirt. — Im Ohr konnte kein Grund für die Taubheit entdeckt werden; die Stimme war normal. Im weitern Verlauf traten mehrmals mässige Fieberbewegungen auf, während welcher ein Wachsen der Geschwülste und Entwickelung einiger neuer beobachtet wurde.

Es wurde ein haseinussgrosser Tumor am Ohr exstirpirt u. mikroskopisch untersucht. Dabei zeigte sich die bedeckende Haut vollkommen normal, darunter aber und eng mit ihr zusammenhängend eine Neubildung von festerer Consistenz und faseriger Struktur. Die Hauptmasse der Geschwulst bestand aus einem unregelmässigen, von einer homogenen, gleichmässig gefärbten Substanz gebildeten Netzwerke, in dessen Maschen zahlreiche kleine runde und Spindelzellen eingebettet waren; einzelne Theile der Geschwulst hatten grosse Aehnlichkeit mit Faserknorpelgewebe. [Nach Virchow müsste man diesen Fall also eigentlich als Enchondroma molluscum bezeichnen. Ref.]

Der $3^3/_4$ J. alte Bruder war in ganz ähnlicher Weise befallen; das Zahnfleisch begann zu wuchern, als er 3 Mon. alt war, die Haut wurde 6 Mon. später ergriffen. — Das Zahnfleisch erschien auch bei der Untersuchung noch stärker, die Finger dagegen waren nicht in der eigenthümlichen Weise afficirt, wie bei der ältern Schwester; die Nase zeigte eine knollige Anschwellung und Röthung der Spitze, wie bei der sogen. Schnapsnase.

Die jüngste Schwester, 2 J. alt, war in Bezug auf das Zahnfleisch ganz so wie die beiden ältern Geschwister, in Bezug auf die Haut aber weit geringer befallen als jene. Hier fanden sich weniger, kleinere und nur in der Haut sitzende, keine subcutanen Geschwülste, auch fehlten dieselben an den Fingern.

Das Allgemeinbefinden und die Intelligenz ist bei allen 3 Kindern ausgezeichnet, die Entwicklung der Geschwülste geht sehr langsam und ohne Schmerzen vor sich. Die Behandlung mit Jodkalium blieb erfolglos. Murray glaubt, dass diese Fälle zu der Kategorie des Molluscum fibrosum (Fibr. moll., Virchow) zu rechnen seien, obgleich die Betheiligung des Zahnfleisches dabei in dieser Weise noch nie beobachtet worden ist. Bemerkenswerth ist, dass die Mutter noch ein Kind geboren hat, welches zur Zeit der Mittheilung von solchen Erscheinungen, wie die ältern Geschwister sie darboten, frei war, dagegen zahlreiche Naevi materni im Gesicht und auf dem behaarten Kopfe hatte.

Ref. erinnert sich hierbei eines Falles von Fibroma moll., den er bei der Versammlung osterlän-

discher Aerzte in Greiz im Aug. 1873 zu sehen Gelegenheit hatte.

Pat., ein kleiner, ziemlich gut genährter Mann in den mittleren Jahren, erschien am ganzen Körper buchstäblich übersäet mit weichen Geschwülsten, so dass kein Zoll Haut zu finden war, auf dem nicht dergleichen gesessen hätten. Die grössten derselben hatten den Umfang einer Haselnuss bis einer Pflaume, die meisten waren kleiner; die grössern waren gestielt, herabhängend, weich, die kleinern breiter aufsitzend und etwas härter. Einzelne zeigten an der Oberfläche variköse Venen und hatten dadurch ein livides Aussehen, über den meisten war jedoch die Haut normal gefärbt. Oeffnungen, aus denen sich ein Sekret hätte ausdrücken lassen, fanden sich, soviel mir erinnerlich, an den Geschwülsten nicht vor.

Die Geschwülste hatten sich in einer Reihe von Jahren entwickelt und wuchsen auch jetzt noch an Zahl und Grösse, aber sehr langsam; sie machten keine Schmerzen und störten das Allgemeinbefinden kaum.

Nicht ganz klar ist der Fall von Moll. fibros., den Dr. C. Juler mittheilt (The Clinic V. 16; Oct. 1873).

Ein Neger von 43 J., sonst immer gesund, nie syphilitisch, hatte in seinem 10. J. zuerst am Ohre, angeblich in einer Abscessnarbe, eine kleine Geschwulst bekommen, später entwickelten sich am ganzen Körper ähnliche, meist gestielte Hautgewächse. Ihre Grösse variirte zwischen der eines Corianderkornes und der eines Pflaes von mehreren Zollen Durchmesser; ihre Gestalt [von Vf. sehr phantastisch geschildert] war sehr mannigfaltig; sie erschienen lichter gefärbt, als die übrige Haut, und standen einzeln oder gruppirt, an einzelnen Stellen auch confluirend. Auf der linken Seite des Gesichts war ein solcher Tumor 2mal exstirpirt worden, und an der betr. Stelle hatte sich die Haut mit leprösen Schuppen bedeckt. Die Geschwülste verursachten für gewöhnlich keine Schmerzen, doch bestand sehr lästiges Hautjucken, besonders in der Wärme. Die Oberfläche der Geschwülste war theils glatt und glänzend, prall anzufühlen, theils unregelmässig, runzlich; einige erschienen im Centrum atrophirt, während an der Peripherie weitere Entwicklung stattgefunden hatte; einige von den grösseren entleerten bei Druck einen geiblichen, eiweissartigen Saft.

Neben diesen molluscumartigen Geschwülsten, deren 16 gezählt wurden, zeigten sich noch andere am ganzen Körper zerstreut, mehr das Aussehen von Keloiden darbietend. So war am rechten Schenkel in der Narbe eines früheren Hundebisses ein 1'' langer, $^1/_2$'' breiter Tumor entstanden, ferner war die ganze linke Brustseite längs des Sternum mit unzähligen gelappten Hervorragungen wie mit einem Schilde bedeckt; dazwischen befanden sich strangförmige, harte Erhabenheiten neben gerunzelten und vertieften Hautstellen; ebenso hatten die Tumoren auf den Hinterbacken und Oberschenkeln das Aussehen von Keloiden. Die mikroskopische Struktur dieser Geschwülste soll jedoch ganz wie bei Elephantiasis [Graecorum?] gewesen sein.

Eine jener Mischformen von Elephant. und Fibroma molluscum, von denen Eingangs die Rede war, stellt der Fall dar, den Virchow als Titelkupfer seiner Geschwulstlehre vorangestellt hat. Die Kr. zeigt an den Unterschenkeln, besonders dem linken, deutlich die Symptome der Elephant. Arabum, am ganzen Körper aber sieht man unzählige kleinere und grössere fibröse Geschwülste der Haut aufsitzen; ausserdem hängt von der linken Hüfte und der Gegend des linken Schambeins eine enorme sackartige Geschwulst herab, die bi Knie herunterreicht.

Durch diese letztere Erscheinung bil Fall gewissermaassen einen Uebergang genden merkwürdigen Gruppe von Fällen, einander so viel Aehnlichkeit, den ander lichen gegenüber aber so viel Eigenthüm ten, dass sie fast eine besondere Krankheit zustellen scheinen, weshalb sie auch v Autoren mit besondern Namen belegt wo Valentin Mott machte zuerst auf di thümliche Form von Molluscum aufmerks schrieb unter dem Namen *Pachyderm* solche Fälle (Med.-chir. Soc. Transac Wilson nannte diese Form *Dermatolyn* dings hat Dr. Danzel in Hamburg ein Fall beobachtet und veröffentlicht (Deut f. Chir. II. 1. p. 95. 1872) unter Hin Mott'schen Fälle, von denen er den testen seiner eigenen Mittheilung voransc referiren beide Fälle nach D.'s Beschre Abbildung.

Der Fall von Mott betraf ein kräftiges La das zu M. kam, um sich von einer Geschwu zu lassen, die sie von Kindheit an hatte, und langsam gewachsen war, aber nie Schmerzen hatte.

„Die Geschwulst war von dunkelbrauner farbe, elastisch anzufühlen, wie eine colla oder Placenta. Sie hing in schönen, ja mal ten, wie ein grosser Kragen von der linken Hi den Nacken, die linke Schulter und Brust herab, lagen 5 solcher Falten über einander, die kle die längsten und breitesten unten; der unte reichte ungefähr bis zum Nabel herab."

Die Geschwulst wurde ohne grosse Sch mit dem Messer exstirpirt; die Wunde heilte und ein Recidiv trat nicht ein (bis nach 5 Ja Geschwulst wog 9 Pfd. und bestand nach der Untersuchung in einer reinen Hypertrophie d des subcutanen Zellgewebes. Die andern 4 Mott sind diesem durchaus analog.

Danzel's Kr., ein Mädchen von 22 J., k um sich von einem Gewächs befreien zu las von Jugend auf trug und das ihr durch stete lästig wurde. Die Untersuchung ergab eine penförmige Geschwulst, die in malerischen Fa Kragen von der rechten Seite des Halses und Schulter auf die Brust bis zwischen die Ma hing. Die Geschwulst war 30 Ctmtr. lang, Haut über derselben dunkler gefärbt, als die Haut. D. exstirpirte die Geschwulst ohne g die Wunde heilte gut, ein Recidiv trat nicht e

Die von Dr. Martini ausgeführte m sche Untersuchung ergab, dass die Gesc einfach hypertrophirter, sonst normaler stand.

Hieran reiht sich die Mittheilung von Pollock (Med.-chir. Transact. LVI. 1873), eine 33 J. alte Frau betreffend, ihrer frühesten Kindheit mit Geschwülste war, die nur sehr allmälig an Grösse zu hatten.

P. fand an Hinterhaupt und Nacken ei taschenförmige Geschwulst von der Grösse ein vorn hingen von der rechten Hals- und Bru

aschenförmige, schlaffe Hautfalten bis zum Nabel
unsserdem sassen über den ganzen Körper zer-
a. 100 erbsen- bis wallnussgrosse Geschwülste auf
der Haut. Alle waren schmerzlos, weich und be-
, die Haut über denselben etwas dunkler. Die
Oberfläche erschien mit erweiterten Talgfollikeln
, welche ein übelriechendes Sekret lieferten. Von
inneren waren einige gestielt, andere sassen breit
Die Frau hatte 2 Kinder gehabt, die beide gesund

on einer Operation der grossen Geschwulst wurde
eilen abgesehen wegen des ungünstigen Ernährungs-
des der Frau und weil eine kleine Wunde, die beim
nneiden einer kleinen, zur Untersuchung bestimm-
Geschwulst gemacht worden war, sehr schlecht und
m heilte. Die mikroskopische Untersuchung er-
dieselbe als echte Hypertrophie des Bindegewebes
ormalen Haut mit reichlicher Zellenbildung. Die
mis und das Rete Malp. waren normal; unmittelbar
er fand sich eine Lage von weiligem, wohl charak-
tem Bindegewebe, untermischt mit einzelnen kleinen
n von gelbem, elastischem Gewebe; weiter nach
entrum der Geschwulst spaltete sich das Binde-
, das die Hauptmasse bildete, in einzelne weilige
n von verschiedener Dicke; zwischen diesen Strei-
nd sich eine reichliche Masse von kleinen runden
walen Zellen an dichten, grössern oder kleineren
n gruppirt; Blutgefässe waren, besonders im Cen-
der Geschwulst, zahlreich, ihre Wände verdickt.
Einige Zeit später wurde auch die grosse Geschwulst
r Brust exstirpirt, indem die Basis durch eine dop-
Ligatur nach 2 Seiten hin unterbunden und dann
chnitten wurde. Die Wunde heilte gut; die Masse
ih 2½ Pfd.]
ähnliche in der Literatur erwähnte Fälle führt
beobachtungen von Towne u. Henry G. Wright
I. sah bei einem 18 J. alten Manne eine meinuen-
Geschwulst am Hinterkopf und unzählige kleinere
ren Körper; ein Wachsmodell von diesem Fall
Guy's Hospital aufbewahrt. — Wright beobach-
ine der von Pollock beschriebenen ganz ähnliche
kung bei einer 34jähr. Frau (Transact. of the Path.
of London. Vol. XVI.).
er 1. der 3 Fälle, welche, wie wir schon oben
hat haben, unter den von Bryk (a. a. O.) be-
ebenen Fällen hierher gehören (I. XI. XII.), be-
einen 24 J. alten Schneider, bei welchem sich
fähr im 4. Lebensjahre kleine Gewächse ent-
elt hatten, zuerst an Stirn und Brust, später am
n Körper zerstreut.
Von diesen Geschwülsten erreichte die eine, auf der
n Brust, eine beträchtliche Grösse, so dass sie zur
der Aufnahme eine beutelartige, bis zur Nabelhöhe
hängende Hautmasse bildete. Dieselbe sass mit
r Basis längs der 3. Rippe auf, hatte ein schmutzig
Colorit und war mit kirschgrossen, blassröthlichen
n besetzt. Die Haut war derb elastisch, mit erwei-
Venen reichlich durchzogen und mit kleienartigen
ppen bedeckt; von einer Brustwarze war auf dieser
nichts zu sehen. Pat. gab an, dass die Geschwulst
und wann unter leichten Fiebererscheinungen bedeu-
anschwoll und dann sehr schmerzhaft wurde. Ausser
grösseren waren an Stamm und Extremitäten zahl-
kleinere Gewächse vorhanden. Uebrigens war
er Geschwulstseite ein Defekt der 3. und 4. Rippe
es Pect. maj. zu bemerken. Die grosse Geschwulst
r Brust wurde mit der galvanokaustischen Schlinge
tragen, und zwar mit gutem Erfolg.
Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst er-
hypertrophische Papillen mit bräunlich gefärbter, ver-
mässig dünner Malpighi'scher Schicht, im Uebrigen
s eigentlich Charakteristisches.

Bryk erinnert hierbei an 2 ähnliche Beobachtungen von Nélaton (Gaz. des Hôp. 17 u. 18. 1865) u. Hecker (Die Elephant. oder Lepra Arab.“ Lahr 1858. p. 6.)

Fall XI., einen 70jähr. Mann mit sehr zahlreichen kleinen, über den ganzen Körper zerstreuten kleinen Molluscum-Geschwülsten betreffend, ist dadurch besonders merkwürdig, dass eine Degeneration zu einer malignen, *krebsigen Neubildung* vorzuliegen schien. In der linken Nasolabialfalte waren nämlich einige jener fibromatösen Knoten zu einem weitergreifenden, mit harten Rändern und Grund versehenen Geschwür zerfallen, das eine bräunliche Jauche absonderte. Die übrigen Knoten hatten theils das Ansehen von Warzen, theils das von Fibromen. In Fall XII. bestanden am Nacken und Rücken bei einer Frau seit der Kindheit mehrere, meist bohnengrosse, weiche Geschwülste, von denen sich eine im Nacken befindliche zu ansehnlicher Grösse (24 Ctmtr. Umfang) entwickelt hatte.

Ferner theilt Dr. Tilbury Fox 2 Fälle unter dem Titel Elephant. Arab. mit (Transact. of clin. Soc. VI. p. 160. 1873), die Dr. Fritsche aus Czenstochau (Polen) beobachtet hat; der 2. dieser Fälle gehört sicher, der 1. vielleicht hierher.

Der erste Fall ist wohl einzig in seiner Art, betrifft einen 26jähr., sonst ganz gesunden und kräftigen Mann, den F. auf Madeira zufällig sah, wo er sich durch Betteln auf sein Gebrechen ernährte.

Die ganze rechte Seite des Gesichts schien ein leerer herunterhängender Sack, dessen Länge vom untern Rand des Unterkiefers an nach 2½" engl. betrug. Das äussere Ansehen der Haut auf dieser Seite war ganz wie das auf der gesunden. Der rechte Nasenflügel war sehr verdickt, verlängert und herabhängend; die Oeffnung des rechten Auges war in derselben Höhe mit der Nasenöffnung; wenn man das verdickte und verlängerte obere Augenlid aufhob, sah man den atrophirten Bulbus an dem stark verlängerten und verdünnten Sehnerven wie einen Apfel an seinem Stiele zur Augenhöhle hervorhängen. Das linke Auge war durchaus normal. Auch die Helix des rechten Ohres war verlängert und hing herab, ebenso der rechte Mundwinkel; Essen und Sprechen war dadurch sehr erschwert. Sogar die rechte Zungenhälfte schien an diesem Process betheiligt; sie war in allen Dimensionen vergrössert, die Papillen hypertrophirt. Die Affektion soll seit der Kindheit bestehen, Erysipel und sonstige Hautkrankheiten sind nicht vorhergegangen. (Eine Abbildung zu diesem Fall, auf die im Text mehrmals verwiesen wird, ist übrigens nicht beigedruckt.)

Der 2., mit einer sehr guten Abbildung versehene, Fall betraf ein polnisches Bauernmädchen von 25 J., das im Mai 1872 ins Hospital nach Czenstochau kam. Die Affektion bestand seit dem 8. Lebensjahre; damals bemerkte man zuerst eine kleine Geschwulst am Kinn und eine ebensolche über der rechten Clavicula; beide hatten ganz das Ansehen von Fibroma molluscum. Beide Geschwülste begannen zu wachsen und erreichten bald eine solche Ausdehnung, dass sie die Pat. beim Arbeiten sehr hinderten.

Vom Winkel des rechten Unterkiefers hingen 10 bis 11 Hautfalten wie Säcke auf die Schulter herab; die Haut dieser Falten war dicker als normal und die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen auf derselben so erweitert, dass sie deutlich sichtbar waren. Ausserdem hing eine grosse Hautfalte von der rechten Clavicula gegend über die ganze rechte Brust herab, und zwar so beweglich, dass man sie wie einen Kragen über die Schulter zurück-

schlagen konnte. Die Geschwulst war 8, ihre frei herabhängende Spitze 4" breit, ihre Länge betrug 10½". Auch hier war die Haut dicker als am übrigen Körper. Sonst fanden sich noch vereinzelte kleine Geschwülste am übrigen Körper, von Haselnuss- bis Wallnussgrösse. Die grosse Geschwulst auf der Brust wurde ohne Schwierigkeiten mit dem Messer exstirpirt; die Wunde heilte in 6 Wochen. Unter dem Mikroskop stellte sich diese Geschwulst nach Dr. Bredowski in Warschau als aus lockerem Zellgewebe bestehend dar.

Alle diese Fälle haben ausser der überraschenden Aehnlichkeit in der äussern Erscheinung, die ganz besonders deutlich aus den ihnen sämmtlich beigegebenen Abbildungen hervorgeht, noch das Gemeinsame, dass sie 1) fast alle bei Frauen, und zwar bei jugendlichen, vorkamen u. ihre Entwicklung bis auf die früheste Kindheit zurückgeführt werden konnte; 2) dass die grössern Geschwülste fast stets am Hals und der Brust ihren Sitz hatten; 3) dass sie gutartig, leicht operirbar waren und nicht recidivirten.

Eng verwandt mit den vorigen, wenn nicht ganz dahin gehörig, scheint mir auch der unter dem Titel „*Lipoma molluscum*" von Dr. Lingen beschriebene Fall (St. Petersb. med. Ztschr. IV. 2. p. 216. 1873—74).

Hier hing eine 3fach gelappte Geschwulst von der Volarfläche des linken Armes herab; dieselbe erstreckte sich von der Achselhöhle bis zum Handgelenk; die Haut daselbst war unverändert, glatt und normal gefärbt, beutelförmig herabhängend, an den abhängigen Theilen ödematös. Die Dorsalfläche dieses Arms erschien runder und von einem dicken Fettpolster bedeckt, was L. bewog, den angeführten Namen für diese Geschwulst zu wählen. Eine Operation wurde nicht vorgenommen, eben so wenig eine mikroskopische Untersuchung. Die Geschwulst war in ca. 1½ J. entstanden ohne Schmerzen und allgemeine Erscheinungen. Pat. ging wieder nach Hause, ohne dass irgend etwas daran gethan worden war.

Das Capitel über das sogenannte *Molluscum contagiosum*, zu dem wir jetzt kommen, gehört wieder zu den dunkelsten in dem Gebiete der Hautkrankheiten.

Durch Verstopfung, Erweiterung und Hypertrophie der Talgfollikel entsteht zuweilen eine Affektion, die sich äusserlich von der oben beschriebenen multiplen Form des Fibroma mollusc. kaum, oft gar nicht unterscheiden lässt; sie besteht aus denselben weichen multiplen Geschwülsten von verschiedener Grösse, die hier aber am häufigsten im Gesicht oder in dessen Nähe sitzen und die bei genauerer Untersuchung eine Oeffnung an ihrer Oberfläche zeigen, aus der sich eine sebumartige Masse ausdrücken lässt. Man nannte diese Form deshalb *Moll. sebaceum;* Bateman aber beobachtete zuerst, dass sie contagiös sei und beschrieb sie deshalb unter dem Namen Moll. contagiosum. Virchow dagegen, seinem Princip in der Terminologie treu, nannte das Moll. sebac. „*Atheroma molluscum*" und unterschied davon wieder die contagiöse Form, die er „*Epithelioma molluscum*" nannte. Wir kommen auf die Contagiosität noch weiter zu sprechen; zunächst mögen einige casuistische Beiträge hier Erwähnung finden.

Dr. Dyce Duckworth hat sich eingehend mit der fraglichen Affektion beschäftigt und [illegible] res darüber veröffentlicht (St. Barthol. Hosp. [illegible] IV. p. 211. 1868 und VIII. p. 61. 1872. [illegible] act. of the clin. Soc. V. p. 205. 1872). [illegible] übrigens oft ziemlich mangelhaften Beobach[illegible] sind folgende.

1) Ein Mädchen von 9 J., welches wegen Hy[illegible] cysten der Leber in das Krankenhaus gekomm[illegible] zeigte eine Anzahl Mollusca, die um den Mund her[illegible] in der Claviculargegend sassen. Gegen die letzte[illegible] nichts gethan, da einige derselben von selbst vertr[illegible] und abfielen. Nach 6 Mon. kam Pat. wegen ihres [illegible] leidens von Neuem in Behandlung; einige der [illegible] waren geblieben und aus einem derselben konnte [illegible] charakteristische weisse, breiige Masse ausdrück[illegible] Geschwülste wurden abgeschnitten und die Fl[illegible] Arg. nitr. geätzt.

Die Mutter des Mädchens gab an, dass in d[illegible] Hause zuerst ein Kind von 1 J. dieselbe Affektio[illegible] men habe; 2 bis 3 Geschwister dieses Kinde[illegible] Reihe nach daran und zu derselben Zeit wurde [illegible] Kind mit afficirt; von diesem bekam es wie[illegible] schwister von 9 Mon. und zuletzt noch eins von [illegible]

2) Ein Kind von 3 J. wurde von der Mutter [illegible] gen, einer Israelitin, zu D. gebracht mit einem [illegible] in der linken Infraclavicular-Gegend, ausserde[illegible] ein kleiner Tumor auf dem linken untern Au[illegible] deckt; die Kinder beider Familien hatten mit [illegible] gespielt. Beim Versuch, die Geschwulst auf d[illegible] auszudrücken, platzte die dünne Haut darüber [illegible] ganze Inhalt entleerte sich auf einmal; der Tu[illegible] dadurch faktisch enucleirt wurden. Sechs Monat[illegible] sah D. dasselbe Kind wieder und fand eine kl[illegible] schwulst unter dem Kinn und eine grössere ge[illegible] Nacken, die frühere war verschwunden.

3) Ein Kind von 4½ J., das in demselben H[illegible] den vorigen wohnte, hatte seit ca. 1 J. zahlre[illegible] lusca am Kinn und Nacken; es war ein Ge[illegible] vorigen.

4) Der 4jähr. Bruder des in Fall 1. erwähn[illegible] ehens wurde D. vorgestellt mit einem Moll. auf d[illegible] lippe, das seit ½ J. bestand.

Diese Fälle, meint D., sprechen entschi[illegible] die Contagiosität der Affektion, obschon über [illegible] Frage noch grosse Verschiedenheit in den An[illegible] der Dermatologen herrscht. Gegenüber Ba[illegible] man, dem ersten Vertreter der Contagi[illegible] lehre, sagt z. B. Eraamus Wilson: „Ü[illegible] Nichtcontagiosität dieser Geschwülste kan[illegible] Zweifel sein", und an einer andern Stelle: „Wi[illegible] scheiden uns für die Nichtcontagiosität und g[illegible] eher an den endemischen oder epidemischen C[illegible] ter der Affektion, als an ihre Fähigkeit, sich [illegible] Contagion zu übertragen." Caillault be[illegible] dagegen: „Das aufmerksame und fortgesetzt[illegible] dium mancher Fälle von Moll., welche gleic[illegible] in verschiedenen Sälen des Kinderhospitals vor[illegible] zwingt uns jetzt zu dem Glauben an die Mögl[illegible] einer Contagion dieser Krankheit und ver[illegible] uns, unsere frühere Ansicht, dass das Ep[illegible] Bateman's irrig gewesen sei, zurückzuneh[illegible] — Hebra schliesst sich der Ansicht derjenig[illegible] die an die Nichtcontagiosität glauben.

Hendy glaubt als Träger des Conta[illegible] dio Sporen eines kryptogamen Parasiten betra[illegible] zu dürfen, eine Annahme, welche noch keine [illegible]

g gefunden hat. — Tilbury Fox fand in Sack eines Moll. eine Species von Acarus u. wirft Frage auf, ob die eigenthümlichen Zellen, die in den Moll. finden, nicht die Eier eines thieri- Parasiten sein können? An einer andern sagt er: „Es ist wahrscheinlich, dass es 2 von Moll. giebt.“ Die Fälle, die er sah, en ihn zu der Ansicht, die Krankheit könne contagiös sein.

Dr. Neligan bemerkt: „Ich bin fest über- gt, dass die Affektion die Eigenthümlichkeit hat, ch direkten Contakt sich zu verbreiten, wie z. B. ch Zusammenschlafen und Zusammenspielen der der.“ Jonathan Hutchinson erkennt eine tagiöse Form des Moll. an und unterscheidet die- von der fibrösen Form; die erstere ist selten Erwachsenen. Dr. Anderson in Glasgow ht fest an eine contagiöse Form des Molluscum. Hillier meint, die Frage über die Contagiosi- müsse noch unentschieden gelassen werden. Dr. ne Cotton und Dr. Craigie nehmen eben- 2 verschiedene Formen an, eine contagiöse und nicht contagiöse. Henderson konnte in den en, die er sah, nicht über die Contagiosität in's kommen. Virchow glaubt, dass, wenn das von Moll. contag. mit den Talgdrüsen in Be- ung komme, es contagiös wirke.

D. selbst glaubt nach dem Bisherigen annehmen müssen, dass es unzweifelhaft eine contagiöse des Moll. gebe, dass diese aber von einer contagiösen Form zu unterscheiden sei; zum ise dafür führt er noch zahlreiche von den oben nten Autoren beobachtete Fälle an.

Als für Moll. contag. charakteristisch, betrachtet gende Merkmale:

Wenn man den schorfartigen Punkt, der sich [?] auf der Höhe dieser Geschwülste findet, ernt und dann die Geschwulst fest zusammen- kt, so fliesst eine weisse schmierige Masse aus, zu einer stärkeähnlichen Substanz eintrocknet; r dem Mikroskop besteht diese Masse aus epithe- n, exquisit polygonalen (tesselated) Zellen; in meisten derselben ist feinkörniger Inhalt und in chen sind Kerne sichtbar. Der in Fall 2 cirte Tumor zeigte eine deutliche feinlappige ktur und glich deshalb einer Speicheldrüse; er in eine zarte gefässhaltige Membran eingehüllt, durch ihre vielfachen Einstülpungen jenes lap- Aussehen hervorbrachte; das Innere der Ge- wulst bestand ganz aus Hohlräumen, die mit r oben beschriebenen ausdrückbaren Masse an- llt waren.

Ref. bemerkt hierzu, dass auch Geschwülste kommen, die ganz dieselben Charaktere darbieten doch nicht contagiös sind; auch Virchow t: „Ein genetischer Unterschied zwischen Moll. tag. u. non contag. ist jedenfalls nicht bekannt, könnte höchstens die mit geschlossenen Aus- rungsgängen für nicht contagiös und die mit nen für contagiös erklären“.

Uebrigens ist der Verlauf des Moll. stets gut- artig; oft verschwinden die Geschwülste von selbst oder lassen sich leicht entfernen und recidiviren nicht; nur selten ulceriren sie und hinterlassen dann tiefere oder seichtere Narben. Dr. Church sah einen Fall bei einem kleinen Mädchen, wo mit der Desquamation nach Scharlach sämmtliche Mollusken verschwanden.

Die Dauer der Affektion schwankt zwischen einigen Mon. bis zu $1^1/_2$ J. ohne Behandlung, sie ist schmerzlos.

Inoculationsversuche ergaben bald ein positives, bald ein negatives Resultat: Hebra und Zeissl und D. selbst impften ohne Erfolg, nur Retzius u. Paterson berichten von gelungenen Impfungen. (Direkte Mittheilung an D.)

In seiner 2. Abhandlung theilt D. zunächst einen eigenthümlichen Fall mit von einem kleinen Knaben, der ein Molluscum an der Unterlippe, mitten auf dem Lippenroth, hatte, also an einer Stelle, wo weder Haare noch Talgdrüsen vorkommen. Ueber die Diagnose konnte kein Zweifel sein. Die Geschwulst war in der Mitte deutlich genabelt, und nach der Exstirpation zeigte sie unter dem Mikroskop die charakteristische lokulare Struktur u. die epithelialen Elemente. Turner meint, dass in diesem Falle das Molluscum nach innen statt nach aussen sich entwickelt habe und von der äussern behaarten Haut nach der Schleimhaut hin durchgebrochen sei.

Die Affektion scheint übrigens in Grossbritannien weit häufiger zu sein als auf dem Continent, denn D. versichert, dass er fast immer wenigstens einen Fall in seiner Abtheilung in Behandlung habe, manchmal 6 gleichzeitig. Dr. Walter Smith dagegen berichtet, dass in Dublin die Krankheit selten sei: unter 1100 Fällen von Hautkrankheiten waren nur 4 Fälle. Anderson in Glasgow fand unter 10000 nur 6 und in der Privatpraxis gar keinen. In den besser situirten Ständen ist die Krankheit weit seltener als in den niedern.

Als weitern Beleg für die Contagiosität erwähnt D. eine Beobachtung von Morris (Lancet I. 24; June 17. 1871), betreffend eine Familie von 7 Gliedern. Zuerst zeigte sich die Affektion bei dem Vater, dann bei den Kindern, zuletzt bei der Frau. D. beobachtete weiterhin noch mehr als 12 Fälle, meist bei Kindern unter 15 Jahren; bei sämmtlichen sassen die Mollusken im Gesicht und waren nachweisbar durch direkte Berührung mit andern kranken Kindern, meist Geschwistern, entstanden.

Die in den Transact. of the clin. Society Vol. V. mitgetheilte Beobachtung ist folgende.

Eine Frau von 24 J. kam wegen zahlreicher Geschwülste im Gesicht und auf der Brust in das St. Bartholi. Hospital. Sie gab an: ihr ältestes Kind, ein Knabe von 3 J., habe kurz nach der Geburt zahlreiche weiche Geschwülste im Gesicht und am Hals bekommen; dieselben wuchsen langsam und fortwährend bildeten sich neue bis vor 9 Mon., wo die Tumoren operativ entfernt wurden. Um diese Zeit entwickelten sich bei der Kr. selbst eben solche Geschwülste im Gesicht und an der Nasenspitze,

später erschienen dieselben auch auf der Brust, besonders um die Brustwarzen. Kurz darauf bemerkte Pat. eben solche Geschwülste auf dem Kopfe und um den Mund ihres jüngsten Kindes, eines Säuglings von 16 Monaten. Vor 4 Mon. bekam die Grossmutter, welche mit dem ältesten Kinde zusammen schläft und das jüngste oft wartet, dieselben Geschwülste. Diese sind bei allen Pat. von gleichem Aussehen, einige gestielt, andere breit aufsitzend; nur eine solche Geschwulst, auf der Nase der Mutter, ist ulcerirt. Die Entwicklung dieser Moll. erfolgte bald sehr langsam, bald ziemlich rasch.

Als auffällig und die Contagiosität in Frage stellend hebt D. hervor, dass zahlreiche andere Kinder, Geschwister u. Gespielen der Patienten, die fortwährend in die engste Berührung mit diesen kamen, frei blieben, während andere unter denselben Verhältnissen angesteckt wurden. Endlich theilt D. noch folgende 6 Fälle von Moll. sebac. mit, in denen durchaus keine Ansteckung nachzuweisen war.

1) Ein Bursche von 14 Jahren hatte 9 Geschwülste über dem rechten Hypochondrium, die ganz das Aussehen von Moll. hatten und successiv in 2 Mon. entstanden waren.

2) Eine Frau von 22 J. hatte 7 kleine Moll. im Gesicht und an der linken Hand seit 6 Monaten.

3) Ein kräftiger junger Mann kam mit 5—6 Moll. um den Nabel und einigen auf den Schenkeln zur Behandlung.

4) Ein 2jähr. Kind hatte 3—4 Moll. im Gesicht; von den 4 Geschwistern war keins befallen.

5) Ein 34jähr. Phthisiker hatte 3 Moll. auf dem rechten Augenlid, eins auf der Oberlippe und eins am Winkel des Unterkiefers.

6) Eine Frau von 39 J. bekam in der Schwangerschaft ca. 9 Moll., besonders am Kinn; sie hatte 13 Kinder, keins derselben hatte eine ähnliche Affektion.

In Bezug auf die Entstehung des Moll. cont. lassen sich nach D. 4 verschiedene herrschende Ansichten unterscheiden:

1) Das Moll. entsteht in Folge eines Hautreizes, entweder eines direkten oder durch lokale Nervenstörung vermittelten, und zwar bei Personen, die zu Affektionen der Talgdrüsen geneigt sind.

2) Das Moll. entsteht in Folge eines Contaktes mit dem Sekret eines derartigen Tumor bei einem andern Individuum.

3) Das Moll. ist eine Ernährungsstörung, hervorgebracht durch den direkten Reiz eines vegetabilischen Parasiten in den Talgdrüsen.

4) Das Moll. tritt epidemisch auf.

Nach Ansicht des Ref. lassen sich jedoch die unter 2, 3 u. 4 aufgeführten Ansichten offenbar unter eine Nummer bringen; eigentliche Epidemien sind ja niemals beobachtet worden. — Die Frage läuft immer darauf hinaus, ob das Moll. durch Contagion entsteht oder nicht. D. selbst fasst seine Ansichten über diesen Gegenstand in folgende Sätze zusammen:

1) Säuglinge, Kinder und Frauen sind geneigt zu Affektionen der Talgdrüsen wegen ihrer zartern Haut, deswegen kommt auch das Moll. bei ihnen am häufigsten vor.

2) Gewisse Personen beider Geschlechter und jedes Alters sind vor andern dazu disponirt.

3) Das Moll. kann in Folge eines direkt[illegible] oder als eine trophische Störung nach ein[illegible] Neurose oder während der Schwang[illegible] disponirten Personen entstehen.

4) Die Affektion ist zweifellos cont[illegible] gewissen Bedingungen [welchen?], und [illegible] Wirthschaft begünstigt die Verbreitung [illegible] Wege.

5) Es ist kein Grund vorhanden für [illegible] dass die Krankheit durch das Eindringen [illegible] siten in den Talgfollikel bedingt werde.

6) Es ist nicht nachgewiesen, dass [illegible] epidemisch aufgetreten ist.

7) Das Epitheton contagiös kann [illegible] behalten werden, wenn es aber [illegible] soll, dann möchte das von Wilson vor[illegible] am passendsten sein und die Affektion [illegible] sebaceum, etwa mit dem Zusatz: in[illegible] giosum, benannt werden.

Ref. möchte sich dieser letztern [illegible] schliessen, denn obgleich die Deduktion Vi[illegible] ganz richtig und molluscum eigentlich [illegible] ist, so ist doch jene Sprechweise nun ein[illegible] in der wissenschaftlichen Sprache ein[illegible] die Benennungen Virchow's keinen [illegible] gang gefunden haben. Uebrigens ist [illegible] terscheidung zwischen Atheroma moll. u. [illegible] moll. klinisch und histologisch bis je[illegible] stellen, ja oft dürfte es sogar sehr [illegible] unmöglich sein, zwischen Fibroma moll. u. [illegible] moll. zu unterscheiden, da sich spä[illegible] nicht mehr erkennen lässt, ob die [illegible] schwulst durch eine einfache Hypertrop[illegible] gewebes, das also auch hypertrophische [illegible] terte Talgdrüsen enthalten kann, oder d[illegible] Verstopfung und Erweiterung des Talg[illegible] standen ist. Dass solche Fälle wirklich [illegible] scheint mir der 2. der von Duckworth [illegible] Fälle von Fibroma moll. (s. o. p. 191) [illegible] lich zu machen, denn hier liess sich [illegible] Masse aus den Geschwülsten ausdrück[illegible] dieselben sonst ganz die Struktur des [illegible] darboten. Was die Contagiosität anlan[illegible] wir eben einfach bekennen, dass wir n[illegible] darüber im Unklaren sind, wodurch si[illegible] tagiöse Form des Moll. sebaceum von der [illegible] tagiösen unterscheidet, worin das Conta[illegible] und was die Bedingungen seiner Wirksa[illegible] Schlüsslich lassen wir noch einige bemer[illegible] Beiträge zur Casuistik des Molluscum folg[illegible]

Stokes (Dubl. Journ. LIX. p. 69. [3. S[illegible] Jan. 1875) zeigte in der pathol. Gesellschaft [illegible] ein *Molluscum fibrosum* vor, das er kürzlic[illegible] hatte. Pat., ein kräftiger, wohlgebauter Mann [illegible] gab an, die Geschwulst sei schon in seinem [illegible] merkt worden, dann aber langsam bis zu der [illegible] enormen Grösse gewachsen. Dieselbe verursac[illegible] Schmerzen und beeinträchtigte das Allgem[illegible] kann. Die Basis des Tumor war sehr bre[illegible] streckte sich vom rechten Ohr bis zur linken [illegible] protuberanz, nach aufwärts bis zum Scheitel [illegible] unten bis auf die Schulter. Der Tumor war [illegible]

ine Oberfläche unregelmässig höckerig, mit Haaren edeckt. Während der Operation collabirte Pat. ark, erholte sich aber bald und die Heilung ging n Statten. — Die genaue Untersuchung der exstir- Geschwulst zeigte, dass dieselbe keine Neubildung, n eine Hypertrophie des normalen Cutisgewebes entsprechend der Pachydermatocele V. Mott's, m Fibroma molluscum Virchow's.

r von Walter Smith in Dublin (Arch. of Der- y I. p. 134. Jan. 1875) mitgetheilte Fall von *um sebaceum* betrifft ein 6jähr. Mädchen, welches enge kleiner kropfartiger Tumoren auf dem obern des Thorax darbot, die seit 7 Mon. beobachtet waren. Zuerst wurden ca. 18—20 bemerkt, die ie Schultern zerstreut waren; die meisten standen , nur wenige waren confluirend. Sie waren erbsen- scharf begrenzt, weiss u. hatten auf dem höchsten eine kleine Depression mit einer Oeffnung, aus der Sebum ausdrücken liess. Auf dem Durchschnitt sie eine deutlich lobuläre Struktur; die Loculi mit Epithelial- und Fettzellen angefüllt.

e Mutter wollte bemerkt haben, dass wenn nd einen Tumor ausquetschte und den aus- en Inhalt auf gesunde Hautstellen brachte, neuer Tumor entstand.

m sehr interessanten und genau beobachteten er seltenen Form von Geschwülsten, die ul Bruns (Virch. Arch. L. 1. p. 80. 1870) m Namen *Elephantiasis neuromatosa* be- t, theilt Prof. V. Czerny mit (Arch. f. klin. VII. 3. p. 357. 1874).

schwarzwälder Bauermädchen, in deren Familie nliche Hautgeschwülste schon mehrfach vorge- waren, z. B. bei der Mutter eine ganz ähnliche, einer kleinen Geschwulst am Rücken geboren sein; seit dem 15. J. fing diese Geschwulst an, wachsen, so dass sie über das rechte Gesäss ng und die Kr. am Arbeiten hinderte. Durch die r Geschwulst hatte sich eine beträchtliche Skoliose lt.

Untersuchung der 25 J. alten, kleinen, schlecht ten, aber mit kräftigem Knochenbau versehenen . Juni 1871) ergab eine von der Gegend der letzten irbel und dem rechten Os il. beutelförmig bis in gend der Kniekehle herabhängende, 71 Ctmtr. lange wulst. Am untersten Ende der Geschwulst war ein förmiger Lappen ulcerirt und sonderte stinkende ab. Die äussere und vordere Seite des ganzen Oberschenkels erschien von flach kugeligen Ge- lten von dem Umfange einer Faust bis zu dem Thalers überwuchert. Die an diesen Partien locker nde Cutis war derb und dick. Am 14. Juni wurde heil der Geschwulst (mit der ulcerirenden Fläche) gen, wobei 12 Venenligaturen nöthig wurden; die n war sehr bedeutend: 14 T. lang hohes Fieber, ben etc. Die Heilung erfolgte durch Granula- .

is zum Jan. 1872 war die zurückgebliebene Ge- lst bedeutend gewachsen; sie war jetzt mehr und derb, die Haut darüber in Falten nicht mehr ar und dunkel pigmentirt. An der Oberfläche sich mehrere Fisteiöffnungen, welche tief in alte höhlen führten. Zuweilen verstopften sich diese , worauf gewöhnlich unter mässiger Fieberbewe- Schmerzhaftigkeit, Röthung der Haut und neue bildung eintrat.

wurde abermals ein 2 Pfd. schweres Stück der wulst mit Unterbindung der zum Theil fingerdicken abgetragen und die Wunde durch Nähte vereinigt. eberhafte Reaktion dauerte ca. 1 Woche. Ang. wurde ein Versuch mit der galvanokaustischen gemacht, derselbe misslang aber vollständig, da gleich beim Beginn der Operation kolossale Blutung auftrat. Auch parenchymatöse Jod-Injektionen und Elektropunktur wurden nicht vertragen.

Im Nov. 1872 reichte das Gebilde an der Vorderseite des rechten Oberschenkels bis zum Knie herab, bestand aus kugeligen, weichen Hautgeschwülsten, in der Tiefe nahm man jedoch derbere Knoten und Stränge wahr, die sich wie Lymphdrüsen anfühlten. Ausserdem fanden sich noch einzelne kleinere, erbsen- bis wallnussgrosse, weich elastische Geschwülste, z. B. an beiden Vorderarmen, am linken Unterschenkel und am Rücken. Ueber dem Trochanter major links lag eine gänseeigrosse fluktuirende Geschwulst, eine ebensolche kleinere unter dem rechten Temporalis.

Durch die reichliche Absonderung von Lymphe und die fortwährende Bildung von Abscessen waren die Kräfte der Kr. so geschwunden, dass sie nicht mehr ausser Bett sein konnte. Aus dem Abscesse am Oberschenkel wurden mittels Punktion 250 Grmm. dicken Eiters entleert. Am 14. März 1873 begann die Kr. stark zu fiebern, collabirte und starb am 15. März.

Sektion. An der Innenseite des Schädels, der Theilungsstelle der Art. meninges med., ein wallnussgrosser Abscess; in der Art. foss. Sylv. dextra ein derber, röthlichgelber Thrombus. In der Leber mehrere abgekapselte, erbsengrosse Abscesse; in der Milz mehrere alte Eiterherde, in der linken Niere ebenfalls ein embolischer Herd.

In der Bauchhöhle fielen derbe Packete von wulstigen, gelblich-weissen, von Periton. bedeckten Geschwülsten auf, welche sich bei genauerer Untersuchung als Verdickungen der vorderen Zweige des rechten Lumbalnervengeflechtes erwiesen. Der 1. Lendennerv war fast um das Doppelte verdickt, der 2.—5. zeigten an der Stelle des Ganglion intervertebr. eine wulstige, geschlängelte Verdickung; die Anschwellungen des N. ileocruralis und N. genitocruralis lagen zum Theil noch in den Intervertebrallöchern; offenbar war der *Sympathicus*, der sich hier mit dem Lumbalgeflecht verbindet, in die Degeneration mit verwickelt, Vf. hält es sogar für wahrscheinlich, dass blos der Antheil sympath. Nervenfasern, welche die Lumbarnerven begleiten, degenerirt, die spinalen Nerven aber unverändert geblieben seien. Nach oben war der Grenzstrang des Sympath. ebenso wie der Plexus solaris nicht erkrankt, dagegen erschienen die zu den Gefässen gehenden Zweige bedeutend verdickt und geschlängelt.

Die grosse Geschwulst zeigte im Innern zahlreiche mit Lymphe gefüllte Hohlräume u. erweiterte Gefässe, ausserdem federkieldicke, mit knotigen Verdickungen versehene Nervenstränge, welche unter einander ein netzartiges Flechtwerk bildeten und ein kaktusartiges Aussehen darboten. Am rechten Oberschenkel erschienen der N. cut. ext. und med. zu einem ebensolchen Plexus umgewandelt, in welchen 2 eiförmige Neuromknoten eingeschaltet waren. Der N. saph. maj. d. war auf das Doppelte verdickt, der M. ileopsoas verfettet, die ihn versorgenden Nerven waren ebenfalls degenerirt, die rechtseitigen Leistendrüsen enthielten eingedickten Eiter.

Die *mikroskopische* Untersuchung ergab an den Rändern der grossen Geschwulst an den grösseren Gefässen eine Vermehrung der Zellen der Adventitia, die bis in die feinern Verzweigungen, jedoch nicht

bis in die Cutis reichte; am mächtigsten war diese „embryonale Bindegewebsanlage" um die Schweissdrüsen herum. Die Epidermis war nicht verdickt, das Rete Malp. mit körnigem Pigment versehen; die Hauptmasse der Geschwulst bestand aus embryonalem Bindegewebe. Wie Bryk (s. oben), so fand auch Czerny mit Endothel ausgekleidete, mit den reichlich vorhandenen Lymphgefässen in Verbindung stehende Hohlräume und Saftkanälchen. An einzelnen Stellen fanden sich organische Muskelfasern, die von den Gefässmuskeln herzurühren schienen.

Die Neurome bestanden hauptsächlich aus sehr zellenreichem, lockigem Bindegewebe, in welches reichliche markhaltige Fasern eingewebt waren. Ganglienzellen (mit verdickter Kapsel) fanden sich blos in den der Dura-mater unmittelbar anliegenden Nervengeschwülsten. Ausserdem sah Cz. Stränge von ungewöhnlich langen spindelförmigen Zellen, die er als marklose Nervenfasern deutet.

In Bezug auf die *Lepra* (Elephantiasis Graecorum, Spedalskhed) haben die Engländer das unbestreitbare Verdienst, das Studium dieser ebenso interessanten wie furchtbaren Krankheit u. das Suchen nach Mitteln gegen dieselbe neuerdings angeregt und wissenschaftlich betrieben zu haben.

Im Jahre 1867 erschien in London ein umfangreicher Bericht des „*Königlichen Collegiums der Aerzte*" über die Untersuchungen u. Resultate einer ärztlichen Commission, die zu dem Zwecke niedergesetzt worden war, die Lepra in den englischen Colonien zu studiren und über den Stand der Krankheit etc. zu berichten [1]).

Die Beobachtungen, auf welche sich dieser Bericht gründet, sind hauptsächlich an folgenden Punkten gemacht worden: New-Brunswik (Brit.-Amerika), Jamaica, Trinidad, Guiana, Antigua, Insel Mauritius, Madagaskar, Hong-Kong, Macao, New-Zealand, New-South-Wales, Victoria, Ceylon, Bombay, Madras und Calcutta; ferner Bermuda, Barbadoes, Honduras, Cap der guten Hoffnung, Sierra Leone, Tunis, Cairo, Palästina, Syrien, Jonische Inseln.

Den Cardinalpunkt dieser Untersuchungen bildet die Frage nach der *Contagiosität* oder *Nichtcontagiosität* der Lepra. In dieser Beziehung ist bemerkenswerth, dass unter 66 ärztlichen Berichten, die auf Anregung des britischen Colonialamtes an dieses eingegangen sind, 45 sich entschieden für die Nichtcontagiosität aussprachen, während 9 sich für die Contagiosität entschieden, aber keine genügenden Thatsachen dafür vorbrachten, und die übrigen 12 die Frage nicht berührten. Danach entschied sich das Colleg, dass die Lepra für nicht contagiös gehalten werden müsse. In Bezug auf die Pathologie etc. der Lepra stimmen die Berichte ziemlich unter einander und mit den folgenden Beobachtungen überein und verweisen wir deshalb der Kürze halber auf diese.

Eine weitere Erörterung der [illegible] Contagiosität findet sich in der *offiziellen Co[illegible]denz über Lepra* nach Verhandlungen des [illegible] of Physicians" (Brit. Review LIII. [105.] Jan. 1874).

Im Febr. 1872 hatte sich nämlich eine [illegible] zwischen dem kgl. Schiffsarzt Dr. Meleklejoh[illegible] Gouverneur der Insel Mauritius über die Frage [illegible] ob die Lepra sich durch Contagion, resp. durch [illegible]lichen Umgang, verbreiten könne, veranla[illegible] 2 Fälle, die in dem Lepra-Asyl auf der Insel [illegible] vorgekommen waren. — Das kgl. Collegium [illegible] entschied nach reiflicher Erwägung aller Umstä[illegible] es durch diese Mittheilungen in seiner frühe[illegible] von der Nichtcontagiosität der Lepra nicht e[illegible] werden könne.

Im Sommer 1872 wurden dem Colleg aber [illegible] Earl of Kimberley einige Broschüren über die C[illegible]tät der Lepra zugesandt, mit der Frage, ob [illegible] dem Report von 1867 niedergelegte Ansicht [illegible] dahin zu ändern sei, „dass die Lepra, obgleich [illegible]tagiös in dem Sinne, dass sie durch bloses C[illegible]tragbar sei, doch durch Inokulation oder [illegible] Sekrets der Lepra-Schorfe) mit einer verletzte[illegible] Haut mitgetheilt werden könne?" Die Antwort [illegible] lautete abermals dahin, dass es sich nicht verl[illegible] seine Ansicht und seinen Anspruch über die[illegible] ändern, da die eingeschickten Schriften und [illegible] niedergelegten Beweisfälle so mangelhaft u. un[illegible] seien, dass sie durchaus nichts zur Entscheidung [illegible] beitragen könnten.

Im Sommer 1873 erhielt das Colleg den Be[illegible] Commission (Dr. Manget und Dr. Shier) über [illegible]barkeit der Lepra und den Nutzen der Lepra-A[illegible] diesem Berichte hiess es: „Schlüsslich sind wir [illegible]nung, dass, wenn die Kr. sogleich bei Beginn d[illegible] nach der Insel Kaow (Lepra-Asyl) geschafft wü[illegible] Krankheit in den meisten Fällen Einhalt getha[illegible] und dass manche von diesen Pat., w[illegible]n auch [illegible]heilt, so doch so weit gebessert zu ihren Fa[illegible]kehren könnten, dass sie wieder nützliche [illegible] Gesellschaft werden würden." Die Commi[illegible] sich dann entschieden für Isolirung der Leprösen [illegible] Hospitälern aus.

Dr. Milroy, Mitglied der Lepra-Co[illegible] definirt dieselbe als „eine constitutionelle [illegible] des ganzen Organismus, die hauptsächlich [illegible] gerufen werde nicht durch Contagion, sond[illegible] Malaria und durch unzureichende und [illegible] Nahrung.

Dr. W. J. van Someren spricht [illegible] falls ganz entschieden gegen die Con[illegible] Lepra aus. Auch für die Uebertragbarkeit [illegible] durch geschlechtlichen Umgang, sowie [illegible] okulation von Blut oder Eiter eines Lepr[illegible] er noch keinen sichern Anhalt gefunden [illegible] (Med. Times and Gaz. April 4. 1874. p. 3[illegible]

Dr. Robert Liveing [1]) definirt die [illegible] eine incurable, constitutionelle Krankheit [illegible] wachsenen, die besonders in tropischen Lä[illegible] kommt. Er unterscheidet 3 Hauptformen [illegible] maculöse Form (fleckiges Exanthem mit [illegible] sie); 2) die anästhetische Form (Entf[illegible] Anästhesie der Haut, Atrophie der Muskeln,

---

[1]) Report on leprosy by the Royal College of Physicians. London 1867. Fol. LXXVI and 244 pp.

[1]) Elephantiasis Graecorum or the true le[illegible] don 1873. Longmans, Green and Co. 8. 150 pp.

an Händen und Füssen); 3) die tuberkulöse (bronzefarbige, tuberkulöse Verdickung der besonders im Gesicht, an Ohren, Händen und).

Wir übergehen die Geschichte der Lepra während des Alterthums und Mittelalters; dieselbe ist unzulässig und nicht hinreichend aufgeklärt.

Betreff des *jetzigen Vorkommens* der Krankheit konstatirt L., dass sie sich findet in Island, dem ganzen Norwegen, Lappland, an den russischen Küsten, in Portugal, in Spanien, an den Küsten der Provence; in allen diesen Ländern ist selten, während sie in Schweden fast ganz verschwunden ist. In der Türkei und Griechenland, Candia, dem griechischen Archipel und in den östlichen Provinzen zwischen dem schwarzen und kaspischen Meere ist sie endemisch. Am meisten lepröse hat Asien: in Syrien, Palästina und Persien, in Persien, besonders in Turkestan und am Ganges. In ganz Indien, sowie in Burmah, Siam, im Reiche China ist sie sehr häufig; ob sie in Japan vorkommt, ist zweifelhaft. Dagegen kommt sie häufig vor in Kamschatka, in Ceylon, Sumatra, Java, Borneo und auf den Molukken. Australien ist jetzt verschont geblieben, nicht jedoch Neuseeland. In Afrika ist die Krankheit heimisch seit unvordenklichen Zeiten, und zwar in Aegypten und Nubien. Auch auf Madeira, den Canaren, Madagascar, Mauritius ist sie gewöhnlich; ebenso in einzelnen Theilen von Südamerika und Westindien, sowie in Mexiko, selten im südlichen Nordamerika, besonders in New Orleans.

In Bezug auf die *Aetiologie* nennt L. folgende in Betracht kommende Momente: das Klima, die Rasse, die Rasse, Mangel an hygieinischen Maassregeln, die Diät, hereditäre Disposition und endlich Infection. In Bezug auf den letzten Punkt schliesst sich L. im Allgemeinen der Ansicht der Lepra-Commission des College of Physicians an (s. o.), jedoch mit einer *Klausel*. Er ist nämlich geneigt, zu glauben, dass die Lepra, obgleich nicht contagiös in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes, doch verbreitet werden kann durch die Imbibition der Exkrete von Kranken, etwa auf dieselbe Weise, wie Typhus und Cholera verbreitet werden. [?] Da aber die Krankheit sich viel langsamer entwickelt, so ist die Ansteckungsfähigkeit viel grösser, sie bis auf ihre wahre Ursache zurück zu verfolgen. Unter die wichtigsten ätiologischen Momente zählt L. die Diät und die hereditäre Anlage.

In Bezug auf die *Symptome* giebt L. folgendes an: Das Prodromalstadium der Lepra ist charakterisirt durch Schlaffheit und ein Gefühl von körperlicher und geistiger Depression; diese Symptome dauern mehrere Wochen und Monate und sind zuweilen begleitet von leichtem Fieber, Verlust des Appetits und Nausea. Sodann bricht ein akutes, fleckiges Exanthem an verschiedenen Stellen des Körpers aus; die Haut ist daselbst geschwollen, roth und schmerzhaft; nach einigen Tagen oder Wochen vergehen diese Flecke, hinterlassen aber oft bräunlich pigmentirte Stellen, die früher oder später anästhetisch werden. Die Eruptionen wiederholen sich und hinterlassen immer mehr bleibende Residuen. Manchmal erscheinen auch Blasen, die sich vom Pemphigus nur dadurch unterscheiden, dass sie nur einzeln und plötzlich auftreten. Die Prodrome gehen unmerklich in die maculöse Form über. In der Beschreibung der anästhetischen und der tuberkulösen Form weicht L. nicht von andern Autoren ab. Uebrigens können alle 3 Formen an demselben Individuum successiv oder auch gleichzeitig zur Beobachtung kommen.

In Bezug auf die anatomischen Veränderungen hebt L. zunächst hervor, dass ein Schnitt von einem Lepra-Tuberkel aus einer gelblich rothen, fein granulirten und gleichmässig dichten Masse besteht. Manchmal reicht der Tuberkel bis dicht an die Oberfläche, manchmal ist er von normaler Haut bedeckt. Unter dem Mikroskop bestehen diese Knoten aus kleinen runden, dicht aneinander gereihten Zellen und Kernen, untermischt mit einer Anzahl spindelförmiger Fäden, welche in ein zartes Netzwerk des Corium eingebettet sind. In jüngeren Knoten ist die Zelleninfiltration nicht gleichmässig, sondern aus kleinen Nestern zusammengesetzt, welche sich besonders in der Nähe der verdickten Gefässwände und um die Drüsen und Haarfollikel befinden. Die Gefässe sind zahlreich an der Peripherie, aber spärlich im Innern der Knoten. In den älteren Knoten sind die drüsigen Elemente ganz verschwunden. Die Haarfollikel sind leer, die Papillen von Zellen ausgedehnt; die Epidermis ist verdünnt; während das eigentliche Gewebe des Corium atrophirt ist, sind die glatten Muskelfasern der Haut hypertrophisch.

Die lepröse Neubildung ist somit nicht unähnlich der bei Lupus, Syphilis u. A., nur die Art, wie sie die Gewebe befällt und die Stabilität ihrer Elemente unterscheiden sie davon.

Die Veränderungen in den *Nerven*, von Carter, Danielssen und Boeck, Virchow u. A. eingehend beschrieben, bestehen im Wesentlichen in Umwandlung des Neurilem in eine harte resistente Masse, hauptsächlich aber in Entartung der tieferen, innern Septa der Nervenfibrillen und der interstitiellen Nervensubstanz. Letztere ist in eine stark lichtbrechende Masse verwandelt, welche aus einer dichten Anhäufung von Zellen besteht. Virchow sagt, dass nach längerer Dauer der Krankheit fettige Degeneration oder complete Atrophie der primitiven Nervenbündel auftrete; er stimmt mit Hebra und Bergmann darin überein, dass diese Veränderungen an sich für Lepra nicht charakteristisch sind, sondern, wenn auch selten, bei Lupus und scrofulöser Caries gleichfalls gefunden werden; charakteristisch seien jene Veränderungen erst in Verbindung mit den klinischen Symptomen der Lepra. Die *Lymphgefässe* sind bei Lepra stets erweitert, verdickt und varikös; Erkrankungen innerer Organe sind nicht

constant, am häufigsten kommt noch bei ältern Fällen die Bright'sche Entartung der Nieren vor.

Bemerkt sei noch, dass die Lepra fast nie am Rumpf und nie einseitig, sondern stets mehr oder minder symmetrisch vorkommt (zum Unterschied von der Morphoea. Erasmus Wilson).

Was die Therapie anlangt, so constatirt auch L. die traurige Thatsache, dass es kein Mittel giebt, diese Krankheit zu heilen oder auch nur wesentlich aufzuhalten; am meisten Vertrauen hat er noch zum Chinin in den ersten Stadien der Krankheit. *Vor dem Quecksilber warnt er entschieden.*

In Bezug auf die *Pathologie der Lepra* hebt Dr. H. V. Carter auf Grund seiner in Westindien gemachten Erfahrungen (Med.-chir. Transact. LVI. p. 267. 1873) hervor, dass die Veränderungen in der Haut entweder durch die sogen. Hauttuberkel, deren Natur ja auch in Europa bekannt ist [?] oder durch Atrophie bedingt sind. Die letztere Form ist gewöhnlich mit verminderter Nervenenergie verbunden; sie entspricht auch der *λεύκη* der Griechen. Charakteristisch für Lepra ist die Zerstörung der Hautnerven; daraus resultiren die grossen blassen oder dunkler gefärbten Flecke der Haut, die Anästhesie mit darauf folgendem Schwund, Distorsion oder theilweisen Verlust von Händen und Füssen, während die Muskelkraft mehr oder weniger leidet. Wenn die Tuberkel im Gesicht vorherrschen, entsteht jene bekannte Entstellung, die man gewöhnlich als Facies leontina bezeichnet. Neben Schwellung einzelner Partien der Haut kommt auch solche der Zunge, des Gaumens und Larynx vor. Gewöhnlich treten neben den Tuberkeln auch blasse Stellen und Anästhesie auf; die weiteren Veränderungen machen langsame Fortschritte und zeigen sich in lokalen, wie allgemeinen Ernährungsstörungen. Zuverlässige Prodromalerscheinungen giebt es nicht, eben so wenig charakteristische Veränderungen innerer Organe.

Die histologischen Veränderungen bestehen in Exsudation oder Ablagerung einer festen, durchscheinenden, farblosen oder blassröthlichen Masse in die Haut und die Nervenstämme. C. nennt diese Masse „hyalin granular". Diese Ausscheidung findet sich zuerst in oder unmittelbar unter der Cutis oder der Schleimhaut; die Haare und Drüsen sind mehr oder weniger betheiligt, die Funktion der Nerven ist beeinträchtigt; so sind die Papillen, welche Tastkörperchen enthalten, schon früh afficirt und auch die blassen Muskelbündel mit ihren Kernen fand C. fettig entartet. Die Blutgefässe sind nicht wesentlich verändert und Ulceration der Tuberkel kommt gewöhnlich nur im Mund und Larynx vor.

In den Nerven erscheint die „hyaline" Masse zuerst zwischen den einzelnen Nervenröhrchen innerhalb ihrer gemeinschaftlichen Nervenscheide; die äussere Bindegewebsscheide ist stark verändert; durch Anhäufung dieser neugebildeten Masse werden die Nervenröhrchen auseinander gedrängt, zusammengedrückt und zum Schwinden gebracht. Neubildung geht wahrscheinlich immer vo gewebe aus, hat meist einen fibroiden, selt zelligen Charakter, ist wenig entwicklungs erleidet in späteren Stadien fettige oder kige Entartung.

Bei 16 Autopsien wurde keine Spur bildung in den Muskeln, Knochen oder gefunden; oft schwellen die oberflächlich drüsen, die Brustwarzen (bei beiden Ge werden knotig, die Hoden schwellen schwinden.

Die leprösen Veränderungen besch also zunächst stets auf die Haut u. d

Die echte Lepra kommt überall in vor; sie befällt alle Klassen der Ge fähr im Verhältniss von 1:400 bis 1: Geschlechter, das männliche etwas öfte beginnt in jedem Alter, am öftesten Jahre. Hereditäre Disposition spie Krankheit unzweifelhaft eine grosse in den schlimmsten Fällen von Lepra ren Gewebe und die inneren Organe betheiligt; der lethale Ausgang wird schöpfung oder intercurrente Kra geführt.

Die Affektion der Nerven hält C. märe; daraus erst entwickeln sich die gen der Cutis. Merkwürdig dabei ist Nerven immer nur da, wo sie in der nahe Berührung mit derselben ver höchst selten in ihren tiefer gelegenen Zweigen afficirt sind; so z. B. wurde am häufigsten am Ellenbogen und der der Kniekehle, also da, wo sie dicht liegen, ergriffen gefunden. Zunächst sächlich sind es auch immer die welche ergriffen werden. C. glaubt tet zu haben, dass die Tuberkel im G wiegend sind, wo die Hautzweige de vorkommen und sich in der Haut ver der Affektion der Nerven erklären sich Erscheinungen der Lepra, wie Ver Schrumpfen, Trockenheit und Kälte Schwund von Fingern und ganzen Er

Der Umstand, dass die Lepra in einen so fürchterlichen Charakter und so perniciösen Verlauf annimmt, erklärt dass die unglücklichen Pat. aus ihrer H verjagt und dem grässlichsten Elend werden (wegen religiöser und anderer die gegen diese Krankheit im Volke her guter Pflege verliefen die schlimmsten F nissmässig günstig.

In Rücksicht auf die Aetiologie der sich ausser hereditärer Disposition ke Momente mit Sicherheit nachweisen; C Inoculation oder „endemische Einflüsse oft als Ursache beschuldigt worden, es

Annahme aber nicht auf constatirte That-
- Schlüsslich spricht sich C. entschieden für
ärung der Leprösen in besondern Hospitälern
senhäuser) aus.

Ingender Fall von *tuberkulöser Lepra*, welchen
Ilbury Fox mitgetheilt hat (Transact. of
m. Soc. V. p. 200. 1872), erscheint in Bezug
Therapie von Interesse.

ei einem in Indien geborenen Knaben, der immer
gewesen war, hatten sich im 2. Lebensjahre auf
einen lebhaft kupferfarbige, diskrete Flecke von
rösse eines Dukatens entwickelt, ohne Schuppen
Fissuren und ohne Verdickung der darunter liegen-
Gewebe. Später wurden die Schultern und Arme,
t das Gesicht ergriffen; der Rumpf blieb frei. Das
ht war geschwollen und mit kleinen runden gelb-
Flecken besetzt. Vier Jahre alt wurde das Kind
England gebracht und während in Indien kein Mittel
die Krankheit gewirkt hatte, verschwand sie auf
reise von selbst vollständig. Nach 4 Jahren trat
ch an den alten Stellen wieder auf.

as Kind, bei seiner Aufnahme 10 J. alt, erschien
gesund und kräftig entwickelt; das Gesicht war
schlaff und welk, mit verdrieslichem Ausdruck;
ngenbraunen waren verdickt und überhängend, die
tfarbe dunkelgelb, mit Ausnahme der Wangen,
en geschwollen, die Lippen verdickt (Facies leon-
Ueber die Schultern und Arme liefen breite, miss-
bräunliche Streifen von verdickter Haut, die über
darunter befindlichen Gewebe vollkommen beweglich
n. Dicht unter dem linken Ellenbogen fanden sich
ine eingesunkene atrophische Hautstellen, die voll-
n anästhetisch waren; sonst war die Sensibilität
Haut nur wenig vermindert. Die Hände waren ge-
llen, der linke N. ulnaris erschien stark verdickt.
orderseite der Brust sah aus, als wenn sie mit Jod
ben wäre. Auf dem Rücken und an den Beinen
n sich ähnliche Flecke; alle von ausgesprochenem
ösen Charakter. Die Ursache der Krankheit
darin gesucht, dass das Kind von einer wahrschein-
eprösen Amme gesäugt worden war.

Die Behandlung hatte in Darreichung von Merkur,
ium, Arsenik, Copaiva u. a. Mitteln bestanden;
erlich waren eine Salbe von Hydrarg. nitr. und Prae-
alb., Quecksilberbäder, Einreibungen mit Leberthran
verdünnter Schwefelsäure angewandt worden. Da-
hatte nur das Jodkalium einigen Erfolg; Quecksilber,
ich wie äusserlich, schien eher nachtheilig zu
n.

F. gab grosse Dosen *Chinin* und sorgte für günstige
nische Verhältnisse. Dabei besserte sich der Zu-
wesentlich; nur einmal trat eine intercurrente Fie-
rung ein mit Schwellung sämmtlicher Lymph-
Auch diese ging jedoch bald vorüber und seit-
sich der Zustand fortwährend gebessert.

F. Fleming in Indien empfiehlt übrigens nach
ihr dringend die äusserliche Applikation der *Carbol-*
ren tuberkulöse Lepra.

Durch den günstigen Erfolg der Behandlung be-
nswerth erscheint ferner ein Fall von *Lepra*
thetica, über welchen Dr. T. E. Anstie
ract. of the clin. Soc. V. p. 193. 1872) Mit-
ng macht.

Ein Civilingenieur von 29 J., der 11 J. in Indien ge-
und dort eine schwere Intermittens überstanden
, bemerkte zuerst ein Gefühl von Taubheit in den
eln der rechten Hand und darauf folgenden Schwund
Beugemuskeln, der Interossei und in gewissem Grade
anzen Hand. Allmälig nahmen der 3. und 4. Finger
eine flektirte Stellung an. Jetzt erst wurde Pat. wieder auf einen Hautausschlag aufmerksam, den er schon seit 3 J., seit jenem Intermittens-Anfall, an sich hatte. Derselbe bestand aus lichtbraunen Flecken auf der Aussenseite beider Vorderarme und am rechten Beine. Pat. erinnerte sich, dass die Haut dieser Flecke von Anfang an taub und gefühllos gewesen war; vorübergehend hatte er an heftigen Schmerzen und Schwellung der Arme gelitten. Die Krankheit war von einem Arzte für Syphilis gehalten worden, obgleich Pat. bestimmt versicherte, nie angesteckt gewesen zu sein; auch hatte Merkur und Jodkalium gar keinen Erfolg gehabt.

Pat. war ausserordentlich deprimirt, seine Stimme heiser, die Gesichtsfarbe bleich. Auf dem rechten Vorderarm, die ganze Vorderseite desselben bedeckend, fand sich ein Fleck, lichtbraun am Rand, silberweiss in der Mitte, ohne Desquamation; ein ebensolcher, kleinerer Fleck sass auf dem Handgelenk und Handrücken, am linken Vorderarm, und ein grösserer am rechten Bein; auf allen war die Haut, besonders im Centrum, anästhetisch. Die Muskelatrophie zeigte sich in geringerm Grade auch an den Extensoren und Peronäen des rechten Beines. Der Ulnarnerv am Ellenbogen und der N. peron. waren deutlich stark verdickt; Druck auf dieselben verursachte heftige Schmerzen.

Fox, der den Kr. sah, nahm gleichfalls Lepra an und empfahl den Gebrauch des Chinin. Ausser diesem wurde noch Leberthran und Faradisation der afficirten Muskeln angewandt. In den ersten 2 Mon. blieb der Zustand sich trotzdem gleich, dann aber trat allmälig eine merkliche Besserung ein. Nach 6 Mon. waren die Flecke fast ganz verschwunden, die Sensibilität wieder ziemlich hergestellt und die Atrophie der Muskeln vollständig gehoben.

Aehnliche Fälle hatte Dr. Buzzard bei einer Frau von 39 J. und Anstie schon früher bei einem 32jähr. Manne beobachtet. Alle waren charakterisirt durch mangelhafte Ernährung, Heiserkeit, jene braunen Flecke und Anästhesie der Haut, Steifigkeit und Flexion einzelner Finger, Atrophie der Hand- und Fingermuskeln. In den beiden letzten Fällen war jede Therapie erfolglos.

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen progressiver Muskelatrophie und Lepra nimmt Dr. Reid an, dass bei Personen, die durch Malaria, mangelhafte Kost und deprimirende Gemüthsaffekte oder durch Heredität eine Disposition dafür haben, die Lepra häufig mit solchen Störungen der Nervencentren complicirt ist, die eine Muskelatrophie bedingen.

Einen Fall von *Lepra anaesthetica*, die später in die *tuberkulöse* Form überging, beobachtete Renault (L'Union 13. 1874).

Ein 30jähr. Mexikaner kam im Juni 1872 in das Hospital St. Louis wegen Lepra. An mehreren Stellen seines Körpers, besonders im Gesicht und an den Extremitäten, fanden sich theils isolirte, theils gruppirte, ganz charakteristisch lepröse Tuberkel.

Im J. 1861 hatte Pat. zuerst bemerkt, dass die untere Fläche seiner rechten grossen Fusszehe vollkommen unempfindlich war; er beachtete diess wenig und trat trotzdem in die mexikanische Armee ein, bei welcher er bis 1865 alle Strapazen des Krieges mit ertrug. Zu dieser Zeit aber trat eine Verschlimmerung ein: die Anästhesie breitete sich rapid über den ganzen Fuss u. Unterschenkel bis zum Knie aus. Dieser Zustand blieb wieder stationär bis 1868, wo sich plötzlich rothe Flecke auf der Haut, namentlich auf jeder Wange einer, zeigten; die Anästhesie

blieb auf den Unterschenkel beschränkt. Im April 1869 schiffte sich Pat. nach Frankreich ein, um in Paris Heilung an suchen.

Im Mai 1869 zeigte sich auf jeder Wange ein hervorstehender Tuberkel in der Nähe des untern Orbitalrandes; ausserdem bestand beträchtliche Schwellung des Arcus superciliaris. Der rechte Unterschenkel und Fuss waren vollkommen anästhetisch. Es wurden alkalische Bäder und Glycerin auf die Tuberkel verordnet. — Im December war wesentliche Besserung bemerkbar, namentlich waren die Tuberkel fast ganz verschwunden. Die Anästhesie bestand jedoch fort.

Der Gebrauch der jetzt verordneten Lösung von *Natron arsenicosum* blieb ohne günstige Wirkung. Es erschienen im Gegentheil zahlreiche neue Flecke am ganzen Körper, die sich bald in Tuberkel verwandelten und zum Theil in Ulceration übergingen. Trotzdem wurde der Arsenik bis zum Jan. 1870 fortgegeben und äusserlich Glycerin mit Carbolsäure applicirt, zugleich aber der Gebrauch des Wassers von la Bourboule verordnet. Nach einer leichten Besserung verschlimmerte sich der Zustand des Pat. wieder von 1872 an.

Als er in diesem Jahr in das Hospital St. Louis aufgenommen wurde, waren die Tuberkel wieder grösser; sie wurden dort mit Carbolsäure geätzt und dadurch zum Schwinden gebracht.

Am 1. Jan. 1873 erschien das Gesicht mit flachen Tuberkeln bedeckt, welche die Züge des Pat. sehr entstellten („Kalmückengesicht"). Auch die Zunge war stark ergriffen und an Händen und Füssen fanden sich Tuberkel; dabei war indessen das Allgemeinbefinden ziemlich gut, der Appetit normal und Pat. den ganzen Tag auf. Im Febr. trat jedoch plötzlich äusserst hartnäckiges Erbrechen u. beträchtlicher Eiweissgehalt des Harns ein. Jede Medikation blieb ohne Erfolg, vielmehr trat noch profuses Nasenbluten hinzu. Im Anfang März wurde auch die Stimme ganz heiser, das Athmen stertorös, eine grosse Pemphigusblase zeigte sich am linken Zeigefinger. Am 6. März erfolgte der Tod; die Temperatur war in den letzten Tagen vorher stets subnormal gewesen (36 bis 35° C.).

Bei der *Sektion* fand man 2 ulcerirte Tuberkel im Larynx zu beiden Seiten am Schildknorpel, die Schleimhaut gänzlich entfärbt; die rechte Lunge war fest adhärent durch alte Verwachsungen, ihre Oberfläche mit kleinen weisslichen Tuberkeln übersät, im Innern fanden sich 2 Cavernen. Leber schwach ikterisch, Nieren atrophisch; unter dem Mikroskop zeigte die Leber deutliche amyloide Degeneration, die Nieren vorgeschrittene Bright'sche Entartung. Die Milz war um das Doppelte vergrössert, das Herz schwach fettig entartet. Die Nervenstämme konnten leider nicht untersucht werden.

Daniellsen und Boeck bezeichnen in ihrem Werke über Lepra diesen Uebergang von anästhetischer Lepra in die tuberkulöse Form als sehr selten, dagegen sahen auch sie oft Albuminurie in den späteren Stadien der Krankheit auftreten. Merkwürdig ist in diesem Falle das Fehlen von Oedem bei so hochgradiger Nephritis und Albuminurie. Das anhaltende Erbrechen hält Vf. für ein Symptom der Urämie.

Für die *Behandlung* der Lepra von Wichtigkeit ist zunächst die Arbeit von W. J. van Someren in Madras (Med. Times and Gaz. March 28, April 4. 18. 1874), welche sich auf die in dem Leprahospitale zu Madras gewonnenen Erfahrungen gründet.

Beide Formen der Lepra, die tuberkulöse und die nicht tuberkulöse, kommen in Madras vor. Beide compliciren sich gern mit andern Hautkrank wie z. B. Psoriasis, Ekzem, Scabies und Ich Von 628 Kr. zeigten 259 die tuberkulöse u die nicht tuberkulöse Form; nur bei 149 Stimme afficirt; Anästhesie bestand in 459 in 71 Fällen konnte hereditäre Disposition b nachgewiesen werden.

Von 100 Pat. wurde der Urin untersu 76 Fällen betrug das spec. Gew. zwischen 1008, in 24 F. darüber; in 40 enthielt er in 1 Zucker, in 37 Phosphate; in 42 F. war lisch, in 2 sauer und in 56 neutral. Hyper zeigten anfangs 12, Leucoderma 21 Kranke plicirt waren durch ein squamöses Exanth durch ein papulöses 85, durch ein vesiculö pustulöses 50 F.; durch Elephant. Arab. 1 Aechte Morphoea zeigten nur 15 von 108.

Nach v. S. ist die Lepra eine Blutkrank ruht aber nicht auf der Cirkulation eines Elementes, wie die zymotischen Krankheit einer Materia morbi, wie die harnsauren S Gicht; sondern die normalen Verhältnisse d sächlichsten Blutbestandtheile sind alterirt, „eiweissartige Material" [?] ist stark verm rend die rothen Blutkörperchen entschieden dert sind. Als Ursache bezeichnet S. unzwec Nahrung, schlechte Luft und Wohnung, Un keit etc. in Folge von Armuth der Bevölk In Grossbritannien war die Krankheit im 1 Jahrhundert so häufig, dass daselbst 111 Häuser bestanden; als sich der Wohlstand völkerung hob, verschwand die Krankheit mehr und jetzt ist im ganzen Lande kein Leprahospital mehr.

Deswegen ist es auch rationell, den Sch der Therapie nicht in das Suchen nach sp Mitteln, sondern in die Herstellung möglich ger hygieinischer Verhältnisse zu verleg Kost, reine Luft, strengste Reinlichkeit u wisses Maass körperlicher Anstrengung; kamenten versprechen die Eisenpräparat Leberthran den meisten Erfolg, während ren Mitteln Oel-Einreibungen, Schwefelb stringirende Waschungen oder Kataplasme Geschwüre angezeigt sind. *Gegen Q spricht sich v. S. ganz entschieden aus*, die Bildung von rothen Blutkörperchen n beeinträchtige.

In demselben Hospital waren von den V des Vfs. der Reihe nach folgende Mittel pro kein einziges bewährt gefunden worden: „asiatischen Pillen", bestehend aus Arse gepulverten Wurzel von Calotropis giga schwarzem Pfeffer. 2) Die Sol. Fowleri. arsen. 4) Die Donovan'sche Lösung (?). 5 cotyle nigra. 6) Chowl-Moogree-Oel (?).

In ähnlichem Sinne spricht sich Prof. Madras aus: auch er constatirt die Nutzlos Specifica und den Nutzen der Reinlichkeit.

[illegible] versuchte auch die Einreibungen mit *Carbol-* [illegible]obgleich das Mittel entschieden wohlthätig na- [illegible]ch auf das Zurückgehen der Tuberkel wirkte, [illegible]es doch kein Heilmittel, denn die leprösc Dia- [illegible]besteht fort. Ebenso versuchte er das *Chinin* [illegible]bindung mit Purgantien, aber der Umstand, [illegible]n fast allen Fällen, in denen diese Behandlung [illegible]endet wurde, Dysenterie auftrat [!], bestimmte [illegible]davon wieder abzulassen. In der letzten Zeit [illegible]er Versuche mit *phosphorsaurem Kalk*, fand [illegible]auch dieses Mittel fast nutzlos. Aehnlich wie [illegible]em Carbolöl verhält es sich mit dem von Dr. [illegible]mperthuy empfohlenen *Cashew-Nuss-Oel*, [illegible]ingt lediglich die Tuberkel zum Schwinden, hat [illegible]auf den sonstigen Verlauf der Krankheit keinen [illegible]ss. Gleiche Resultate mit diesem Mittel erhielt [illegible]is Milroy und nach seiner Angabe auch Dr. [illegible]pinal de Valencé auf St. Mauritius (Med. [illegible]and Gaz. May 30. 1874. p. 534).

[illegible]. Dongall in Port Blair (Edinb. Med. Journ. [illegible]p. 90. [CCXXIX.] July 1874) bespricht die [illegible]ndlung der Lepra mit *Gurjun-Oel*. D. fand [illegible]Hospital 24 meist schwere und ältere Fälle vor. [illegible]Behandlung hatte bis dahin in der äusseren [illegible]ikation von Carbolöl bestanden; trotzdem war [illegible]Absonderung profus u. stinkend und die Fliegen, [illegible]schaarenweise sich auf die Geschwüre setzten, [illegible]n eine der grössten Qualen für die Patienten.

[illegible] hygieinischer Beziehung legt D. neben der [illegible]en Luft namentlich grosses Gewicht auf die [illegible]reichung von täglich frischem Fleische, frischen [illegible]ien und eines leichten Weines. Zur äusserlichen [illegible]ndlung empfiehlt er täglich 2 Seifenbäder und [illegible]ibung mit Oel über den ganzen Körper, bei [illegible]tion der Füsse Bäder von heissem Cocosöl. Das [illegible]ge *Gurjun-Oel* (von Dipterocarpus laevis und [illegible]en verwandten Baumarten) verwandte D. zu den [illegible]reibungen mit Cocos- oder Ricinusöl vermischt. [illegible] verschiedenen Versuchen mit solchen Mischun- [illegible]erwies sich jedoch eine Emulsion von Gurjunöl [illegible]Kalkwasser als die zweckmässigste Form. In- [illegible]ch gab er das Gurgunöl in steigenden Dosen [illegible]60 Tropfen).

[illegible] allen 24 Fällen war nach 2 Mon. dieser Be- [illegible]lung eine wesentliche Besserung eingetreten. [illegible]Tuberkel wurden weicher und beweglicher an [illegible]Basis, die Geschwüre heilten, die Taubheit und [illegible]ellung der Glieder verschwand. Oft verwandel- [illegible]ich die Tuberkel allmälig in eine Blase, aus der [illegible] Punktion eine klare, seröse Flüssigkeit ent- [illegible] wurde, und oft verschwanden dieselben nach Entleerung dieser Blasen vollständig.

Dr. Domingnez (El Siglo méd. 1019. Juli [illegible])empfiehlt *subcutane Injektionen mit Hydrarg. [illegible]orat corrosivum* gegen die Lepra. Er beobach- [illegible] die Krankheit auf den kanarischen Inseln und [illegible]te therapeutische Versuche mit verschiedenen [illegible]n, besonders mit Jod-, Quecksilber- und Arsen- [illegible]raten. Die besten Erfolge sah er jedoch von dem genannten Mittel, verbunden mit einem strengen Regimen: gänzlicher Abschliessung von den Sonnenstrahlen, häufigen Bädern und Milchkost.

Der erste Pat., den D. auf diese Weise behandelte, war nach 30tägiger Kur in voller Heilung; ein anderer mit schwerer tuberkulöser Lepra zeigte nach 41 T. deutliche Besserung, nachdem 31 Sublimatinjektionen gemacht worden waren. D. gebrauchte von einer Lösung von 1:100 10—80 Tr. auf einmal, je nachdem das Mittel vertragen wurde. Die Tuberkel wurden danach merklich kleiner, flacher und verschwanden oft ganz.

In Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der competenten Beobachter spricht sich jedoch auch Dr. Pompinal de Valencé (s. oben) ganz entschieden *gegen* die Anwendung des *Quecksilbers* bei der Lepra aus. Er hat niemals einen günstigen Erfolg durch dasselbe erzielt und glaubt, dass in den Fällen, in welchen ein solcher angeblich beobachtet worden ist, nicht Lepra, sondern ein tuberkulöses Syphilid bestanden hat.

Zum Schlusse unserer Zusammenstellung heben wir noch Folgendes aus der trefflichen Uebersicht über den *jetzigen Stand der Leprafrage* hervor, welche in dem *April-Hefte der Brit. and for. med.-chir. Review*[1]) gegeben wird, wobei wir zugleich die in demselben Hefte der Review (p. 459) enthaltene Abhandlung über Aetiologie der Lepra von G. Armauer Hansen berücksichtigen.

Die norwegischen Beobachter (Danielssen und Boeck) wollen in manchen Fällen als Prodromalstadium ein „katarrhalisches Fieber" beobachtet haben, andere haben diess nicht bestätigt; in einigen Fällen soll auch Hyperästhesie der Anästhesie vorangegangen sein. Die Strukturveränderungen bestehen nach Carter (vgl. oben) in einem Exsudat oder einer Ablagerung einer festen durchscheinenden, farblosen oder blassröthlichen Masse („hyalin-fibröse" oder „hyalin-granulöse" Masse) in die Haut und die Nervenstämme. Diese hyalin-granulösen Massen erscheinen zuerst innerhalb oder dicht unter der Cutis oder der Schleimhaut des Mundes und der Conjunctiva. In den Nerven tritt diese hyalin-fibröse Masse zuerst zwischen den einzelnen Nervenbündeln und innerhalb ihrer gemeinschaftlichen Scheide auf, die äussere bindegewebige Nervenscheide ist kaum alterirt. Dadurch werden die Nervenbündel getrennt, comprimirt, zum Schwinden gebracht und ganz zerstört.

Die Veränderungen, welche die norwegischen Beobachter in der Medulla und im Gehirn gesehen haben wollen, sind von Andern nicht gefunden worden.

---

[1]) LV. p. 298—316 (Nr. CX.) 1875, mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungen von: Gavin Milroy (Report on Leprosy and Yaws in the West Indies; London 1873), H. V. Carter (Report on Leprosy and Leper Asylums in Norway with reference to India; London 1874) und M. Kaposi (Handb. d. Hautkrankheiten; Erlangen 1872).

Die Zerstörung ganzer Phalangen, mehr durch einen Process interstitieller Absorption des Knochens, als durch Caries, ist beschrieben worden von Mr. Lisboa in Bombay und Dr. Carter.

Die norwegischen Beobachter haben in manchen Eingeweiden Ablagerungen gefunden, die sie für leprose Masse hielten, auch Virchow hat diese ausführlicher beschrieben. Auch die Laryngoskopie hat neuerdings Knötchen in den Stimmbändern entdeckt. Armauer Hansen hat eine Ablagerung von grossen, granulirten, bräunlich gefärbten Zellen beschrieben, die sowohl in der Haut und den oberflächlichen Lymphdrüsen, als auch in der Leber, Milz, den Hoden und im Auge vorkommen sollen; diess Alles spräche wieder für die früher herrschende Ansicht von der dyskratischen Natur der Lepra.

In Bezug auf die Beschaffenheit des Blutes und des Urins ist nichts wesentlich Neues zu Tage gefördert worden.

Nach den neuesten Untersuchungen Hansen's, welche auch Carter citirt, soll sich eine besondere Bakterienform in der leprösen Masse gefunden haben, doch fehlen hierüber noch weitere Untersuchungen.

Eine Hauptstreitfrage bildet noch immer die Art der *Verbreitung* der Lepra, ob durch Contagion oder durch Vererbung oder durch spontanes Entstehen.

Der Glaube an die *Contagiosität* der Lepra, so unangefochten und allgemein verbreitet er früher war, ist jetzt von der grossen Mehrzahl der Beobachter aufgegeben, obgleich einige gut verbürgte Beobachtungen existiren, die dafür zu sprechen scheinen (Carter). Uebrigens ist im Volke, besonders in den östlichen Ländern, dieser Glaube noch stark verbreitet, obgleich auch hier schon zahlreiche Ausnahmen vorkommen.

Was die *Heredität* anlangt, so meint Carter: „Die Rolle der Heredität ist unterschätzt worden, denn, obwohl modificirt durch andere Umstände, muss sie als die hauptsächlichste Ursache betrachtet werden." Doch glaubt auch er, ebenso wie Boeck, an die Häufigkeit des spontanen Ursprungs der Lepra. Sie scheint in demselben Sinne hereditär, wie die Scrofulose und Gicht: sie überspringt vielleicht einmal eine Generation, um in der nächsten wieder zu erscheinen. Wie bei Gicht, aber im Gegensatz zur Syphilis, werden Kinder nie damit geboren wickelt sich die Krankheit selten vor der l Uebrigens würde, wie Dr. Morehead sch bemerkt, die Lepra längst weit mehr verc sein, als sie es wirklich ist, wenn sie sich der Hauptsache nach durch Heredität fort denn die Leprösen heirathen selten, zeugen weniger Kinder und zeigen eine viel grösse lität als Andere.

Als die jetzt gültige Ansicht dürfte hinstellen lassen, dass die Lepra meist spo steht, ihre Entwicklung aber durch Her günstigt wird. Das spontane Entstehen wird befördert durch ungünstige hygieini hältnisse, namentlich durch feuchte Wohn

Wie gross übrigens die Bedeutung die heit noch ist, lässt sich daraus ermessen, allein in Indien gegenwärtig über 100,000 giebt.

In Bezug auf die geograph. Verbre Lepra mögen nachträglich noch folgende M gen Erwähnung finden.

Dr. Scheiber in Bukarest hielt am 1874 in der Gesellsch. der Aerzte zu B Vortrag über 2 in *Rumänien* beobachtete Lepra, durch welchen er die Annahme will, dass die Lepra in Rumänien nicht (Vjhrschr. f. Dermatol. u. Syphilis 1874 beiden nur kurz mitgetheilten Fälle sind je Ansicht des Ref. dazu nicht geeignet. Denn dass im 1. Falle die angeblich leprösen Kn nur über den ganzen Körper (also auch an sondern sogar bei der Sektion auch im Larynx, Magen und Dünndarm gefund und dass auch im 2. Falle der „Stamm" deckt war, wird ein Zweifel wohl gerecht es sich hier wirklich um Lepra gehandelt

Dagegen ist es nach einer Mittheilung Nachlasse des Prof. A. Wachsmuth (Deutsches Arch. f. klin. Med. III. 1. p. erwiesen, dass die Lepra in Livland, nicht mehr wie früher endemisch, so doch radisch vorkommt; W. theilt nämlich selbst beobachtete Fälle von unzweifelha tuberkulöser Lepra mit, zu denen er sehr gelungene Abbildungen giebt.

C. Kritiken.

58. **Dr. Felix v. Niemeyer's, weil. ord. Prof. der Pathologie und Therapie in Tübingen, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie**, 9. veränderte und vermehrte Auflage, bearbeitet von Dr. Eug. Seitz, Prof. in Giessen. Bd. 1., Abth. 2. Berli wald. 1874. p. 463—843. (7 Mk

Die uns jetzt im Druck vorliegende lung des 1. Bandes behandelt die Krank Digestionsorgane, der Leber und Milz.

en der Eintheilung in dieser Abtheilung folgende.

nkheiten der Digestionsorgane.

schnitt: Krankheiten der Mundhöhle. Katarrh chleimhaut, Aphthen, Mundfäule (Excoriationen, e und scorbutische Affektionen im Munde sind n), Soor, Entzündung der Zunge, Noma, Paro- peichelfluss.

schnitt: Krankheiten des Rachens. Katarrhalli- ündung der Rachenschleimhaut, Rachencrup sche Entzündung der Rachenschleimhaut aus- Angina tonsillaris, venerische Affektionen des Rachens, Retropharyngealabscesse, Entzün- Bindezellgewebes.

hnitt: Krankheiten der Speiseröhre. Entzün- Geschwüre, Verengerungen, Erweiterung, , Perforation und Ruptur der Speiseröhre, es Oesophagus und Pharynx.

hnitt: Krankheiten des Magens. Dyspepsie dern Affektionen vorangestellt), akuter, chro- genkatarrh (croupöse und diphtheritische Ent- er Magenschleimhaut fehlend), Gastritis phleg- Gastro-Enteritis toxica, chronisches Magenge- Carcinoma ventriculi, Magenblutungen, Magen-

hnitt: Krankheiten des Darmkanals. Enteritis , das perforirende Magengeschwür, Verenge- und Verschliessungen des Darmkanals, scrofulöse erkrankungen des Darms und der Mesen- , Carcinom des Darmkanals, Perityphlitis und , Hämorrhoiden (statt Blutungen und Gefäss- des Darms), Kolik, Hartleibigkeit (neu), Helminthiasis (gastrische Fieber, Schleim- fieber fortgelassen).

hnitt: Krankheiten des Bauchfells. Peritoni- , Tuberkulose und Krebs des Peritonäum.

nkheiten der Leber und der Gallenwege.

hnitt: Krankheiten der Leber. Hyperämie Entzündungen derselben, Leberabscess, Cir- Leber, syphilitische Hepatitis, Pylethrombosis hitis, Fettleber, Speckleber, Leberkrebs e ausgelassen), Echinokokken in der Leber, Echinokokkengeschwulst, Resorptionsikte- ohne Galleuresorption, akute gelbe Leber-

hnitt: Krankheiten der Gallenwege. Katarrh und diphtheritische Entzündung fortgelassen), Verschliessung der Gallenausführungsgänge, und ihre Folgen.

nkheiten der Milz.

mie und Hyperplasie, Hyperplasie und Hyper- Milz, Speckmilz, der hämorrhagische Infarkt ündung der Milz, Tuberkulose, Carcinom kokken in der Milz, die wandernde Milz (neu).

ung zu den Milzkrankheiten.

mie und Pseudoleukämie, Melanämie.

nun die Veränderungen und Zusätze im betrifft, so mögen etwa folgende Erwäh- dienen: Miquel'sche mikroskopische ung der Mundschleimhaut, Analogie der mit den pustulösen Hautausschlägen, Bed- phthen unter der Rhaphe, ausführlicher her Befund bei Soor, Atropin bei Speichel- einschränkung der Operation der Abtragung hens, genauere Präcisirung des Rachen- Auskultation des Oesophagus nach Ham- Lenbe's Pankreasklystir bei Oesopha- , neuere Untersuchungen über Dyspepsie tassein und Leube, Streichung des gastrischen u. Schleimfiebers als Entitäten, Nestle's Kindermehl empfohlen, Lenbe's Fleischsolution bei Magenkatarrh und Magengeschwür, Darmuntersuchung von G. Simon, Hegar's forcirte Darminjektionen, Köster's Untersuchungen über Darmtuberkulose, speciellere Behandlung der Hämorrhoiden, desgleichen der Hartleibigkeit, Vorzüge der grauen Salbe bei Peritonitis, neuere Untersuchungen über Pylethrombosis, über Speckleber, Präcisirung des Operationsverfahrens bei Echinokokken der Leber, die Wandermilz.

Trotz conciserer Fassung und Fortlassung einzelner Capitel, die später zu erwähnenden Grundkrankheiten angereiht werden, ist dennoch diese 9. Auflage der 2. Abtheilung des 1. Bandes um ca. 15 Seiten stärker als die 8., fast überall treffen wir auf Veränderungen und Vermehrungen, die aber der Vortrefflichkeit des Niemeyer'schen Stils keinen Abbruch thun. Ebenso wie die diphtheritischen und scorbutischen Lokalkrankheiten würden wir übrigens auch die syphilitischen unter dem Capitel der Grundkrankheit vereinigen, da dieselbe doch den einzelnen Lokalisationen ihr Gepräge aufdrückt. Die Verlagsbuchhandlung verspricht ein baldiges Erscheinen des bereits im Druck befindlichen 2. Bandes.

Jaffé.

59. **Die Krankheiten des weiblichen Geschlechts** *vom klin., patholog. und therap. Standpunkte aus dargestellt* von Dr. Hermann Beigel, Direktor des Maria-Theresia-Hospitals. Stuttgart 1874—75. F. Enke. gr. 8. Bd. I. 603 S. mit 1 lithogr., 4 color. Taf. und 226 Holzschn. Bd. II. 1 Hälfte. 348 S. mit 125 Holzschn. (26½ Mk.)

Von allen Seiten ist wohl das vorliegende Werk mit grossem Interesse begrüsst worden, da der Vf. theils durch seine selbstständigen Arbeiten, theils durch die Verdeutschung hervorragender gynäkologischer Schriften (die Gebärmutter-Chirurgie von Sims und die Frauenkrankheiten von Hewitt) sich einen guten Namen in Deutschland verschafft hatte. Von vorn herein erklärt der Vf. sehr deutlich, indem er der mechanischen Anschauung einen wesentlichen Fortschritt in der medicinischen Wissenschaft vindicirt, den Standpunkt, von welchem er ausgeht: er beklagt es, dass diese Anschauungsweise trotz der vielfachen Anregung von England und Amerika aus auf dem Continent so langsam Eingang finde. Wir glauben jedoch, da ja Vf. selbst zugesteht, dass wir schon in mancher Hinsicht auf die mechanische Anschauungsweise eingegangen sind, wohl auch dem wohlgeprüften Verfahren einen langsamen, aber sichern Erfolg versprechen zu können, wo nicht eben die Lust zum Operiren und die Sucht, etwas Neues zu leisten, zu weit gegangen sind.

Die 1. Hälfte des I. Bandes umfasst der *allgemeine Theil*, dem einleitende Bemerkungen vorangehen, die sich auf das Geschlechtsleben des Weibes

und die Einflüsse, denen dasselbe unterworfen ist, Menstruation, Conception, klimakterisches Alter, Kleidung beziehen. Den allgemein anerkannten Unterschied des Gehirns zwischen Mann und Weib sucht der Vf. aus der verschiedenen Erziehung herzuleiten: wäre diess so unbedingt der Fall, so müssten die Resultate sich doch anders herausstellen, als diess nach der Tabelle von Huschke sich ergiebt. Der Einfluss der Erziehung ist doch erst maassgebend, wenn dieselbe vollendet ist, also durchschnittlich nach dem 20. Jahre; die Differenz des Gehirns aber ist viel grösser zwischen dem 10. und 20. Jahre (192 Grmm.), als zwischen dem 20. und 30. (159 Grmm.) und 30—40 (152 Grmm.). Der Hauptfehler bei der Schlussfolgerung aber scheint darin zu liegen, dass man gleichaltrige Männer und Weiber nicht zusammenstellen kann, da bei beiden die vollständige geistige und körperliche Entwicklung nicht in dieselben Jahre fällt: ein Mädchen von 18 Jahren ist in jeder Beziehung entwickelter, als ein 18jähriger Mann.

Die weiblichen Geschlechtstheile sind in 3 verschiedene Abtheilungen gebracht: 1) der äussere Abschnitt, die Organe der Wollust: die Schamlippen, die Nymphen, Klitoris, Vestibulum und Introitus vaginae, Hymen; 2) die mittlern Theile oder die Theile der Vermittlung: Vagina, Portio vaginalis uteri; 3) innere oder keimbereitende u. fruchtentwickelnde Theile: Uterus, Tubae Fallopiae, Ovaria.

Bei der *speciellen Anatomie* des Uterus erwähnt Beigel einen veritablen Sphinkter in der Gegend des Os internum. Bennet (p. 45) erkennt ihn zwar als solchen nicht an, doch üben die cirkularen Muskelfasern die Funktion eines Sphinkter aus, indem sie den Uterus schliessen; hierdurch soll auch das erschwerte Eindringen der Uterussonde bei sonst gesunden Weibern zu erklären und die Dilatation oder Incision des Os internum nur in Ausnahmsfällen pathologischer oder angeborner Dysmenorrhöe gestattet sein. Das Offenstehen des Os internum soll in den meisten Fällen ein Zeichen von Entzündung oder krankhafter Vergrösserung des Uteruskörpers sein, die bei jeder Menstruation sowie beim Coitus eintretende Relaxation wäre also ein deutlicher Beweis für die stattfindende Congestion. Analog dem Os internum nimmt Beigel auch einen Sphinkter an der Uterinöffnung der Tuben an (p. 61). Die von Waldeyer ausgesprochene Annahme, dass das Ovarium der Säugethiere keinen Peritonäal-Ueberzug besitze, will der Vf., wie Spencer Wells, nicht anerkennen und weiteren Arbeiten überlassen, über diesen Punkt die nöthige Sicherheit zu verbreiten.

Physiologische Bemerkungen. Wir finden hier, ausser den allgemeinen Ergebnissen zur Erklärung der Contraktionen des Uterus, den von Dr. Beck in Amerika mitgetheilten Fall, der für das Verhalten des Uterus beim Coitus von Interesse ist (p. 127). Eine Frau, welcher wegen Prolapsus uteri ein Pessarium eingebracht werden sol[illegible] ratur den Finger zwischen Scha[illegible] Muttermundslippe einbrachte, diese [illegible] zu berühren, da sie sonst leicht Ge[illegible] pfinde. Bei genauerer Untersuchung fa[illegible] wenn man den Cervix 2—3 Mal mit [illegible] Hand strich, eine Reizung entstand. [illegible] waren erst hart, fest geschlossen, so [illegible] nur schwer eindringen konnte. Bald [illegible] rührung öffnete sich der Mutterm[illegible] schnappte 5—6 Mal hinter einander a[illegible] Orifio. externum zog sich in den Cer[illegible] das Os uteri wurde weich, nach ein[illegible] hörte dieser Zustand auf. Die Frau [illegible] sie dasselbe Gefühl beim Coitus, nur s[illegible] dauernder habe. Beigel nimmt die[illegible] als constatirt für den Coitus an, n[illegible] einen Nervenreiz hervorgerufen habe [illegible] physikalische und mechanische Mo[illegible] Conception nicht anerkennen, bei U[illegible] würde das Os uteri wahrscheinlich ei[illegible] lung einnehmen, wodurch die beobach[illegible] desselben nicht eintreten und der In[illegible] matozoën verhindert werde. Uns möch[illegible] dass, wenn auch der Nervenreiz an[illegible] zu bestreiten ist, doch die Verhält[illegible] Prolapsus uteri (der Fall von Dr. Be[illegible] Immissio penis die Contaktwirkung [illegible] ist, nicht maassgebend für den unter[illegible] dingungen ausgeübten Coitus sind.

Was die Contraktionen des Ute[illegible] anlassung am Ende der Schwanger[illegible] nimmt Beigel in Ermangelung von [illegible] die dafür gegebene Erklärung von Br[illegible] an, dass spontane Contraktionen des U[illegible] der ganzen Schwangerschaftsdauer vo[illegible] die nach monatelanger Dauer einen [illegible] dingen, der dieselben so steigert, [illegible] aus dem Uterus treiben können.

Die folgenden Capitel über die V[illegible] der Geschlechtsorgane während Me[illegible] Schwangerschaft und die gerichtsärz[illegible] lung der Virginität bieten keinen St[illegible] der Besprechung.

Allgemeine gynäkologische Diag[illegible] Thema ist mit vieler Genauigkeit [illegible] gehend abgehandelt. Untersuchungst[illegible] der Kranken, Palpation, Mensuration [illegible] vorerst behandelt. Als geeignetstes [illegible] pfiehlt Beigel das bekannte Sims' [illegible] Veränderungen von Simon. Das ein[illegible] sene Speculum wendet er nur da an, [illegible] ein geringeres Operationsterrain hand[illegible] mehrblättrigen Specula anbetrifft, so [illegible] grössere Anzahl abgebildet, die sich [illegible] dadurch auszeichnen, dass sie parallel [illegible] rend angewandt, eins von Dr. Nutt, [illegible] sogar verlängert und verkürzt werden [illegible] Allgemeinen haben sie aber allo seit [illegible] dung nur eine geringe Bedeutung.

der Anwendung der *Sonde* spricht sich der r entschieden gegen Scanzoni aus, der dieur da gestatten will, wo die vorausgeschickplorationsmethoden es wahrscheinlich machen, r durch die Sonde eine erschöpfende Diaestgestellt werden kann. Mag dieser Aus- auch vielleicht auf zu grosse Vorsicht basirt o können wir doch die Aeusserung von Beiman müsse auf diese Weise auch das Bistouri Chirurgie verbannen, weil man mit demselheil anrichten könne, als mindestens sehr ümlich bezeichnen; übrigens steht Scankeineswegs mit dieser Ansicht so vereinzelt auch u. A. Schröder nicht minder vordabei zu Werke geht (Krankh. der weibl. ehtsorgane. 1874). Das Hauptbedenken die Anwendung der Sonde soll nach B.'s Meichwunden sein, indem man statt der früher lichen von Kiwisch, Simpson und er angewendeten, die aus Neusilber hejetzt die von Marion Sims empfohlene chem geglühten Kupferdraht angefertigte t; mag diese auch Vortheil gewähren, so m doch noch nicht alle Gefahr, die Beigel n annehmen zu können glaubt, wenn mit sehr ickter Handhabung zu Werke gegangen wird, t (p. 190). In den Fällen, wo der äussere und hoch steht oder andere Verhältnisse das erschweren, soll man den Muttermund mits Sims'schen Häkchens fixiren. In den wo zur Diagnose eine Dilatation des Cervix lich ist, empfiehlt Vf. die gewöhnlichen meen Mittel, Presschwamm, Laminaria etc., hingegen hält er die blutige Erweiterung wendig und meint, dass die Furcht vor nachr Hämorrhagie und Beckencellulitis, die in land herrsche, unbegründet sei. Nach Sta- von englischen Gynäkologen soll unter 900 ein Todesfall vorgekommen sein; eine Zustellung von den zu diesem Zweck angegebestrumenten ist dabei gegeben. Der Vorwurf, hröder dieser Methode macht, dass der auf diese Weise nicht genug erweitert werde, Digitaluntersuchung des Uterus zu ermögwird nicht besprochen. Zur Untersuchung noch die Akidopeirastik nach Middeldorpf gnose von Geschwülsten und eine andere von roe Smith angegebene Methode (subcnspiration) empfohlen. Diese letztere soll anet werden in den Fällen, wo die Flüssigkeit ist, um durch das von Middeldorpf ange- Verfahren herausbefördert zu werden. Das ent besteht aus einer feinen vergoldeten Stahlie mit einer kleinen Luftpumpe oder Spritze mmenhang steht, die durch eine doppelte Inspirationen oder Exspirationen vollzieht urch Flüssigkeiten injicirt oder nach aussen t.

eres über die Anwendung zu berichten, beh Beigel bei den speciellen Krankheiten vor, doch haben wir in den bis jetzt erschienenen Capiteln nur wenig vorgefunden.

Bei der nun folgenden allgemeinen gynäkologischen Therapie kommt der Vf. abermals auf die Stellung von mechanischer und medikamentöser Therapie zu sprechen. Die englischen und amerikanischen Gynäkologen stehen alle auf Seite der mechanischen Behandlung, die Gegner sind in Deutschland und in Frankreich zu suchen, und selbst hier nur in kleineren Städten, wo wenig gesehen wird, die Erfahrung also eine solche bleibt, dass sie kein grosses Gewicht in die Wagschale wirft." Diese letztere Behauptung ist wieder einmal sehr komisch; wir wissen wohl, dass z. B. Würzburg viel kleiner ist als London, dass auf der andern Seite aber mindestens eben so viel Fremde die Reise dorthin nicht scheuen, wie vom Continent nach London gehen, um dort eine gynäkologische Autorität zu consultiren (mit Ausnahme jedoch des gefeierten Operateurs Spencer Wells, der eben eine Specialität repräsentirt). Um übrigens die Aeusserung zu entkräften, dass alle Gynäkologen Englands unbedingt für die mechanische Behandlung der Uterusaffektionen eintreten, brauchen wir nur Charles West anzuführen, der sich gegen die derartige Behandlung der Flexionen entschieden ausspricht. Trotzdem sei es aber ferne von uns, den Nutzen der lokalen Behandlung in vielen Fällen zu leugnen. — Die therapeutische Behandlung bezieht sich nur auf die Badekuren, und, was die allgemeine mechanische Therapie betrifft, so sind hier die bekannten, allgemein angewandten Mittel, als Dusche, Injektionen etc. besprochen. Als neu auf diesem Felde möchten wir nur die Transplantation kleiner Hautstückchen auf Geschwüre anführen, die von dem Vf. in den von ihm behandelten Fällen aus der Vagina und dem Arm genommen wurden; in beiden Fällen sah er Erfolg davon. Dieselben wurden an die Geschwürsflächen gedrückt, mit Leinwand bedeckt und mit einem Tampon befestigt, der erst nach 6 Tagen entfernt wurde, dann wurde die Wunde gereinigt. — Die Transfusion wird auch noch unter den mechanischen Mitteln besprochen, mit welchem Rechte, wissen wir nicht, da sie doch so gut, wie jedes therapeutische Agens, auf den Allgemeinzustand der Kranken wirken soll?

II. *Specieller Theil.*

Die Menstruation. Mit der dem Vf. eigenthümlichen Gründlichkeit wird dieser Theil mit einer genauen Discussion über die Physiologie der Menstruation eingeleitet. Die Definition derselben ist folgende (p. 318): Wir können die Menstruation als einen von Zeit zu Zeit wiederkehrenden geschlechtlichen Impuls betrachten, wobei in Folge von Ueberfüllung der Capillargefässe der Schleimhaut des Uterus und wahrscheinlich auch der Tuben ein Blutabgang aus diesen Organen stattfindet. Dieser Blutandrang nach dem Uterus sei aber bedingt durch die mit den entsprechenden Jahren eintretende geschlechtliche Erregung. Das Platzen der Graaf'schen Follikel ist als

Nebensächliches zu betrachten, als Folge derselben Ursache. Bei verschiedenen während der Menstruation verstorbenen Frauen hat keine Ovulation stattgefunden; ferner haben nach doppelseitiger Ovariotomie noch manche Frauen ihre Menstruation beibehalten. Spencer Wells will diese periodisch aus den Sexualorganen wiederkehrenden Blutungen als eigene pathologische oder physiologische Erscheinungen auffassen; mag diese letztere Erklärung vielleicht auch etwas zu weit gehen, so ist doch nicht die Unumstösslichkeit der Beigel'schen Ansicht durch diese Erscheinung bewiesen, da auch an anderen Organen vicariirende Blutungen eintreten. Anders verhält es sich mit der Erklärung, dass, wenn die Menstruation lediglich aus den Ovarien herrühre, wir bei jedem platzenden *Graaf*'schen Follikel eine Menstruation haben würden, oder immer die Gefahr der Hämatocele drohte. Wir wissen sehr wohl, dass viele Ovula platzen und ohne besondere Erscheinungen zu Grunde gehen: tritt dieses Platzen zur Zeit des 4wöchentl. Turnus ein, so erfolgt durch die stärkere Anschwellung die Menstruation. — Die Anomalien der Menstruation (Menstruatio praecox, Menstruatio serotina, Amenorrhöe) bieten vom klinischen Standpunkte wenig dar. Die Pathologie der Menstruation ferner ist mit Ausnahme der Dysmenorrhoea nervosa (von Beigel als Hysterie bezeichnet) und der Dysmenorrhoea membranacea nur als symptomatische Erscheinung zu betrachten, die bei den verschiedenen Krankheiten ihre Erledigung finden.

Die *Ovarial-Erkrankungen*. Es ist diess ein Feld, wo wir eben unbedingt dem Vf. folgen können, weil hier gerade, wie in keinem Zweige der Gynäkologie, die Chirurgie ihre grössten Triumphe gefeiert. Vorfälle und Lageveränderung der Eierstöcke kommen nur selten vor und sind auch dann nicht von klinischem Interesse. Die Ovariitis wird als akuter, idiopathischer Zustand im Allgemeinen selten zur Behandlung gelangen: sie tritt gewöhnlich nach Puerperien auf; nach Bersten eines Follikels, wie von Einzelnen behauptet wird, könnte sie wohl schwerlich entstehen, da sie dann nicht selten, sondern häufig sich zeigen würde. Carus' Ansicht, dass sie Folge von Nymphomanie, Excessus in Venere, psychischer u. geschlechtlicher Aufregung sei, ist als veraltet zu verwerfen; bestimmte Symptome fehlen; Ausgänge und Behandlung sind wie bei jedem entzündlichen Process. Die chronische Oophoritis bietet uns nicht viel mehr Stoff zur Besprechung, und wenn auch Scanzoni's Aeusserung, dass man dieselbe unmöglich erkennen könne, durch die von Simon vorgeschlagene Untersuchungsmethode vom Rectum aus eine Abschwächung erhält, so wird die Krankheit doch im Allgemeinen nicht häufig erkannt werden; der Uebergang in Eiterung und die Pelvi-Peritonitis, die sich in Folge irgend einer Veranlassung einstellen können, geben eine ungünstige Prognose; für die Praxis ist die Krankheit nicht von grossem Interesse.

Die Geschwülste des Ovarium sind in 3 getheilt: 1) solide Geschwülste; 2) Geschw breiigem oder flüssigem Inhalt, Cysten; 3) g Geschwülste, welche aus Cysten und solid bestehen (p. 438). — Zu den ersteren geh gende Arten: Sarkome, Cysto-Adenome, Papillome, Enchondrome, knochenartige Ge Medullar-Carcinom, Tuberkulose.

Alle diese Formen aber erscheinen se namentlich im Vergleich gegen die Cyste Rokitansky findet sich das Carcinom häufigsten. Die Fibroide sind so selten, das cer Wells bis vor einem Jahre (1873) sehen hat. Die Behandlung ist eine symp oder palliative, wobei namentlich das A guten Bauchbinden empfohlen wird. Die erwähnt der Vf., doch verweist er zugl Therapie der Uterusgeschwülste, welche nicht erschienen ist.

Ovarial-Cysten. Zur Erklärung der derselben geht Beigel (p. 462) auf s von der Menstruation zurück. Bei der den Menstrualimpuls, theils durch den lichen Reiz hervorgerufenen Hyperämie Beckenorgane werden auch die Follikel mit sie vermehren ihren Inhalt, eine Anzah Grunde, andere rücken an die Oberfläch rium und platzen unter günstigen Ver tritt diess aber nicht ein, so kann es einen Grund haben, entweder ist nämlich die wand von Haus aus oder bereits durch path Vorgänge so verdickt, dass sie dem durch Impulse entstandenen Druck erfolgreich leistet, oder es ist die Umhüllungsmembr stocks von so fester Beschaffenheit, d Durchbruch des Follikels nicht gestattet. Fällen wird es zur Vermehrung des Liq somit zur Vergrösserung des Follikels ü und zum Schwund des umgebenden Str und so ist die Cyste gebildet. Man (Andral, Cruveilhier, Bennet bei jeder Cyste einen krankhaften Vorg kel annehmen, während die Neueren, Rokitansky, Virchow, Spence diess nur für gewisse Cystenformen u vorkommend annehmen. Rokitansk Anstoss u. die Grundlage in Hyperämie, Hämorrhagie, Corpora lutea. Waldey tet Hypersekretion des Liq. folliculi als Hydrops follicularis, will bei Neugebo *erweiterte Graaf'sche Follikel* beob (Virchow hat sie bei einem 10jähr. sehen) und nimmt überhaupt nur ein Cysten als aus der Vergrösserung der Follikel entstanden an, während er die zahl von Cysten (Cystome) als Neubild tet. Rindfleisch hingegen nimmt Zeit der Menstruation von den Zellen d granulosa des reifen Follikels ein que chemischer Körper (Colloid) gebildet w

eichlich dargebotene Transsudat-Wasser in n Mengen bindet, aufquillt und bei dieser Ge- eit die Kapsel sprengt. Es wäre dann wohl ar, dass bei gewissen Individuen nicht hin- nde Mengen jenes Körpers gebildet werden, die aktiven Kräfte, welche den Follikel gen sollen, zu gering sind (p. 461). Es ist ngefähr dieselbe Ansicht, wie die von Beigel, it dem Unterschied, dass es sich hier noch um hemische Neubildung handelt. Was Beigel ine Theorie anführt, dass die bei Weitem grösste der Erkrankungen zwischen Pubertät und kli- erische Jahre fällt, ist nicht stichhaltig, da alle l-Erkrankungen in diesen Jahren präponderiren; dass mehrere Follikel erkrankt sind, beweist s, da, wenn das Stroma erst in Mitaffektion ge- ist, sich die Krankheit auch weiter ausdehnen Die wesentlichste Eintheilung der Cysten ist - und multiloculäre; die Cystenwand ist bis- so dick, dass der Trokar sie nur schwer durch- kann; nach unten gegen den Uterus zu geht en Stiel über, der aus dem Ligamentum ovarii eiter gebildet ist; der Cysteninhalt ist ver- en je nach der Cyste selbst und ihrer Ent- ung; Mucin und Albumin sind für die Diagnose gebend. Auch finden sich in den sogen. Der- ysten Haare, Zähne, Knochen und Knorpel, Nerven. Die bei weitem grösste Zahl sind poly- ch. Welches von den beiden Ovarien am häufig- rkrankt, steht nicht fest, beiderseitige Cysten- g kommt verhältnissmässig wenig vor. Die ovariana, die Spencer Wells annimmt, ie einem so erfahrenen Forscher vielleicht be- ich erscheint, ist wohl ähnlich dem bei allen eibsaffektionen vorkommenden Gesichtsaus- Die Menstruation scheint in einer weit ge- ren Anzahl von Fällen, als man erwarten sollte, Beeinträchtigung zu erleiden, und kann Beigel, r Theorie über die Menstruation folgend, dem itt derselben auch keine wesentliche diagno- e Bedeutung beilegen, während West, von heorie ausgehend, dass die allgemeine Tendenz rkrankung dahin geht, die Ovarialfunktion durch rung des Eierstocksgewebes aufzuheben, den stand der Katamenien als günstig, vollständige rrhöe als ungünstig ansieht, weil dieselbe seitige Affektion voraussetze (p. 485).

Das seltene Eintreten der Schwangerschaft lt Beigel (485) nicht der Ovarialgeschwulst cher, sondern der Mitleidenschaft, in die Uterus ben hineingezogen werden, zu; ausserdem n Grund darin liegen, dass der Coitus wegen schwerden der Kr., der unangenehmen con- enden Erscheinungen, Fluor albus etc. nicht ausgeübt werde. Bei eingetretener Schwanger- soll aber nicht die Punktion ausgeführt wer- enigstens höchstens nur bei uniloculären Cysten, erden die Indikationen nur durch das jedes- Vorfallen von Uterus und Cyste gestellt. — Die Diagnose und die darauf folgende differentielle Diagnose sind mit vieler Genauigkeit gegeben; eine eigentliche Symptomatologie, die uns das ganze Wesen der Krankheit vor Augen stellt, ist nicht da. Es ist freilich zu erwägen, dass die subjektiven Erscheinungen, vor Allem das Zunehmen des Körper-Umfanges, uns nur einen Verdacht erwecken können; die eigentliche Bestimmung kann nur durch Ausschliessung gemacht werden. Trotz der verbesserten Untersuchungsmethoden (namentlich die Simon'sche) giebt es doch manche Fälle, die selbst die erfahrensten Praktiker in Verlegenheit setzen, namentlich die fibrocystische Geschwulst, für die Koeberlé bestimmte Erscheinungen angiebt, die aber Spencer Wells als nicht so sicher bezeichnet (p. 519). Ein Haupt-Unterstützungsmittel besitzen wir in der Probepunktion, indem wir, wenn auch mit Ausnahmen, doch häufig aus der entleerten Flüssigkeit einen Schluss auf den Charakter der Geschwulst ziehen können, auf der andern Seite aber nach der Entleerung des Inhalts durch die verminderte Spannung der Bauchdecken die Diagnose erleichtert wird. Die Punktion wird mittels der subcutanen Adspiration ausgeführt (p. 500). Als letztes Mittel bleibt die Probe-Incision: dieselbe ist nur in wenigen Fällen von Spencer Wells mit gutem Erfolg angewendet worden, Baker Brown hat schlechtere Erfahrungen damit gemacht. Auf jeden Fall darf sie nur angewendet werden, wo überhaupt ein chirurgischer Eingriff nothwendig ist und wo man annehmen darf, dass die Cyste, wenn sich die Geschwulst als solche erweist, leicht zu exstirpiren ist (p. 535).

Therapie. Von medikamentöser Behandlung können wir ganz absehen, sie kann höchstens symptomatisch sein, wo die Operation verweigert wird oder wo dieselbe für den Augenblick noch nicht indicirt ist. Das von Courty empfohlene Chlorgold wird wohl nicht mehr genannt. — Die chirurgische Operationsweise ist eine doppelte: 1) Punktion allein oder mit Injektionen verbunden. Dieselbe hat in den letzten Jahren, seit der allgemeinen Verbreitung der Ovariotomie, bedeutend an Werth verloren; die radikale Heilung wird fast nie oder selten bewirkt und der Hauptfehler ist, dass, wenn einmal ausgeführt, sie immer von Neuem eingeleitet werden muss; gefährlich an und für sich ist sie selbst mit der Injektion verbunden nicht. 2) Ovariotomie. Es bedarf wohl hier keines Hinweises auf die Entstehungsgeschichte und auf die Kämpfe, die dieser grosse Fortschritt in der Chirurgie mit sich gebracht hat.

Was die Mortalität betrifft, so hat Spencer Wells in seinem Special-Hospital die glänzendsten Resultate, die noch überdiess von der Privatpraxis übertroffen werden; der Procentsatz beträgt 28.33 Sterbefälle. Mit den englischen Operateuren verglichen haben wir mit Ausnahme von Koeberlé, der bei 120 Fällen 30% Todte anführt, auf dem Continent sehr ungünstige Zahlenverhältnisse. Zwei Gründe führt Beigel an, um diess zu motiviren,

die wir aber nicht ganz billigen können. Erstens die grössere Erfahrung: diess wird wohl bei jedem Krankheitsfall sich so verhalten; aber abgesehen hiervon, ist nicht zu vergessen, dass durch die längere Verbreitung der Ovariotomie in England dieselbe dort auch unter den weniger bemittelten Klassen bekannter ist und die Frauen sich leichter dazu entschliessen, als bei uns, die Operateure deshalb unter viel günstigeren Allgemeinverhältnissen wirken können. Die 2. Ursache, dass die Lebensweise der Engländerinnen sie befähigter mache, grosse Operationen zu ertragen, ist wohl nicht richtig; die verschiedene Nahrung, das viele und gute Fleisch und das viele und starke Bier- und Weintrinken wird durch das verschiedene Klima bedingt, und so bedürfen unsere deutschen Frauen viel weniger einer so kräftigen Nahrung. Wenn diess aber wirklich der Fall wäre, so müssten doch auch die Engländer andere grosse und tiefeingreifende Operationen besser ertragen, als die anderen Nationen. Das ist bis jetzt nicht behauptet worden; übrigens ist es eine bekannte Sache, dass bei statistischen Aufstellungen die Mortalität immer ein schlechteres Resultat ergiebt, je geringer die Zahl der einzelnen Krankheitsfälle ist. Uebrigens ist für die ganze Zusammenstellung von vornherein Spencer Wells maassgebend, der in seinem kleinen Hospital oder in den zu demselben Zweck eingerichteten Privathäusern operirt; nehmen wir aber die Durchschnittssumme von 5 grossen Hospitälern, so ergeben sich 76.92%, was den grössten Procentsatz von Shilling, 55.55%, übertrifft, und in Guy's Hospital war die Mortalität 47.73%, bei Nussbaum 47.05, wie bei Nélaton (p. 552 u. ff.). Im Vergleich zu anderen grossen Operationen ist die Durchschnittsziffer der Verstorbenen nicht ungünstig: bei den ersteren 46.98%, bei den letzteren 41.82%. — Die grösste Zahl der Erkrankten stirbt, wenn keine Operation gemacht wird (Punktion oder Radikalbehandlung), innerhalb 5 Jahren. Die Indikation stellt Beigel mit folgenden Worten: „Erst wenn sich Symptome geltend machen, welche in nachtheiliger Weise in die Oekonomie des Körpers eingreifen, und nachdem wir uns überzeugt, dass der Fall für Punktion mit oder ohne Jodinjektion nicht passt, oder nachdem dieselbe bereits ohne oder mit unbedeutender Erleichterung angewendet worden ist und wir uns versichert haben, dass die Pat. sonst keine organischen Leiden hat, die grössere chirurg. Operationen verbieten, keine Tuberkulose, Syphilis, Krebs, auch keine Hämophilie in der Familie vorhanden ist, dürfen wir zur Operation schreiten." — Während man früher eine der Hauptgefahren bei der Ovariotomie in der Eröffnung des Peritonäum sah, so glaubt Beigel, diess entschieden bestreiten zu können (p. 564). Dem Peritonäum kommt keineswegs eine so übergrosse Empfindlichkeit zu; im Allgemeinen tritt bei glatter Durchschneidung desselben Heilung per primam intentionem ein und, bildet sich Peritonitis, so verläuft sie gewöhnlich milde. Mit Ausnahme indessen von Sims, der behauptet, dass man bei der Diagnose bei der Sektion nicht [illegible] tig genug gewesen und manche andere Ursa[illegible] Peritonäum zugeschoben habe, sind die sta[illegible] Ergebnisse ganz entgegengesetzt. Peasl[illegible] unter den Todesursachen Peritonitis mit [illegible] Die andern Hauptkrankheiten waren [illegible] 17.65%, unbekannte Ursachen 17.64%. [illegible] Erschöpfung 13.72%; John Clay fand [illegible] Spencer Wells 34.4%. — Hinsich[illegible] Ovariotomie selbst folgt Beigel vollkom[illegible] Beispiele Spencer Wells'; es sind [illegible] Worte über die Behandlung des Stieles hinz[illegible] Principiell müsste ja natürlich die Art [illegible] bei welcher die Bauchdecken hermetisch [illegible] werden, die sogen. intraperitonäale, als die [illegible] scheinen, bei welcher nach Baker Br[illegible] Stiel mittels Glübeisen getrennt oder Li[illegible] denselben gelegt werden und nach erfolgte [illegible] der Stumpf in das Becken zurückgebracht [illegible] extraperitonäale Behandlung ist die mi[illegible] mern, welche in sehr verschiedener Form [illegible] worden sind, die aber im Principe wenig [illegible] mit Ausnahme der sogen. Schnallenk[illegible] Gralley Hewitt, deren wesentlich[illegible] darin bestehen soll, dass der Druck von der [illegible] baren Umgebung der Incision auf eine [illegible] Region übertragen wird. Die Kanten sind [illegible] det und platt; an der einen Fläche des Ba[illegible] $^3/_8$" hohe Knöpfe angebracht, jeder Kn[illegible] tiefe Rinne, in der die Ligatur befestigt [illegible] Stiel wird mittels einer mit starkem Ba[illegible] sehenen Nadel an 2 oder 3 Stellen durch[illegible] 3 oder 4 Segmenten durchbunden, worauf [illegible] überliegenden Seiten an den Knöpfen be[illegible] den, der Sicherheit halber kann noch [illegible] um den ganzen Stiel gelegt werden. Der St[illegible] liegt in einiger Entfernung von den W[illegible] wodurch die Partie eine trichterförmige [illegible] nimmt. Beigel gebraucht statt des St[illegible] einen aus Kupferdraht gefertigten und [illegible] percha bedeckten, von der Form eines Ki[illegible] (p. 578). Die von Sims anempfohl[illegible] ist nur kurz erwähnt; Vf. erwartet von [illegible] günstige Resultate, doch hält er die Zahl [illegible] behandelten Kr. noch für zu gering, um [illegible] urtheil abzugeben.

Die Krankheiten der *Eileiter* sind [illegible] behandelt, als in den andern Handbüchern [illegible] kologie, indem man sie bis jetzt grösten[illegible] pathologisch-anatomischen Standpunkte au[illegible] tete, sie ausserdem aber namentlich [illegible] Schwierigkeit der Diagnose und der Seltenheit [illegible] primären oder alleinigen Vorkommens w[illegible] achtet hat; vielleicht wird, wie auch de[illegible] äussert, die Simon'sche Untersuchung [illegible] weiterung des Anus auch hier mehr Licht [illegible] Die Behandlung der Salpingitis und ih[illegible] krankheiten, Cystenbildung oder Hydrops [illegible] die Krankheit erkannt worden ist, antiph[illegible] oder die des Puerperalfiebers, mit dem sie [illegible]

fallen. Das von Tyler Smith u. Duncan lene Sondiren der Tuba (falls es ausführbar wird von B. gänzlich verworfen, wenigstens wir mit der Diagnose mehr im Klaren sind. ageveränderungen kommen allein selten vor, wie die Neubildungen. Die Tuberkulose soll ch Rokitansky u. A. primär in den Tuben keln und sich von da erst auf die andern lorgane verbreiten; doch hat Lebert nach- en, dass diese primäre Entwicklung sich höch- auf die Genitalsphäre erstrecke, indem all- Tuberkulose schon vorangegangen, auf Zeit geruht u. dann durch Coitus, Abortus etc. neu sich gezeigt habe (Bd. II. p. 32). Die *Schwangerschaft*, die im Allgemeinen in den chern der Geburtshülfe abgehandelt wird, der Vf. mit in den Umfang seines Werkes, dieselbe auf krankhaften Vorgängen in den (inflammatorischen Vorgängen, Knickungen, Obliteration bedingen, Verlust des Flimmer- nach katarrhalischen Processen) beruhen 8). Die Ueberwanderung des Eies will el für den Menschen nicht anerkennen, eben ig die Transmigration des Sperma. Ist die ta im Uterus und das Ei in der Tuba, so bildet falls eine Ruptur eintritt und der Fötus, ohne die Mutter stirbt, in die Bauchhöhle eintritt, gen. Graviditas utero-tubo-abdominalis; die die als Graviditas ovarialis bezeichnet wurden, Vf. für Graviditas tubo-ovarialis. Die Behandlung ht darin, den Fötus zum Absterben zu bringen narkotische Injektionen in den Cystensack und Entleerung der Amnionflüssigkeit mittels der ipeirastik. Auch die Gastrotomie ist mit Er- angewendet worden.

Krankheiten der breiten Mutterbänder. Die vorkommenden Cysten und soliden Geschwülste selten; für die Behandlung der 1. Abtheilung pfiehlt der Vf. Jod-Injektion nebst Punktion statt *Exstirpation*. Conkremente bilden sich in den- n, sogen. Phlebolithen, die nach Barnes' An- Entzündung und Thrombose erregen und so Atrophie des Uterus führen sollen (p. 68). Die ndung der breiten Mutterbänder und deren bung, bekanntlich eines der wichtigsten Capitel Gynäkologie, ist mit vielem Fleisse und gründ- Forschung behandelt. Virchow hat auch wie in so vielen andern Fällen, zuerst Licht cht: er schlägt den Namen Parametritis vor, damit den Ausgangspunkt der Erkrankung, die re Bindegewebs- u. Fettmasse, die die Scheide den Uterushals seitlich befestigt und zugleich Befestigung der Ligamenta lata bildet, zu be- en; mit Perimetritis bezeichnet er die Entzün- des freien Ueberzugs des Uterus. Beigel ingegen (p. 72), da ihm die Virchow'sche enclatur nicht umfassend genug dünkt, mit nes den Namen *Pelvi-Cellulitis* für die Ent- ung des Becken-Zellgewebes, für die Entzündung das Becken und seine Organe versorgenden Bauchfellabschnittes den Namen *Pelvi-Peritonitis* behalten.

Abgesehen von den Entbindungen als Causalmoment, die natürlich bei derartigen Zuständen eine grosse Rolle spielen, glaubt Beigel auch viel traumatischen Einflüssen zuschreiben zu müssen (unter 61 Fällen: 23 Entbindungen, 11 Abortus und 27 nach Traumen). Die Entbindungen brauchen nicht immer schwer gewesen zu sein; Gonorrhöe soll öfters auch eine Veranlassung abgeben; die Verletzungen aber sind durch chirurgische Eingriffe, intrauterine Pessarien, intrauterine Injektionen, Abtragen von Kondylomen etc. bedingt. Diese schlechten Folgen aber schreibt Vf. von seinem Standpunkte aus nicht der mechanischen Behandlung selbst, sondern nur der ungeschickten oder unvorsichtigen Ausführung derselben zu. Nach andern Zusammenstellungen betreffen sie hauptsächlich Primiparae. Eine Diagnose der Perimetritis (Pelvi-Peritonitis) wäre überhaupt nicht zu stellen, da sie kaum jemals vorkommt, ohne dass Uteringewebe und Beckenzellgewebe mit afficirt sind. Um diese Krankheit von Hämatocele und Fibroiden zu unterscheiden, empfiehlt Vf. als sicherstes Mittel die Akidopeirastik, doch wird man selten zur Anwendung derselben genöthigt sein, da in den meisten Fällen, abgesehen von der äussern Untersuchung, Allgemeinbefinden, Verlauf und Entstehungsweise genügende Anhaltspunkte darbieten (p. 101). Die Prognose wird als sehr günstig dargestellt, doch ist grosse Vorsicht immer gerathen, weil nach längerer Zeit noch ein bösartiger Verlauf bisweilen eintritt, namentlich aber weil öfter durch Bildung von Pseudomembranen Verlöthungen zurückbleiben, die Belästigungen hervorrufen. Beigel räth Ansetzen von Blutegeln an die Portio vaginalis; falls sie Schmerzen verursachen, so soll diess keine Contra-Indikation abgeben, sondern Chloroform dabei angewendet werden. Innerlich ist Opium zu geben. Beigel zieht es dem Morphium wegen seiner Wirkung auf den Darm vor, indem er spontane Darmentleerungen absolut vermieden haben will und deshalb, ehe es dazu kommt, Wasserklystire möglichst hoch in das Rectum hinauf mittels der von Hegar dazu angegebenen Vorrichtung anwendet. Bei Abscesshildung empfiehlt er Eröffnung, sobald nur Fluktuation gefühlt werden kann, selbst auf die Gefahr hin, dass nachher noch ein spontaner Durchbruch eintritt; die Entleerung soll, wenn irgend möglich, unmittelbar nach aussen geleitet werden, bei intraperitonäalen Abscessen Drainage.

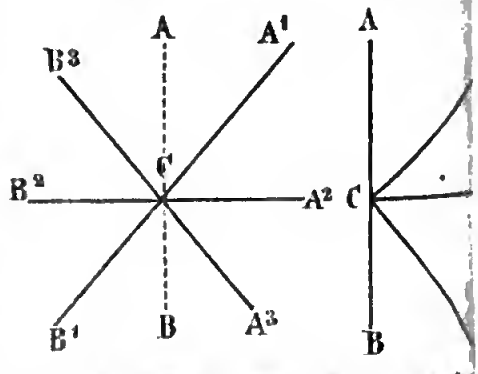
Die *Hämatocele* ist nach der Ueberzeugung des Ref. noch nicht lange genug in ihrem genaueren Wesen bekannt, um über die Häufigkeit derselben ein so apodiktisches Urtheil zu fällen, wie Beigel diess thut. Mag vielleicht die Krankheit häufiger vorkommen als Scanzoni zugesteht, mag auch ferner der Ausdruck desselben „gynäkologischer Modeartikel" nicht ganz gerechtfertigt sein, die Erfahrung wird wohl Jeder gemacht haben, der den

Verlauf der Wissenschaft einige Zeit verfolgt hat, dass bei der Auffindung eines neuen Krankheitsgenus plötzlich eine grosse Menge einschlägiger Fälle gefunden werden, bis man nach und nach zur exaktern Prüfung zurückkehrt. Die Beobachtungen von Nélaton, Seyffert, Rose, Simpson, Barnes werden aber immer ihren Werth behalten. Unter Hämatocele wird jeder Bluterguss im weiblichen Becken verstanden, ohne Rücksicht auf Natur und Verlauf desselben. Die beiden Hauptabtheilungen sind (p. 124) die intraperitonäale und die subperitonäale, die nach dem genauern Verhältniss des Sitzes zum Uterus als retro-, latero-, antero- und peri-uterine bestimmt werden. Von den subperitonäalen will Schroeder nur *einen* Fall als sicher durch die Sektion bestätigt anerkennen, während in England mehrere als solche bezeichnet werden. Die Quelle derselben ist in verschiedenen Organen: Tuben, Ovarien, varikösen Gefässen der Lig. lat., gelegen. Virchow's Behauptung, dass aus den Tuben fast nur nach Berstung bei Tubarschwangerschaften grössere Blutungen auftreten, bestreitet B. Virchow meint sogar, dass man manchmal irrthümlich in solchen Fällen Hämatocelen angenommen habe; er nimmt für Tuben und Ovarien immer Degenerationsvorgänge als Ursache in Anspruch und will das Blut grösstentheils aus den neugebildeten Gefässen partiell-peritonitischer Schichten der Excavation herleiten. Wesentlich spricht hierfür, dass sich bei Männern ähnliche Zustände vorfinden (p. 132). Scorbut, Ikterus, Exantheme sollen auch für die Entstehung der Hämatocele von Bedeutung sein. Spencer Wells kennt sie nur als Folge der Ovariotomie; die geringern Formen sollen sich häufig bei intraperitonäaler Behandlung des Stieles zeigen. Bei der extraperitonäalen Methode hingegen, wo der Stiel die Tuba Fallopiae einschliesst, sieht man nicht selten mehrere Monate nach der Operation zur Menstruationszeit durch die Tubenwandung Blut ausfliessen. Bei intraperitonäaler Behandlung kann diese Erscheinung unangenehme Folgen haben, 2mal musste die Punktion gemacht werden; nöthigenfalls wäre die Drainage anzuwenden. Ueber die Häufigkeit der Hämatocele weichen die Berichte in auffälliger Weise von einander ab. Beigel sah kaum 2%, Seyffert über 5%, Scanzoni hatte in 20jähr. Praxis nur 2 Fälle, Credé unter 293 Kr. gar keine, Spiegelberg eben so wenig unter 363 Fällen. Nach den vom Vf. angestellten Beobachtungen ist das Vorkommen zwischen 17 und 40 Jahren, der Menstruationszeit, vorherrschend; sie soll bei den ärmern Volksklassen häufiger vorkommen, eine Angabe [gegen welche die von Hugenberger angegebene Zahl, die sich auf das Hospital in Petersburg bezieht, zwar streitet], die sich bei allen Erkrankungen der Genitalien wiederholt, da solche Frauen den anstrengenden Beschäftigungen ausgesetzt sind. Abgesehen von den fulminanten Hämorrhagien ist die Prognose nicht so ganz ungünstig zu stellen. Die Behandlung ist bei sehr starken Blutungen auf die Transfusion beschränkt, sehr günstige Aussichten bietet. Viel umk die Frage, ob man chirurgisch eingreifen o Ruhe anwenden und die Resorption der Na den bekannten Mitteln überlassen soll. Eine Anzahl spricht sich gegen die Punktion aus; gestattet sie nur, wenn sich keine Resorpt stellt oder septikämische Zufälle dazu dring fordern. Die Wahl des Ortes bleibt selt Arzte überlassen; die meisten Fälle sind rel daher Operation von Rectum oder Vagina a man über den tiefsten fluktuirenden Punkt schwulst nicht klar, so wende man erst di peirastik an und mache nachher eine Inci der Punktion vorzuziehen ist, weil sich oft Coagula vorfinden (p. 168).

Von den Krankheiten des *Uterus* mit letzte Abtheilung der bis jetzt erschien Hälfte des 2. Bandes, nur die Anomalien Erkrankung und die Anomalien der Lage. erstgenannte Abtheilung ist Kussmaul gebend. Von klinischem Interesse sind in Betreff der Diagnose, die sich aber wäh Lebens auch nur theilweise feststellen lässt; handlung kann nur palliativ gegen die Folge auftreten.

Der wesentliche theoretische Unterschied *Versionen* und *Flexionen* ist sehr klar und durch eine Zeichnung dargestellt (p. 204).

Fig. 1. Fig. 2.



In Fig. 1 stellt A B die Achse des Uterus da Körper und C B die Portio vaginalis; erleidet eine solche Veränderung, dass der Fundus na Portio vaginalis nach B¹ oder nach A² B³ oder abweichen, so sind hiermit die Versionen dargestel bei der Veränderung des Ortes die Achse dieses Bei Fig. 2 ist wieder dieselbe Bedingung ange ist nun der Fundus A durch irgend welche Ur seiner normalen Lage gedrängt, C B aber (die P naiis) behält ihren Platz, so muss eben eine Knic treten, deren Achse nun A¹ C B, A² C B oder A stellt, mit dem Knickungswinkel in C.

Das Charakteristische der Versionen i das Organ in seiner Totalität, ohne Verl der Längsachse, von seinem ursprünglich weicht; ist indessen eine Stelle vorhanden schwach ist, um der Gewalt (die sonst Version hervorgerufen hätte) Widerstand zu so giebt sie nach und die Knickung ist

webe an der Knickungsstelle haben wesent-
Veränderungen erlitten, was Virchow be-
h für frische Fälle nicht annimmt. Die Ver-
ung des Fundus und Corpus uteri, die durch
von oben und den Seiten her, mangelhafte In-
ien, Tumoren hervorgerufen wird, und die
Gewebsalteration in der Gegend des innern
mundes geben die ätiologische Grundlage
i). Die von Virchow ausgesprochene An-
dass Adhäsionen die häufigste Veranlassung
estreitet der Vf. und fügt hinzu, dass alsdann
echanische Behandlung wenig Aussicht für
g bieten könnte (p. 219). Ref. findet es für
gewagt, anatomische Begründungen, die von
Autorität, wie Virchow, ausgesprochen
t, abzuleugnen, um eine Lieblingsidee, die
n Klinikern angefochten ist, durchzuführen.
lem ist auch, wenn Tumoren oder Involutionen
chen gelten sollen, also das Uterusgewebe
ehr oder weniger erkrankt ist, auf mechani-
Wege doch wohl selten Besserung zu er-
, mit Ausnahme der durch direkten Druck
denen Flexionen.

ne Besprechung der medikamentösen Behand-
hält B. für vollkommen überflüssig und geht
h zur mechanischen Behandlung über, die er
getrennte Abschnitte bezeichnet: a) Gerade-
g des gekniekten Uterus, b) Erhaltung des-
in seiner normalen Position. Zum ersten
genügen bisweilen Manipulationen mittels der
allein oder unter Mitbenutzung von Apparaten;
ns, falls keine Adhäsionen vorhanden sind,
ndus mittels des Zeigefingers von der Vagina
erheben, dass er mit der oberhalb der Sym-
in die Bauchdecken eingedrückten rechten
gefasst und in die normale Lage gebracht
kann; in 2 Fällen hat der Vf. hiervon Erfolg
n. Erzielt man auf diese Weise keinen Er-
o solle man nach Sims Schwammhalter an-
, von denen einer an die vordere Cervikal-
ngesetzt, der andere durch ein Speculum
ndus zu erheben sucht. Adhäsionen kann
nehmal durch regelmässig fortgesetzte Mani-
n lösen. Geradestellung mit der Sonde ist
ährlich, auf jeden Fall aber der Elevator
ten, einfache Vaginal-Pessarien sind ohne
239).

ezug auf das *Intrauterin-Pessarium*, nach
ebrauche viele Aerzte die Entwicklung von
ngszuständen und heftigen Beschwerden
ndestens Verschlimmerung dieser Erschei-
beobachtet haben, schliesst sich Beigel der
Derer an, welche glauben, dass krankhafte
scheinungen nur durch sie zu beseitigen
eil sie eben die Ursache entfernen. Ihrer
ng soll aber jedenfalls eine Reposition
en und ausserdem der allgemeine Zustand
hätigt werden. Akute Entzündungen geben
ne Contra-Indikationen, ebenso Metror-

Es folgt hier eine Aufzählung der verschiedenen, zu diesem Zwecke angegebenen Intra-Uterinpessarien (240—249); doch ist nach des Vfs. Ansicht das von Wright-Chambers angegebene den andern bei Weitem vorzuziehen, obgleich er selbst eingesteht, dass er es noch nicht oft genug angewendet habe, um ein sicheres Urtheil zu fällen; das Pessarium besteht aus Hartgummi und stellt einen bis auf den Grund gespaltenen Stab dar, so dass er zwar ergiebig, aber leicht federt; der Stab ruht auf einem Ringe, hat ferner einen Zapfen, ist aber sonst frei, um den Durchfluss der Uterinsekrete zu gestatten. Zur Einführung ist ein Griff vorhanden, der aus einer metallenen Röhre besteht, die oben einen weiten Schlitz hat, um den Zapfen des Ringes aufzunehmen und den Stab zu umfassen; das Instrument wird wie eine Sonde eingeführt, und ist der Ring am Os externum angelangt, so drückt man eine Zange oder Stäbchen zum Fixiren dagegen, zieht den Griff zurück, worauf das Pessarium im Uterus bleibt und die Branchen sich dilatiren. Als Verbesserung hat Beigel noch eine Metallröhre hinzugefügt, in der die Röhre des Griffes ruht. Nach erfolgter Einführung streckt man den Zeige- u. Mittelfinger der rechten Hand, die den Griff führt, gegen die untere Scheibe der Umhüllungsröhre, die Röhre stösst mit ihrem obern Ende gegen den Ring des Pessarium u. treibt letzteres so lange vor sich her, bis es den Griff verlassen hat und im Uterus zurückbleibt (p. 249). Uns scheint das Instrument an einer zu grossen Complicirtheit zu leiden und die Folgen derselben der nicht zu vermeidende hohe Preis, möchten es auch weniger für die Praxis anwendbar erscheinen lassen als die einfachen Amann'schen und andere Pessarien.

Die *Versionen* des Uterus beruhen nur auf Relaxation der Ligamente, die eintreten, wenn der Uterus sich vergrössert und wieder kleiner wird, was bei jedem Reizzustand desselben, Menstruation, Coitus und Schwangerschaft eintritt, daher kommen Versionen während der Pubertät und bei Frauen, die viele Kinder geboren, am häufigsten vor, verschwinden aber wieder fast ganz bei der Menopause (p. 255). Die von vorn herein vorhandene geringe Anteversion des Uterus nimmt bei jeder Entbindung etwas zu, und ist daher die Behauptung Schroeder's eigenthümlich, dass er nie eine reine Anteversion gesehen habe; sie wird von einigen im Gegentheil als die häufigste Frauenkrankheit betrachtet. Beigel hat in seiner eigenen Praxis Retroversionen häufiger gefunden. Das Uterusgewebe selbst ist bei der Version nicht verändert, höchstens verdickt. Die Bänder erleiden durch die Version eine hochgradige Dehnung, dass sie bisweilen, selbst wenn die Reposition nach kurzer Zeit gelingt, doch den Uterus nicht länger in der ruhigen Lage halten können. Unter den Symptomen wird wesentlich die Sterilität angeführt, die viel häufiger vorkommen soll als bei Flexionen (p. 263). Der Grund davon liegt in dem Stand des Os uteri externum, das bei hochgradigen Versionen gar nicht zu erreichen ist, weil es alsdann unmittelbar unterhalb des Scheidengewölbes liegt, welches ihn fest umschliesst, so dass ihn eine Samenzelle dort nicht erreichen kann. Die Stellung des Os uteri externum ist zwar bei Flexionen günstiger, hier aber wird durch die Knickung des Cervikalkanals oft der Eingang in den innern Muttermund behindert. Das häufige Vorkommen von Versionen im höhern Alter, welches Schroeder sta-

tuirt und das schon Beigel oben geleugnet hat, weil eben die Momente verschwunden sind, die die Reizung hervorrufen, soll nur von frühern Jahren mit überkommen sein. Die Behandlung hat auch hier wie bei den Flexionen Reposition, wodurch die relaxirten Bänder zum normalen Tonus zurückkehren, zu bewirken und auf die fernere Fixirung hinzuwirken. Das erstere wird in manchen Fällen durch eingetretene Gravidität bewirkt, indem sich der Uterus vergrössert und aus dem Becken in die Bauchhöhle tritt; die Bänder haben dann während dieser Zeit sich restauriren können, so dass nach Ablauf der Gravidität der Uterus in seiner normalen Lage verbleibt.

Aehnlich wirken die Pessarien, indem sie den Uterus nicht sowohl fixiren, als dadurch, dass sie analog den Schienen bei Behandlung einer Fraktur, während des Heilungsprocesses dem erkrankten Körpertheil Ruhe und Schmerzlosigkeit gewähren. Der hypogastrische Gürtel von Scanzoni soll die Bauceingeweide drängen und so den auf dem Uterus lastenden Druck noch erhöhen. Die Reposition soll manuell geschehen oder mittels des Elevator oder der Sonde (p. 270). Der Vf. tritt aber hier in Widerspruch mit einer Aeusserung (p. 266), wo er erklärt, die Sonde dringt nicht in den Uterus, wenn er nicht reponirt wird. Von den verschiedenen Pessarien nach Zwanck, Hodge etc. empfiehlt B. das Hewitt'sche Wiegenpessarium, das sich auch noch durch Umbiegen der verschiedenen Seiten für die verschiedenartigen Lageveränderungen, Ante-, Retro-, Latero-Versio benutzen lässt. Der eine Arm spannt die Vaginalportion und umfasst zugleich das Scheidengewölbe, der andere Arm legt sich an die vordere Scheidenwand und erhält ausserdem noch durch den Arcus pubis einen Stützpunkt. Als ultimum refugium dienen die Kauterisation von Amussat und die Elytrorrhaphie von Sims. Doch ist die letztere Operation nur bei ungewöhnlich langer vorderer Vaginalwand und paralleler Richtung des Uterus und der Scheide auszuführen.

Prolapsus uteri. Aetiologie und Symptome sind sehr genau und mit vielem Fleiss besprochen, bieten aber nichts Wesentliches, was eine besondere Besprechung verdiente. Bei der Behandlung ist natürlich die Reposition und Fixirung anzuwenden, nur wäre hier, falls der Tumor durch Entzündungsvorgänge vergrössert ist, vorher die Anwendung von Scarifikationen oder Blutegeln zu empfehlen, um so die Verkleinerung zu versuchen. Aehnliche Erfolge sollen durch grosse Dosen Secale erzielt worden sein, bei gangränöser Degeneration ist die Abtragung geboten. Bei Applikation der Pessarien ist die Anwendung der kalten Vaginaldusche von Nutzen, der man auch adstringirende Mittel hinzufügen kann (die Salicylsäure 1 : 600 hat Winckel empfohlen). Ist aber die Vagina sehr erschlafft, so genügen die Pessarien nicht mehr und man muss die Operation zu Hülfe ziehen. Die von Fricke angegebene Episiorrhaphie hat sich nicht in allen Fällen bewährt, eben so wenig wie die Perinaeorrhaphie. Sims empfohlene Elytrorrhaphis, sowi Emmet verbesserte Methode derselben, pfehlen. Der Unterschied besteht darin, der ersteren eine Ausschälung der Schleimh vordern Vaginalwand in Form eines spitz gemacht wird, dessen Scheitel in der Blasenhalses liegt, nach Emmet aber Schenkel in der Nähe des Cervix durch Linie verbunden werden, so dass sich schenkliges Dreieck bildet, genügen im Al mit Ausnahme der Fälle, wo ausser dem und der Cystocele noch eine Rectocele si hat. Hierfür ist die Kolpoperinaeorrhaphi von Simon und Hegar empfohlenen tiefgreifenden Scheiden- und oberflächlich nähten zu empfehlen, von der Beigel folge gesehen hat (p. 311).

Für die Inversio uteri werden 3 Grad men: der 1. Grad stellt einen möglich seichten Eindruck dar, der sich höchst das Os internum erstreckt; 2. Grad: tritt durch das Os externum bis zum Int nae; 3. Grad, wenn Fundus, Corpus und vertirt zwischen den Schenkeln hervorra spontane Inversion nimmt Beigel nicht. alsdann meistentheils eine leichte Dep Fundus in der Nachgeburtsperiode vor wesen, die unbeachtet blieb, aber in Folge cesses (z. B. eines Sprungs aus dem Bette epileptischen Paroxysmus, wobei die Fr Bette fiel, p. 322) zur vollständigen Inver Uns erscheint diese Auffassung auch viel gener, als die Annahme einer akut entst version nach 80 Std., wo der Uterus sich so weit contrahirt hat. Die im Nachge akut sich bildenden Inversionen haben Placenta noch nicht ganz gelöst ist, d rhagien und Shock oft einen schlimme aber selbst wenn der Zustand chronisch so ist er noch immer, namentlich w wiederkehrenden Blutungen bedenklich Repositionen sollen vorgekommen sein, West wohl nicht mit Unrecht, dass in Fällen die Diagnose nicht richtig gewes der Bericht so mangelhaft sei, dass sichern Schluss daraus ziehen könne. tiger erscheint uns der von Spiegelb constatirte Bericht eines derartigen Fal Vor allen Dingen ist die Prophylaxis wi durch zu starkes Ziehen am Funiculus Trennung der Placenta diese Zustände meistentheils hervorgerufen werden. schlägt Beigel baldiges Anlegen der vor, um den Uterus zur Contraktion zu Reposition ist das Hauptmittel und häufig in den akuten Fällen. Die Cont Uterus suche man durch Druck auf Abd der Brustwarzen, Secale cornutum zu be Placenta noch vorhanden ist, so ist sie

hagien schleunigst zu entfernen. Ist die chronisch geworden, so gelingt doch noch die Reposition. Beigel hat sie in 2 Fällen nach 9 u. einem andern nach 3 Jahren, (p. 337); auch soll das Anlegen von Pessarien mit Manipulationen, Nutzen gewähren. Sims schlägt vor, 3 Incisionen der Cervix zu machen, je eine an den Seiten, und der hintern Wand, um durch Trennung der Fasern ein Hauptthinderniss bei der Geburt beseitigen. Helfen alle derartige Verfahren, so bleibt nur die palliative Befestigung der Vagina reponirten Uterus mittels einer Binde, zuletzt die radikale Behandlung, Abtragung der Geschwulst. Beigel erklärt sich für Ligatur allein und empfiehlt hierzu nach Dittenbach feine Gummiröhrchen, die um den Stiel der Geschwulst gelegt, dann geknotet und zugeschnürt werden noch mehr befestigt werden. Ligatur mittelst Trennung verwirft B., über die Behandlung mittels des *Ecraseur* spricht er sich nicht aus und citirt nur Sims, der danach heftige Blutungen beobachtete, weshalb hier die Galvanokaustik von Nutzen wäre. Nach einer Zusammenstellung von West soll das Resultat um so günstiger sein, je älter die Krankheit ist, da die Gefässe später nach der Geburt weit sind und die Empfindlichkeit hoch gesteigert ist, was sich nachher (p. 341). So sehr beachtenswerth auch der Vorschlag ist, so glauben wir, dass die Abtragung der Geburt nur in ganz bedenklichen und schlimmen Fällen unternommen wird (weil für die Kranken die Reposition dann noch mit Erfolg anzuwenden ist), die Lethalität also auch grösser ist.

Hysterocele ist congenital oder erworben, kommt selten auf. Die häufigste Form ist die, aber nur bei Schwangern, wo sich die Bauchmuskeln von einander entfernen und Uterus durchtritt, wie es bei den Ovarialtumoren Fall ist; tritt Schwangerschaft nach der Operation ein, so ist zum Zwecke der Enthindung Sectio caesarea indicirt; ein Fall von Ruysch wo durch Emporheben des Bruchsackes der Kopf durch denselben in das Becken trat und Geburt natürlich verlief. Eine *Hernia* nur einmal und vor langer Zeit beobachtet. Die Behandlung ist analog wie bei Hernien.

Elevation des Uterus soll gleichfalls angenommen, in Folge von Kürze der Ligamente, doch ist diess nicht genügend erwiesen. Jedenfalls ist sie als primäre Krankheit wohl nur selten vorhanden; in Folge von Entzündungen, Hämatocele, Ovarialcysten wird sie beobachtet. Die Behandlung ist daher entweder den Ursachen einzuleiten, oder muss palliativ sein.

Wir über die bis jetzt erschienenen Theile ein Urtheil hinzufügen, so können wir nicht umhin, dem Werk ein gutes Prognostikon zu stellen. Dasselbe ist mit vielem Fleiss, mit genauer Zusammenstellung des vorhandenen Materials gearbeitet, die physiologische, anatomische und pathologisch-anatomische Seite sind deutlich und klar und in ihrer Wichtigkeit für die Pathologie und Therapie verwerthet. Jeder Gynäkologe wird in schwierigen u. zweifelhaften Fällen sich hier Raths erholen können. Ausserdem ist die Ausstattung sehr gut und namentlich wegen der vielen und gut gezeichneten Holzschnitte hervorzuheben. Auf der andern Seite aber dürfen wir nicht verschweigen, dass der Vf. einen Hauptfehler dadurch begangen hat, dass er die Arbeit nicht sine ira et studio abgefasst hat. Fern sei es von uns, die Verdienste, die die englische und amerikanische Schule sich auf diesem Felde erworben, bestreiten oder herabsetzen zu wollen, aber eben so wenig musste die deutsche Wissenschaft gegen sie zurückgesetzt werden. Statistiken aus englischen Hospitälern, Erfahrungen von englischen Praktikern werden mit Vorliebe angezogen, viele deutsche Autoritäten auf diesem Felde dagegen, die eben die mechanische und operative Behandlungsweise nicht unbedingt acceptiren, sehr entschieden und kurz abgefertigt. Die Erwartung aber, dass der Vf., der längere Zeit in England und später in Oesterreich einem Hospital vorstand, einen solchen Compromiss zwischen der deutschen und englischen Anschauungsweise einleiten werde, ist nicht in Erfüllung gegangen. N. H. Cohen.

60. **Etude sur l'engagement latéral de la tête à l'entrée du bassin partiellement rétréci; par Dr. Oscar Rapin.** Diss. inaug. (Bern). Lausanne 1874. Impr. L. Corbaz et Co. 8. 94 pp. et 3 pl.[1]).

Vf., Assistent Breisky's, veröffentlicht in einer sehr sorgfältig und genau gearbeiteten Dissertation 22 Fälle von extramedianer Einstellung des Kopfes beim theilweise verengten Becken (cfr. Breisky, Die extramediane Einstellung des Kindskopfes am Eingang des partial verengten Beckens. Prag. Vjhrschr. CIV. [XXII. 4.] p. 58. 1869). Den historischen Notizen, die bei Breisky sich schon finden, wurden noch 2 Beobachtungen Levret's hinzugefügt, die als extramediane Einstellung zu deuten sind. Sie findet sich bei platten und allgemein verengten platten Becken, namentlich bei starker Lendenlordose, oder wenn das Promontorium eine genügende Höhe hat. Die Lordose theilt das Becken in 2 Theile und nöthigt den Kopf nach einer Seite hin abzuweichen. Ist das Becken auf einer Seite weiter, so stellt sich der Kopf doch, wie 2 Beobachtungen beweisen, auf der engen ein. Unter 16 Fällen wurden 14mal grosse Beweglichkeit des Kopfes, 3mal Schieflage des Kindes, 2mal Hydramnios und 1mal Zwillinge beobachtet. Die

[1]) Für direkte Uebersendung dankt bestens Wr.

Maasse der Kinder geben keine bestimmten Anhaltepunkte. Meistentheils steht das Hinterhaupt links. Bei 18 Fällen lag der Uterus 7mal nach rechts, 5mal in der Mitte, 4mal war er gedehnt und lag in der Mitte, 2mal nach rechts.

Der *Mechanismus* weicht von der von Michaelis gegebenen Beschreibung bedeutend ab. Das Vorderhaupt ist nicht geneigt, sondern das Hinterhaupt; die Sagittalis verläuft nicht constant quer, sondern ganz unbestimmt. In 22 Fällen stand der Kopf blos 2mal quer, in beiden Fällen war die Symphyse wulstig, so dass der Eingang des Beckens die Form einer 8 hatte. Der Kopf bewegt sich in einer Schraubenlinie tiefer und passirt den Beckeneingang meist so rapide, dass eine genaue Beobachtung des Mechanismus unmöglich ist. Die *Diagnose* wird durch äussere und innere Untersuchung gestellt. Oft fühlt man den Kopf links in der Fossa iliaca. Besondere Wichtigkeit gebührt dem Stand der Fontanellen.

Ein definitives Urtheil über die *Prognose* ist bei so wenigen Beobachtungen noch unmöglich, jedenfalls ist sie nicht ungünstiger, wie sonst beim engen Becken. Die Geburtsdauer ist sogar im Ganzen kürzer. Die Geburt war bei 22 Fällen 7mal leicht, 9mal schwer, 6mal wurde operirt. Diess sind ungefähr ähnliche statistische Zahlen, wie sie Michaelis giebt. Drei Mütter starben, 8 erkrankten, 16 blieben gesund; 17 Kinder lebten, 6 starben in den ersten 15 Tagen. Der Tod der Mütter war nicht blos auf die eigenthümliche Kopfeinstellung zu beziehen. Im 1. Falle Blutung, im 2. infektiöse Peritonitis, im 3. spontane Uterusruptur. Bei 2 der Erkrankten war die Zange applicirt worden, bei einer hatte die Geburt sehr lange Zeit gedauert. Fünf Kinder waren todt geboren: 2 nach Kephalotripsie, 2 waren mit der Zange extrahirt, bei einem bestand Vorfall der Nabelschnur. Vf. hält die extramediane Einstellung für nicht selten, sie wurde in 34 Monaten 22mal beobachtet; unter 1020 Entbindungen mit 135 engen Becken kam sie 21mal vor. Die Zange war 4mal nothwendig, 2mal die Kephalotripsie, 3mal Reposition der Nabelschnur, 1mal Reposition der Hand, 3mal Incisionen in das Orificium uteri, 7mal der künstliche Blasensprung, 2mal Episiotomie, 1mal Lösen der Placenta, 1mal Entfernen von Membranresten; 3mal wurde Nabelschnurvorfall beobachtet.

Eine specielle *Behandlung* giebt es nicht, nur macht Vf. auf die Vorzüglichkeit der rationellen Lagerung aufmerksam. Die Kreissende ist auf die Seite des kindlichen Hinterhaupts zu legen. Vor Anwendung der Zange wird gewarnt.

Zwei Tafeln mit 6 schematischen Zeichnungen machen die Einstellung deutlich. Bezüglich der vielen Einzelheiten, namentlich der in extenso mitgetheilten 22 Geburtsgeschichten, verweisen wir auf das Original. Fritsch.

61. **Fünfter Jahresbericht des [illegible] Medicinal-Collegiums über das [illegible]cinalwesen im Königreich Sach[illegible] die Jahre 1872 und 1873. Dr[illegible] C. Heinrich. 8. VII u. 244 S. u. 1 [illegible]**

Nach etwas über Jahresfrist seinem [illegible] (vgl. Jahrbb. CLXI. p. 216) folgend, [illegible] der vorliegende „Bericht" durch Umfang [illegible] wesentlich aus und liefert, schon in der [illegible] beredtes Zeugniss von der Umsicht [illegible] schaftlichkeit der bezüglichen Behörde.

Auch dieses Mal ist die äussere Form [illegible] theilung in Einleitung, 3 Abschnitte und [illegible] bang beibehalten worden.

Die *Einleitung* — S. 1—7 — er[illegible] in Kürze an die schon im frühern Bericht [illegible] in den letzten Jahren in Wirkung g[illegible] richtungen: Statistik der Todesursachen [illegible] ligung der Medicinalbehörde bei Han[illegible] Baupolizei (Verordn. vom 13. Oct. 1871 [illegible] 1871. Ges.- u. Verordn.-Bl. 1871. S. 24[illegible]) erwähnt dann der neuen Landes- und Re[illegible] und Verordnungen (Deutsche Pharmako[illegible] mit Apothekerwaaren, Impfwesen betr.; [illegible] pharmacent. Kreisvereine, neue Hebam[illegible] Gebührentaxe für Gerichts-Aerzte und -[illegible] Sachsen betr.) und erläutert endlich d[illegible] nach ihrer hygieinischen Wichtigkeit die [illegible] setze über zwangsweise Ueberlassung [illegible] stückstheilen zur Herstellung, Unterhal[illegible] nutzung von Wasserleitungen (Ges. von [illegible] 1872), über Ausdehnung des Wirkung[illegible] Landesculturrentenbank, ursprünglich b[illegible] niären Förderung von landwirthschaftl[illegible] Bewässerungsanlagen gegründet, auch [illegible] rung von Capitalien behufs Neu- oder U[illegible] Schleussenanlagen (Ges. vom 1. Juni 1[illegible] Volksschulwesen (vom 26. April 1873), [illegible] welches durch Sicherung der medicina[illegible] Mitwirkung beim Schulwesen tief ei[illegible] in die körperliche Entwicklung der J[illegible] mit des ganzen Volkes. Zugleich erle[illegible] schliessende Verordnung des k. Cul[illegible] „über Anlage und innere Einrichtung [illegible] bäude mit Rücksicht auf die Gesundh[illegible] Medicinalbeamten und den Baumeistern [illegible] lichen Verkehr mit den bezüglichen [illegible] ausserordentlich. Schon deshalb kann [illegible] mit voller Ueberzeugung dem Wunsche [illegible] erstatters beistimmen, dass die Gesetz[illegible] auf das „Materielle" eingehenden Vors[illegible]

---

[1]) Für Uebersendung spricht seinen verbi[illegible] Dank aus Wr.

[2]) Medicinalbeamte und auch Aerzte seien [illegible] auf die von Geh.-Med.-Rath Präs. Dr. Reinh[illegible] Reg.-Rath v. Bosse herausgegebene Sammlung [illegible] cinalgesetze und Verordnungen im Königreich [illegible] Leipzig, Rossberg'sche Buchhandlung 1874, aufm[illegible] gemacht. R.

andern Gebiete der Medicinalpolizei erstrecken

Dieser Wunsch muss sich ehebaldigst erweil durch die Umgestaltung der Verwaltung untern Instanzen die Thätigkeit der Medicinalzur Handhabung der Medicinalpolizei — in dung mit den Gemeindebehörden, ländlichen, ldtischen, nicht wie bisher mit den staatlichen heblich erweitert und vermehrt worden ist. ur genaue gesetzliche Vorschrift dem Bezirksine Wirksamkeit im Dienste der Gesundheitsermöglichen kann und wird, wird Jeder übersein, der den Stand der hygieinischen Begriffe Mehrzahl der Gemeinde- und Staatsverwal-Expeditionen kennt. Gewiss ist deshalb die hrung des hygieinischen Unterrichts auf der kademie zu Freiberg und auf dem Polytechnin Dresden, und hoffentlich auch bald auf den eminarien, mit Freuden zu begrüssen, gewiss ich, dass der damit beabsichtigte Zweck nur werden kann, wenn dieser Unterricht auch juristischen Lehrplan der Universität eingeird, gerade wie es die gerichtliche Medicin ist. Die jungen Mediciner sind zu beglückhen, dass die Erweiterung des pathologischchen Laboratorium zu einem hygieinischen t, nach Art der Dresdener chemischen Central, ihnen Verständniss eröffnet für die wichtigen der öffentlichen Gesundheitspflege, welches in der Praxis so oft noch vermisst wird.

r 1. *Abschnitt* — S. 8—38. Anhang A. 191 — „ärztliche und pharmaceutische Orer Medicinalverwaltung" behandelt auf S. 9 1) das Landesmedicinalcollegium, 2) die n Mitglieder der Kreisdirektionen, 3) die enrevisoren, 4) die Bezirksärzte, 5) die n und pharmaceutischen Kreisvereine. Abg 1 besprechen wir unten, Abth. 2—4 sind n örtlicher Bedeutung.

gegen heben wir aus Abtheilung 5, betreffend änderung der medicinischen Vereine, wie sie ie Verordnung vom 29. Mai 1872 gesetzlich net wurde, Folgendes als von allgemeinerm e hervor. Während bisher die grossen ärztKreisvereine hier und da nach den örtlichen nissen sich in kleinere Zweigvereine gespalten auf diesem Wege aber Erspriesslichen für haft oder Standesinteressen der Aerzte nicht worden war, wurde jetzt der Schwerpunkt in irksvereine gelegt, anfänglich meist gebildet n Medicinalbezirken. Die grossen Kreisverschränken von nun ihre Thätigkeit auf die er ausserordentlichen Mitglieder zum Landesollegium. Statt ihrer bisherigen jährlichen mlungen treten „die Kreisvereinsausschüsse" en, d. h. Versammlungen von Delegirten der en Bezirksvereine des bezüglichen Kreisver, Gewiss ist die vom Ministerium den Kreisen bewilligte jährliche Geldbeihülfe, sowie die ung für Fortkommen und Tagegeldern bei den Versammlungen anerkennenswerth, leider aber kaum von dem erhofften Nutzen. Denn thatsächlich dürfte so manche Bezirksvereinsversammlung sich kaum über das Niveau der Unterhaltung am Biertisch erheben. Der Beruf vieler Provinzialärzte ist eben anstrengend, so dass das Widerstreben gegen ernstere Beschäftigung erklärt, wenn schon nicht entschuldigt ist. Vielleicht liesse sich doch noch eine grössere Theilnahme erzielen, wenn man sich maassgebender Seits entschliessen wollte, jedem Mitgliede eines Bezirksvereins die Jahresberichte des Landes-Med.-Coll. und der chem. Centralstelle unentgeltlich zuzusenden; denn mit je 1 Exemplare für den Bezirksverein dürfte fast Nichts des beabsichtigten Zwecks erreicht werden.

Im Ganzen giebt es 25 Bezirksvereine mit 731 Mitgliedern, von 972 Aerzten überhaupt = 77.6%, nämlich Kreisdir. *Bautzen:* Camenz (10 Mitgl.), Bautzen (33), Löbau (17), Zittau (26); *Dresden:* Grossenhain (12), Pirna-Stolpen (24), Dresden-Land (22), Dresden-Stadt (140), Meissen (17), Tharandt (13), Freiberg (24); *Leipzig:* Leipzig-Land (23), Leipzig-Stadt (104), Borna (18), Rochlitz (17), Leisnig-Mittweida (34), Wurzen (14), Oschatz (9); *Zwickau:* Chemnitz (37), Frankenberg (15), Zwickau-Glauchau (55), Schwarzenberg (16), Annaberg (14), Plauen (21), Auerbach (11).

Selbstverständlich war das meiste Leben in den Vereinen grösserer Städte, besonders Leipzig, Dresden, Zwickau, Zittau und vielleicht in Leisnig-Mittweida, in den übrigen fanden die Sitzungen seltener und von magerern Tagesordnungen statt. Der weitere Verlauf seit Einführung bis heute scheint die Befürchtung zu rechtfertigen, dass die Thätigkeit leider nicht allseitig im Sinne der Verordnung und gegen den Nutzen der Aerzte erfolge. Hier und da mag die Schuld am Vorsitzenden liegen, dessen überhäufte Amtsgeschäfte, wo man der bedenklichen Sitte noch pflegt, den Bezirksarzt zum Vorsitzenden zu wählen, ihn die Nebenarbeit vernachlässigen lassen. Dass dadurch das ohnehin schwache Interesse der Provinzialärzte an Fragen des Standes und der öffentlichen Gesundheitspflege, besonders, wenn sie etwas unbezahlte Arbeit aufnöthigen, nicht geweckt wird, bedarf keines Beweises. Vielleicht sind auch in manchem Vereine durchaus keine Kräfte für Vorträge zu beschaffen — dann berufe man auswärtige! Vielleicht auch liegt die Schuld an den Berufsverhältnissen der Mitglieder selbst — dann freilich kann man nur von der fortgeschrittnern Bildung der jüngern Mediciner in der Hygieine hoffen. Darf man sich in grössern Orten, wo vielleicht noch besondere wissenschaftliche Vereine bestehen, auf die eigentlichen Standesinteressen und die wichtigen Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege beschränken, so wird man in den kleinern Vereinen hier und da auch einmal etwas „Wissenschaft" auf die Tagesordnung setzen müssen, um diesen kleinen Kreis Getreuer zu erziehen und festzuhalten. Impfwesen, Mortalitätsstatistik und Leichenschau, Prophylaxis gegen Sypbilis, Anzeigepflicht der Aerzte, Leichenbestattung, Geheimmittel und Bock-Bierey'scher

Process, hygieinische Wichtigkeit der Waldkultur, Apothekenfrage, Statutenberathungen bildeten im Wesentlichen die behandelten Gegenstände. Gutachten wurden noch erstattet über das Stadtbad und Gesundheitsverhältnisse der Bergarbeiter (Zwickau), über Anlegung eines Centralbegräbnissplatzes und Unbebauthleiben der Dresdner Haide (Dresden); Arbeiten über Medicinalstatistik, Berieselungsfrage (Dresden), Antrag an das Landes-Med.-Coll., die chemische Centralstelle möge Aufträge der Bezirksvereine unentgeltlich fertigen (Leipzig — wegen Arbeitsüberhäufung von der Behörde abgelehnt), Schneider Ott'scher Process (Leipzig). In den Kreisvereinsausschüssen beschäftigte man sich meist mit Beamtenwahl, Statuten- und Steuernfeststellung, Verwendung der „Subventionen" und beziehentlich Vorberathung der Gegenstände, welche für die Plenarversammlung an das Landes-Med.-Coll. bestimmt waren.

In den *pharmaceutischen Kreisvereinen*, die jährlich 1mal, in Leipzig 1873 2mal zusammentraten, verhandelte man neben geschäftlichen Dingen Standes- und Tagesfragen des Apothekerwesens.

Der Schwerpunkt des 1. Abschnittes liegt in der 1. Abtheilung *„Landes-Medicinal-Collegium"*, welche zunächst Mittheilungen über Personalveränderungen enthält, die wir als von örtlichem Interesse übergehen.

In den 2 Plenarversammlungen (25. Nov. 1872 und 20. Oct. 1873) wurde über „Maassregeln gegen die Syphilis" mit Bezug auf die Statuten der bürgerlichen Krankenkassen — Antrag an das k. Ministerium — und desgl. „es möge die Aerzte anweisen über das zu beobachtende Verfahren, bei Behandlung armer Kranker, d. h. solcher, die nicht dauernd der Armenversorgung anheimfallen, zu ihrem Honorar zu kommen" verhandelt, sodann bezüglich der Reichsmedicinalstatistik empfohlen, sich vorläufig auf Statistik der Todesursachen und des Impfwesens und der Morbilität unter den Angehörigen der Fabrik-, Innungs- und Knappschaftskrankenkassen zu beschränken. Hinsichtlich der „vielbesprochenen Anzeigepflicht" wurde beschlossen, diese Pflicht sei bei Strafe aufzuerlegen: a) Aerzten und Wundärzten, sofern sie berufsmässig Heilkunde ausüben, in jedem Falle von Cholera, Pocken, Flecktyphus, Trichinose und bei gehäuftem Auftreten von Ruhr, Abdominaltyphus und bösartigem Scharlach; b) Angehörigen der Kranken, Gastwirthen und Vorständen von Erziehungsanstalten bei Cholera und Pocken, so lange ärztliche Behandlung nicht stattfindet. Endlich befasste man sich noch mit einigen Punkten des Begräbnisswesens.

Das engere Collegium berieth in 45 Sitzungen in den beiden Jahren über 15 gerichtsmedicinische Fälle (3 Obergutachten wegen Mord und fahrlässiger Tödtung, 7 zweifelhafte Seelenstörungen, 2 schwere Körperverletzungen) und 34 medicinalpolizeiliche (Anzeigeformular bei ansteckenden Krankheiten; Lymphbeschaffung, Impfgesetz und Statistik der Blattern todesfälle im J. 1872; gewerb-

liche Sanitätspolizei: Schweine[illegible] Rossschlächtereien, Schlächtere[illegible] Leipzig; belästigende Gewerbe[illegible] Dresden; Albuminfabrik in Kaditz-Dresden; [illegible] und Krankenhauswesen: Justizgebäude im bot[illegible] Garten in Dresden; Bauprojekt an der Grenze des Gartens; einer Ringstrasse ebenda; städtisches [illegible] haus in Zittau; Heizsystem in der Irrensiech[illegible] Gross-Weitzschen, Erweiterung der Irrenanstalt [illegible] stein, Errichtung einer Irrenstation im Zuchthaus [illegible] heim; Bebauungsplan für Bernsdorf-Chemnitz; [illegible] hospital nahe der Fürstenschule Meissen; Sch[illegible] einrichtung. — Cadavergrube, neuer Anschlu[illegible] Dresden; Kirchhof in Bad Elster. — Geheimmi[illegible] Apothekerwesen. — Gebührentaxe und ärztliche [illegible] angelegenheiten; endlich Einführung des Unte[illegible] der Hygieine beim Polytechnikum, Bergakad[illegible] Schullehrerseminarien und Antrag auf Errichtu[illegible] parasitologischen Laboratorium).

Die staatsärztliche Prüfung vor dem Colle[illegible] standen 1872/73 13 Aerzte, im Hebammeninstitut [illegible] ammen. Durch einzelne Mitglieder wurden be[illegible] darüber an das Ministerium berichtet die Er[illegible] Besserungsanstalten zu Grosshennersdorf, Br[illegible] Irrenanstalten Colditz und Hubertusburg, de[illegible] Versorganstalten Hohnstein, Voigtsberg, B[illegible] und endlich Bad Elster.

Weitaus für die Hygieine am wichtigste[illegible] Thätigkeit des Collegium gewesen durch [illegible] regungen, die es der *chemischen Centrals*[illegible] und stetig bewahrte und verfolgte zur Unter[illegible] der gesundheitlich wichtigen Vorgänge in [illegible] sowohl bezüglich der *Zusammensetzung* u[illegible] *peratur der Bodenluft*, als auch bezüglich [illegible] *tretens organischer Stoffe im verunreinigten* [illegible] endlich bezüglich der Verhält[illegible] in den [illegible] *nissstätten*. Da die Ergebnisse der erste[illegible] suchung als bekannt vorausgesetzt werden [illegible] (aus der Besprechung des 2. Jahresber[illegible] chem. Centralstelle 1873), so wollen wir u[illegible] und 3. Gegenstand eingehender berücks[illegible] Jene Ergebnisse, gewonnen durch chem[illegible] mikroskopische Untersuchung von Boden[illegible] tiefern Schichten bei Gelegenheit der Ver[illegible] Wasserleitungsröhren, sind im Anhang A [illegible] 191, diese im 3. Jahresbericht der ch[illegible] stelle (Dresden 1874) enthalten.

Im Ganzen wurden von den 358 Str[illegible] 36 Plätzen Dresdens 28 Bodenproben [illegible] Schon das äussere Ansehen derselben er[illegible] Vermuthung, dass die Bodenverunreinigu[illegible] gig sein werde von dem Alter des Stadt[illegible] Bevölkerungsdichtigkeit und von bestim[illegible] dustriezweigen oder Verkehrsverhältnissen.

Quantitativ bestimmt wurde der Feu[illegible] gehalt, Glühverlust, die in Aether, absolut[illegible] und Wasser löslichen Körper, Gesamm[illegible] Ammoniak- und Salpetersäuregehalt der [illegible] Lösung, der zur Oxydation löslicher or[illegible] Stoffe erforderliche Sauerstoff (titrite Ch[illegible] lösung); qualitativ der ätherische, alkoho[illegible] wässrige Auszug des Verdampfungsrückst[illegible] ziehentlich Digestion mit kohlensaurem N[illegible] Untersuchung der Flüssigkeit auf ihren [illegible]

und organischer Substanz in den durch al- Kupferlösung hieraus abgeschiedenen Verbindungen. Tabelle I. stellt die gewonnenen Ergebnisse (nach Grammen) dar.

Tabelle I.

oder Platz.	Glühverlust.	Stickstoff in 100 Grmm. trocknem Boden.	Stickstoff in 100 Grmm. organ. Substanz.	Quelle der Verunreinigung.	Mikroskopischer Befund[1]).
		A. *Antonstadt.*			
...ner Strasse	0.445	0.004	0.99	häusliche Abfallflüssigkeiten	negativ.
...nitzer Strasse	0.758	0.047	6.20	desgl. aus der Schleusse infiltrirt	einzelne Bakterien.
...ner Strasse	0.638	0.008	1.25	vegetabile Moderstoffe	in der Kulturflüssigkeit reichlich B. termo.
		B. *Neustadt.*			
...rt-Platz	1.822	0.029	1.64	animalische Stoffe (Harn)	negativ.
...strasse	0.258	0.003	1.05	desgl. Spuren	einzeln, in der Kulturflüssigkeit reichlich B. termo.
...enstrasse	1.709	0.041	2.40	Abfälle bei der Gasfabrikation, bez. Leuchtgas	——
		C. *Altstadt.*			
...arkt	3.126	0.059	1.88	animal. Abfälle u. nicht näher zu bestimmende Stoffe	——
...ner Strasse	5.080	0.114	2.24	häusliche Abfälle u. Leuchtgas	einzeln, in der Kulturflüssigkeit sehr reichl. B. termo.
...gasse	2.656	0.065	2.44	animalische Abfälle	——
...gasse	3.309	0.068	2.06	ähnlich wie 15. mit Leuchtgas	einzeln, in d. Kulturflüssigk. sehr reichlich B. termo.
...arkt	3.380	0.018	0.53	animalische Abfälle	——
...der Kreuzkirche	1.113	0.035	3.14	Schleusseninhalt (Schlächtereien)	——
		D. *Wilsdruffer Vorstadt.*			
...Allee	2.044	0.036	1.76	animal. Abfälle, Leuchtgas	——
...strasse	6.626	0.192	2.89	Schleusse (Gerberei)	——
...strasse	2.010	0.060	2.98	Gerberei, Lohbrühe	——
...strasse	2.580	0.061	2.36	desgl.	——
		E. *Seevorstadt.*			
...strasse	1.985	0.038	1.66	Schleusse (häusl. Abfälle u. Harn)	——
...strasse	8.901	0.085	0.95	desgl.	einzeln, in d. Kulturflüssigk. zahlreich B. termo.
...peterstrasse	2.191	0.045	2.05	häusliche Abfälle, Stalljauche	——
...hofstrasse	2.686	0.085	2.15	desgl.	——
		F. *Pirnaische Vorstadt.*			
...nalstrasse	2.261	0.032	1.42	Schleusse (häusl. Abfälle)	einzeln, in d. Kulturflüssigk. viel B. termo.
...ämmstrasse	1.962	0.038	1.93	Asphalt aus alter Wasserleitung	einzeln, in d. Kulturflüssigk. nach 5 Tagen viel B. termo.
...ner Strasse	2.812	0.073	2.59	putride Stoffe (Schlächtereien)	——
		G. *Friedrichstadt.*			
...richstrasse	8.265	0.218	2.63	Schutt, unlösliche Stickstoffverbindungen	reichlich B. termo.
...	1.930	0.002	0.10	wenig Schleusse (Brauerei)	spärlich B. termo.
...ritzstrasse	2.052	0.89	1.90	Schleusseninhalt (gewerbliche und häusl. Abfälle	wenig B. termo.
...lenstrasse	1.819	0.67	3.68	compilcirtes Gemisch von gewerbl. u. häusl. Abfällen	sehr reichlich B. termo.

[1]) Die Bodenprobe wurde mit numittelbar vorher ausgekochtem, bakterienfrei gefundenem destillirten geschüttelt und beim Beginn des Sinkens der festern Theile Tropfen der einzelnen Schichten mit Hartnack 7, Merz Immers $^1/_{18}$ geprüft. Dann wurde 1 Theil der geschüttelten Flüssigkeit in vorher ausgekochte, bei Untersuchungen bakterienfrei erwiesene, Pasteur'sche Kulturflüssigkeit gebracht; endlich wurde die ursprüngliche Mittelflüssigkeit unter Watteverschluss stehen gelassen und wiederholt untersucht.

...ese Ergebnisse, geltend natürlich nicht für die ...Strasse oder den ganzen Platz, sondern nur ...Ort der Entnahme der Probe, sind von den ...chenden, Hofrath Dr. Fleck und Prof. Dr. Birch-Hirschfeld (für den mikroskopischen Theil) in folgenden Sätzen ausgedrückt.

1) Der städtische Untergrund steht in der Hauptsache unter dem Einflusse von häuslichen, durch un-

dichte Schleussenanlagen zugeführten Abfallflüssigkeiten. Ihrer Art und Menge nach bedingen sie Zersetzungsvorgänge im Boden, bei welchen die Verwesung so gut als ausgeschlossen betrachtet werden kann.

2) Die aus denselben den Boden durchdringenden Verunreinigungen sind vorwaltend putrider Natur, so lange nicht gleichzeitig gewerbliche Einflüsse in höherem Grade zur Geltung kommen.

3) Die Bodenproben zeigten erhebliche Verschiedenheiten im Auftreten der Bakterienkeime. Selbst wenn sie erst aus der Luft nach der Auswerfung in sie hineingelangt sind, deutet die Verschiedenheit auf Unterschiede des Nähr- und Entwicklungsbodens. Am günstigsten ist er da, wo reichliche, in Zersetzung begriffene organische Stoffe da sind. Die Reichlichkeit der Bakterien würde also als Maassstab für die organische Verunreinigung des Bodens gelten dürfen. Indessen ist nicht zu verkennen, dass die mikroskop. Beobachtung immer nur eine sekundäre Rolle spielen wird, da immer nur kleine Mengen genauer durchforscht werden können, dem Zufall in Betreff der Untersuchungsobjekte also weitere Grenzen bleiben, und weil es also vollständig unmöglich ist, für die verschiedenen in Betracht kommenden Bestandtheile, besonders für die Bakterien, Zahlenangaben zu machen.

Von nicht geringerer Wichtigkeit sind die vom Landes-Med.-Coll. veranlassten Untersuchungen der Verhältnisse in den *Begräbnisstätten* (III. Jahresb. d. chem. Centralstelle. Dresden 1875. S. 25—45). Ref entnimmt daraus die Rechtfertigung, wenn er die im V. Jahresber. d. Landes-Med.-Coll. nur angedeuteten Ergebnisse aus jenem auszugsweise anführt.

Theils durch Untersuchung der Kirchhofbrunnenwässer, theils durch schrittweises Verfolgen der Leichenzersetzung an Thierleichnamen in dazu hergerichteten Gräbern wurden werthvolle Einblicke in die bezügliche Sachlage gewonnen und die Ansicht v. Pettenkofer's bestätigt: „Zur Anlage eines Kirchhofs empfiehlt sich am meisten ein Boden, welcher rasche Verwesung der Leichen befördert, d. i. Kies, der Luft und Wasser rasch durchlässt [1]). In ihm braucht das Grab nur 1.3 Mtr. = 4 Fuss tief zu sein. Die Luft auf Kirchhöfen kann nicht mehr als $^1/_{5000000}$ Leichengase enthalten."

Die Kirchhöfe des linken Elbufers (Altstadt) bestehen aus leichtdurchlässigem Kies, der rechtsufrigen (Neustadt) aus feinkörnigem Sand. Die ihnen entstammenden Brunnenwässer (20) sind wenig übereinstimmend. Diess beweist, dass weniger die Nähe, als das Alter der Grabstätten und die Beschaffenheit des Bodens von Einfluss sind.

Als Maassstab der Verwesung dient die *Salpetersäure*, d. i. der durch den Sauerstoff der zutretenden Luft oxydirte Stickstoff, die *Kohlensäure*, selbe Weise (und aus dem kohlensauren K standen, und die durch alkalische Höllens schwärzlich reducirte Silbermenge; als Maas Fäulniss das Ammoniak, Chlor (aus ani Abfallstoffen im Boden) und das röthlich Silber. Auf genannte Stoffe richtete sich hauptsächlich die Untersuchung (s. noch II. d. chem. Centralstelle. Dresden 1873). S dass die Kirchhofbrunnenwässer im Gan und vorzüglicher als die der übrigen Brun dens befunden wurden, und zwar weil auch ältesten Kirchhöfen dem Boden und Grund Laufe eines Jahres weniger gelöstes organi wesungs- und Fäulnissmaterial zugeführt ans Senkgruben, schlecht eingerichteten (wie leider zumeist in Dresden), Schleus zugskanälen eines Hauses.

Als Ergänzung der Frage wurde die L Thiergräbern, welche in unmittelbarer chemischen Centralstelle angelegt waren, untersucht und dabei gefunden, 1) dass d säure auf Kosten des Sauerstoffs erzeugt ist dass also der Wechselverkehr der äusse der der Gräber die organische Cadaverma (Verwesung); 2) dass der Kohlensäure Gräberluft aber sowohl von der Menge speicherten organischen Stoffe, als von lässigkeit des Bodens beeinflusst wird; Allgemeinen die Menge der fremdartigen Zersetzungsprodukte in der Grabluft ein nur untergeordnete sein kann (von Am Spuren, von Schwefelwasserstoff Nichts. den eigentlichen „Leichengeruch" bilden migen Verbindungen sind die Untersuch im Gange).

Weitere Untersuchungen werden die rechtfertigen, dass die Ausdünstungen der für die Anwohner weit unbedenklicher unerheblich — sind, als die Aminbasen Ammoniake) und Fettsäure (Zersetzungsp Albuminate der Leichen) gelöst enthalten wässer.

Der *II. Abschnitt*, S. 39—126 und aus S. 199—244, bespricht unter A. *öffentliche zustände*: 1) Die Sterblichkeits- und Krankh nisse im Allgemeinen; 2) die epidemischen K mit den Tabellen C. D. E. F. G.; — unter B *Gesundheitspflege*: 1) Nahrungsmittel (Trich brandfleisch); 2) Getränke (Wasserleitungen, nen); 3) Bau- und Wohnungspolizei (Lokalbau Sonterrainwohnungen, Bebauungspläne, Hof 4) Reinhaltung von Städten und Dörfern (Ab und Gräben, verunreinigte Wasserläufe, Dü 5) Gewerbliche Gesundheitspolizei (Schlächte bereien, Abdeckereien, Albumin-, Strohpapier Schwefelsäure-Fabriken); 6) Hygieine in d (Bauplänе, Lüftung, Beleuchtung, Oefen, Abtritte), 7) in den Armenhäusern, 8) in nissen (bei den Gerichten, Landesstrafanstalt gräbnisswesen (Kirchhöfe, Drainirung, Grüft frauen); 10) Giftpolizei; 11) Kurpfuscherei u mittelwesen; 12) Hundswuth.

[1]) Nach Fleck'scher Fassung „lockerer, grobkörniger Kiesboden mit lebhafter Grundwasserbewegung auf schnell abfallendem Terrain."

Gesammtsterblichkeit der Jahre 1872 *und* ...ss im Zusammenhange mit dem J. 1871, ...70, betrachtet werden. Die Vermuthung vom Jahresberichte, dass 1871 erheblich höhere ...llen zeigen werde, als 1870, wegen der ...innenden bösartigen Pockenepidemie, wurde ...statistische Zusammenstellung zur Gewiss... ...en 1870 (72804 Personen gestorben oder ...arben 1871 82995 = 32.7‰, das Mehr von 10191 oder — unter Berücksichtigung der wahrscheinlichen Bevölkerungszunahme — von 9300 fällt mit grösster Wahrscheinlichkeit den Pocken zur Schuld (dabei sind 600 in den Militärlazarethen Gestorbene eingerechnet, weil vielleicht vom sächs. Armeecorps eben so viel ausser Landes gestorben sind). Aus folgenden Tabellen (C. D. des Jahresb.) sind die Sterblichkeitsverhältnisse an sich und vergleichsweise am besten ersichtlich:

Tabelle II.

...r 5000 ...ner	Fruchtbarkeit u. Sterblichkeit 1871						1872					
	Reihenfolge	Bewohner 1857—1871	Geburten Summa	Geburten auf 1000	Sterbefälle auf 1000 Lebende	Sterbefälle Sa.	Reihenfolge	Bewohner 1857—1871	Geburten Summa	Geburten auf 1000	Todesfälle auf 1000 Leb.	Todesfälle Sa.
...den	10	174549	5099	34.94	34.75	8054	8	179529	6954	35.88	31.05	5547
...enhain	4	10383	385	37.05	28.22	293	13	10495	453	43.16	38.78	407
...ren	6	11431	373	39.53	29.55	339	7	11450	395	34.49	30.75	353
...ha	15	8845	259	29.28	37.87	335	17	8961	286	31.92	38.50	345
...berg	7	21539	776	36.03	30.97	667	9	21807	927	42.51	32.19	702
...ig	12	104941	3350	32.02	37.04	3887	3	105909	3998	36.71	25.15	2742
...wickau	5	8879	320	36.04	29.63	263	14	5811	375	42.56	37.45	330
...ein	9	10029	409	40.75	33.10	332	11	10126	503	49.67	33.48	339
...arzhen	3	5557	327	35.17	28.13	241	19	5720	337	38.55	35.99	340
...emnitz	11	67042	2967	44.25	35.07	2351	13	69417	3475	50.06	35.56	2538
...ankenberg	13	9665	399	41.28	37.14	359	10	9756	470	45.15	32.29	315
...rimmitschau	21	15083	758	50.92	59.80	902	15	15475	972	62.50	37.92	587
...erdau	17	11104	541	48.72	40.17	446	15	11328	600	52.97	37.87	429
...ickau	14	26998	1195	44.26	37.71	1018	12	27645	1457	53.07	35.56	983
...nzberg	1	11543	421	35.15	24.05	280	2	11743	503	42.83	24.70	290
...ig	8	22999	522	35.74	31.55	728	1	23711	1104	45.55	24.17	573
...nbach	2	12795	544	42.51	25.41	338	4	13095	534	48.41	25.35	332
...chau	13	21770	1025	47.08	40.19	875	20	22302	1174	52.64	39.28	876
...ren	20	18903	1063	55.23	44.07	833	21	19471	1202	51.73	49.71	968
...ren	19	13092	384	29.33	43.00	463	5	13240	484	35.56	29.53	391
...ren	16	17622	540	30.54	39.75	701	6	18118	702	35.75	29.75	539
			= 39.5‰		= 32.7‰				= 44.66‰		= 31.86‰	

...teressant ist der Vergleich, wenn man einfach die Ziffern in obiger Reihenfolge neben und unter ein...

Sterblichkeit (von der niedrigsten beginnend):
...71. Nr. 15. 17. 9. 2. 7. 3. 5. 16. 5. 1. 10. 6. 11. 14. 4. 21. 13. 18. 20. 19. 12.
...72. Nr. 16. 15. 6. 17. 20. 21. 3. 1. 5. 10. 8. 14. 10. 7. 13. 12. 4. 2. 9. 18. 19.

Fruchtbarkeit (von der niedrigsten beginnend):
...71. Nr. 4. 20. 21. 6. 3. 1. 16. 5. 7. 15. 2. 9. 8. 11. 17. 10. 14. 18. 13. 12. 19.
...72. Nr. 4. 3. 20. 5. 9. 21. 1. 5. 7. 15. 2. 16. 11. 17. 8. 10. 13. 18. 14. 19. 12.

...n den frühern Berichten zeichnen sich ...Reichenbach, Plauen, Bautzen (excl. 1871) ...aus, Crimmitschau, Meerane gleich un... Im Ganzen zeigen 1871 und 1872 nur ...also eine Sterblichkeitsziffer unter dem ...29‰. Auch aus der Geburtenziffer springt ...zu verkennende Aehnlichkeit der Stellung heraus. Weitere Beobachtungen werden noch eine grössere Gleichmässigkeit nachweisen. Bemerkenswerth ist die ausnahmslos erhöhte Geburtenziffer des J. 1872 nach der erhöhten Todtenziffer von 1871.

Auf die verschiedenen Regierungsbezirke vertheilen sich Geburten und Todesfälle wie folgt (Tab. III).

Tabelle III.

	Geborne 1870.	Geborne 1871.	Geborne 1872.	Gestorbene auf 1000 Lebende 1570.	Gestorbene auf 1000 Lebende 1871.	Gestorbene auf 1000 Lebende 1872.
Bautzen	37.6	33.1	37.40	27.1	31.0	30.41
Dresden	39.6	37.0	40.59	27.1	30.7	30.79
Leipzig	42.4	38.2	43.22	29.2	34.0	30.71
Zwickau	48.7	44.2	50.70	30.5	33.3	33.82
Königreich	43.4‰	39.5‰	44.66‰	29‰	32.7‰	31.86‰ Lebender.

...n. *Bautzen:* 17 Ger.-Aemler. Davon hatten ...ädte von über 8000 Einw.) eine *Sterblichkeit* ...29‰ im J. 1871 (v. 24.16‰ ab) 7, im J. 1372 (v. 25.3‰ ab) 6; von *über* 29‰ im J. 1571 (—39.5) 10, im J. 1872 (—37.5) 11. — Die *Geburtenziffer* überstieg im J. 1871 in keinem Ger.-A. 39.5‰, sie betrug

30—65‰ in 11, über 35—68.5 in 8; im J. 1672 betrug sie nur in 9 Ger.-A. unter 35, in den übrigen 35.30—39.89‰.

Reg.-Bez. *Dresden:* 97 Ger.-Aemter. *Sterblichkeit unter* 29‰ im J. 1871 (von 22.22 ab) in 16, im J. 1872 (von 24.3 ab) in 14; *über* 29‰ im J. 1871 (30—39.18) in 11, im J. 1872 (30—35.7) in 18. — *Geburtenziffer:* im J. 1871 über 89—46.5 in 8 Ger.-A., 29.6—89.1 in 11; im J. 1872 über 44—58.7 in 8 Ger.-A., 33—44.49 in 21.

Reg.-Bez. *Leipzig:* 30 Ger.-Aemter. *Sterblichkeit unter* 29‰ im J. 1871 (Min. 28.4) in 10, im J. 1672 (Min. 26) in 9; *über* 29‰ im J. 1871 (—48.55) in 20, im J. 1879 (—37.4) in 21 Ger.-Aemtern. — *Geburtenziffer:* im J. 1871 39.9—48.6 in 10 Ger.-A., in den übrigen 88—39.5‰; im J. 1872 über 44.8—57.1 in 7; 33.45—44.6 in 23 Ger.-Aemtern.

Reg.-Bez. *Zwickau:* 48 Ger.-Aemter. *Sterblichkeit unter* 29‰ im J. 1871 (Min. 19.8) in 10, im J. 1872 (Min. 20.19) in 9; *über* 99‰ im J. 1671 (—41.6) in 38; im J. 1872 (—45) in 39 Ger.-Aemtern. *Geburtenziffer:* im J. 1871 *über* 39.5—56.95 in 37; in den übrigen 60—89.5; im J. 1672 *über* 44.6 (—59.56) in 40, u (—39.0) in 8 Ger.-Aemtern.

Die noch im J. 1872 bemerkbare erhöht ziffer, wovon man ca. 5863 Menschenleb 1872 noch herrschende Pockenepidemie kann, während 1500 das absolute Mehr bil zum grossen Theile durch die erhöhte Geb ausgeglichen.

Von den 122 Ger.-Amtsbez. zeigen überall übereinstimmend mit den bezüglich über 8000 Einw. — 1871 nur 43 eine Ste unter dem Mittel von 29‰, 1872 nur 38.

Ist die Gesammtmortalität für Beurthei Gesundheitsverhältnisse eines Ortes oder der nächstliegende Maassstab, so gelangt eigentlich erst zum Ziele, wenn man sie mit den Geburten, mit dem Vorherrschen de klassen in der Bevölkerung, mit der St dieser einzelnen (s. Tab. IV).

Tabelle IV.

Von 1000 Lebenden sind alt		in Städten gest. 1870	Dörfern alt	Dörfern gest.	Stadt Dresden alt	Stadt Dresden gest.	Leipzig alt	Leipzig gest.	Chemnitz alt	Chemnitz gest.
1— 5 J.	117.2	192.72	133.5	100.72	94.1	125.35	93.7	106.96	124.0	164.
5—10 „	104.2	7.65	120.8	8.58	84.9	7.93	78.4	10.48	99.5	10.
10—15 „	99.8	2.45	111.1	2.55	84.2	1.96	80.8	8.61	89.4	3.
15—20 „	109.6	3.93	90.5	8.92	104.8	3.94	129.4	2.73	108.8	5.
20—30 „	198.3	9.90	152.4	7.39	240.7	13.78	258.7	10.84	224.3	9.
30—40 „	187.8	12.40	160.3	8.89	149.8	16.15	145.0	13.66	149.6	13.
40—50 „	105.3	16.85	108.6	12 64	107.1	20.83	100.4	17.95	97.2	16.
50—60 „	78.9	26.82	61.9	22.69	73.4	61.51	87.0	27.35	63.5	24.
60—70 „	49.3	54.87	48.9	53.58	41.0	58.85	64.5	54.63	31.0	57.
70—80 „	16.5	123.98	19.2	127.36	17.1	119.05	19.0	149.48	10.9	133.
über 80 „	2.8	262.56	2.8	307.61	9.9	256.87	1.2	982.96	1.8	258.

Der Unterschied zwischen Stadt u. Land erklärt sich aus dem Zuzug der bezügl. Altersklassen (beider Geschlechter u. aller Stände) vom Land in die Stadt, sei es um zu lernen oder zu verdienen. Bedauerlicher Weise gestattet der Raum nicht ein Eingehen auf die Sterblichkeit der einzelnen Altersklassen in den einzelnen Reg.-Bez., die trotz der ziemlichen Gleichheit der Gesammtsterblichkeit bei verschiedenen Altern sehr verschieden sein kann (z. B. 1870 im Reg.-Bez. Dresden 30.8, Zwickau 30.5‰, dagegen im Alter von 20—30 J. dort 13.87, hier 7.86‰). Diese Seite der Statistik aber ist volkswirthschaftlich die wichtigste; denn es ist durchaus nicht gleichgültig, ob die Mehrzahl der Todten auf die erwerbenden Altersklassen, ob auf Kindes- oder Greisenalter fällt. Es muss deshalb auch noch der Kindersterblichkeit gedacht werden. Betrug sie 1859—1865 26.3‰ Lebendgeborner, so ist sie 1865—1870 auf 27‰ gestiegen (ähnlich wie G. Mayr es festgestellt hat für Süddeutschland Bez. Zwickau sogar bis auf 28.85. — Nach Vorgange ist auch dem vorliegenden Ber farbige, verschieden schraffirte Karte neb sichtlicher Tabelle (E. im Anhange) beigegeb ihr erhellt deutlich, dass die Sterblichkeit in bensjahre nicht sich nach grössern Bezirken lässt, dass sie auch nicht von einer gewi höhe abhängt, sondern — ausser von Fruchtbarkeit — wahrscheinlich von gewi schäftigungsweisen (Ploss) und damit hängenden Wohnungs- und Ernährungsverhäl Textil-Hausindustrie in der Südlausitz u. in Sachsens [frühzeitiger Geschlechtsgenuss und fortgesetzte geschlechtliche Ausschweifung mangelnder Ernährung und völlig ungenü Schlafe der Eltern? Ref.]. Näheres s. in Ta (E. des Anhangs.)

Tabelle V.

	Vom 1. Jan. 1865 bis 31. Dec. 1870 wurden lebend geboren	unehel.		starben im 1. J. also ‰	unehel.		Todesf. im 1. J. unehel.	ehel.
Reg.-Bez. Dresden	143469	(21235)	= 14.7‰	65878	(7193)	= 24.87	(33.87)	23.31
„ „ Leipzig	130474	(18815)	= 14.4‰	83644	(7085)	= 25.94	(37.55)	23.99
„ „ Zwickau	252302	(34078)	= 18.05‰	72780	(12022)	= 26.85	(35.28)	27.84
„ „ Bautzen	86369	(11107)	= 18.7‰	17697	(3828)	= 28.86	(34.46)	25.09
Königreich . . .	592604	(85235)	= 14.3‰	159999	(30108)	= 97.00	(35.32)	25.60

er muss im Hinblick auf den verwendbaren
züglich der höchst interessanten Einzelheiten
tädten über 8000 Einw. und in den einzel-
sbezirken auf den Jahresber. selbst (Tab. E,
– 213) verwiesen werden. Die Hygieine
m je auf Minderung der Kindersterblichkeit
luss sein können, die Gesetzgebung vielleicht
. der „Ziehmütter". Bedauerlicher Weise
im Grossen u. Ganzen auch von der Tab. F:
ätsstatistik für 1873 nach Medicinalbezirken
nsklassen mit Berücksichtigung der wichtig-
leursachen (S. 216—241).

h in Betreff der Todesursachen hat der Be-
en erfreulichen Anfang im Allgemeinen, bez.
en insbesondere, zu verzeichnen, und zwar
d der die Statistik der Todesursachen for-
Verordnung vom 13. Oct. 1871.

Demgemäss sind in Sachsen ärztlich beglaubigte Todesfälle (Leichenscheine) 37.1% verzeichnet oder im Reg.-Bez. Bautzen 29.3, Dresden 49.6, Leipzig 50.3, Zwickau 23.9% oder in den Med.-Bez. Kamenz, Bautzen, Löbau, Zittau 41.1, 42.5, 20.7, 24.5%. — Stadt Dresden 71.5, Land Dresden 39.2, Grossenhain 36.5, Pirna 41.9, Meissen 49.8, Tharand 45.6, Freiberg 39.8, Altenberg 37.4, Leipzig 47.2, Borna 41.6, Rochlitz 35.9, Mittweida 28.2, Leisnig 38.9, Wurzen 44.8, Oschatz 32.3, Stadt Leipzig 100.0, Hainichen 48.3, Oschatz 48.6. — Zwickau 28.0, Chemnitz 16.5, Frankenberg 34.4, Schwarzenberg 8.5, Annaberg 30.1, Zöblitz 29.0, Plauen 29.9, Auerbach 21.3, Glauchau 23.8%.

In auffälliger Weise werfen die Leichenscheine ein Licht auf die Wertbschätzung des Lebens in den verschiedenen Lebensaltern.

Aerztlich beglaubigt sind von 100 Todesfällen im Alter von:

k. Alter	0—1.	1—6.	6—10.	10—14.	—20.	—30.	—40.	—50.	—60.	—70.	—80.	über 80 Jahre
35.4	15.8	45.9	61.7	61.8	67.7	71.3	71.9	66.1	59.9	47.3	35.0	28.0

llgemeinen sind eingegangen bei den Bezirks-
465, während das statist. Bureau aus den Kir-
rn 77015 angiebt — ein Unterschied von nur etwa 2%, dessen Ursachen noch nicht aufgeklärt sind. Unter den Todesfällen an den einzelnen Krankheiten sind ärztlich beglaubigt in Bezug auf

Pocken	59.59	Keuchhusten	41.13	Ruhr	76.87
Masern	57.77	Typhus abdom.	67.85	Cholera asiat.	98.36
Scharlach	59.69	Typhus exanthem.	100.0	Krebs	81.81
Croup u. Diphth.	77.47	Kindbettfieber	81.76	Lungenschwinds.	72.54

nerhin ist also die Betheiligung von Nicht-
bei der Ausfüllung der Leichenscheine erheb-
edenkt man indessen, dass manche von den
rten Krankheiten im Verlaufe auch dem Laien
ar sind, so erlangen die unter F zusammen-
n, im Auszuge folgenden Tabellen über die
hkeit im J. 1873 grosse Wahrscheinlichkeit
ehtigkeit.

e die Tabellen VI. u. VII. auf folg. Seite.)

Mögen vorstehende Angaben auch nicht unanfechtbaren Werth haben, so giebt der Anfang doch das Anrecht, dass auf dem angebahnten Wege werde das denkbar Mögliche erreicht werden und dass schon der nächste Bericht Zeugniss dafür beibringen dürfte.

Auf Grund der vorstehenden Tabellen wird es möglich sein, sich über den 2. Theil, epidemische Krankheiten, kürzer zu fassen, da die — wenngleich mangelhaft ärztlich beglaubigten — Leichenscheine immerhin ein Spiegelbild für das stattgefundene Auftreten genannter Seuchen liefern.

Schluss sei an beide vorstehende Tabellen noch
t, wie sich die Sterblichkeit verhält

	in Städten üb. 8000 Einw.			u. im übr. Lande
	3.28%	—	—	2.02%
ch	1.86	—	—	1.67
u. Diphth.	2.46	—	—	2.19
abdom.	1.43	—	—	1.41
phthise	10.16	—	—	7.24

Pocken herrschten, 1670 beginnend, durch 1871 bis in das J. 1872 hinein und forderten 1872 5863 Todte (2980 männl., 2893 weibl. Geschl.); darf man Bayerns Analogie annehmen, so hätte 1871 9935 Opfer gefordert, mehr als die — heftigste — Choleraepidemie 1866.

Davon kommen auf

	Reg.-Bez. Dresden		Leipzig		Zwickau		Bautzen	
hauptmsch.	Dresden	338	Grimma	177	Chemnitz	425	Bautzen	468
	Meissen	255	Leipzig	111	Zwickau	779	Zittau	632
	Pirna	128	Rochlitz	291	Annaberg	220	—	
	Grossenhain	89	Döbeln	234	Plauen	1009	—	
	—		—		Schönburg	707	—	

Also von den Bewohnern: 810 = 1.20‰ 613 = 1.38‰ 3140 = 3.27‰ 1100 = 3.33‰

unbek. Alter	auf 0—10 J.	—20 J.	—30 J.	—40 J.	—50 J.	—60 J.	—70	über 70 J.
41	4189	299	326	415	313	221	96	11

Lebensj.	1.	2.	3.	4.	5.	7.	8.	9.	10.
1870.	815	463	352	224	143	146	88	67	49
n 1000 Lebenden starben	12.93	1.17	0.75	1.22	1.14	1.10	0.61	2.25‰	

= 30% aller Pockentodesfälle im 1. Jahre

r Zeit nach war im 1. Vierteljahr der Höhepunkt
(3065), im 2. Viertelj. allmäliger Abfall (1669)
cher Abfall im 3. u. 4. Viertelj. (415, resp. 514).
on da an spielte die Seuche noch bis 1873 hinüber;
873 starben noch 1772 an Pocken (1393 0—10 J.,
—20 J., 86 20—30 J., 87 30—40 J., 69 40—50 J.,
—60 J., 23 60—70 J., 1 70—80 J., 1 unbekannten

Am heftigsten ergriffen war 1873 Stadt und Amt Chemnitz (621 Todte, 1872 224 Todte), erheblich Zwickau, Marienberg, Amt Klingenthal. Auch 1873 waren die meisten Todesfälle (3/4) im ersten Halbjahr.

Die *Impfungen* sind wieder weniger zahlreich als im Vorjahr. 55020 gegen 58520 (1872), am meisten im Reg.-Bez. Zwickau, in Bautzen haben sie

75465	überhaupt	32572	11060	1958	13329	1864?	2513	955	196	1273	3958	7774	2851	485	3320	5498	6651	5684	468	2745	1175	14634	4840	804	5879	4045
									Summa 8895					19624					16723					30202		
1772	Pocken	531	882	62	242	75	7	8	2	16	8	60	60	11	11	8	109	164	29	82	32	355	630	20	88	17
									Summa 41					205					416					1110		
208	Masern	42	156	8	—	—	2	14	1	—	—	5	12	3	—	—	12	62	2	—	—	23	68	2	—	—
									17					20					76					93		
1295	Scharlach	109	1099	68	15	4?	6	40	7	—	—	19	218	11	10	2?	12	146	6	—	1?	72	659	44	5	[illegible]
									63					260					165					817		
1704	Croup; Diphth.	152	1437	74	31	10	20	132	4	6	1	39	411	21	5	4	52	631	31	10	4	41	263	18	11	[illegible]
						(3?)			162					480		(3?)			728					334		
586	Keuchhusten	318	268	1	—	4?	31	35	—	—	1?	100	75	1	—	1?	31	35	—	—	1?	151	123	—	—	1
									67					177					67					275		
1070	Typhus abdom.	6	144	190	559	172	1	9	23	66	19	1	32	46	156	51	1	46	34	174	37	27	57	87	223	65
						5?			118					286		3?			232		2?			434		
11	Typhus exanth.	—	1	3	7	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1	4	—
																								5		
718	Kindbettfieber	—	—	12	704	2	—	—	—	80	—	—	—	1	154	1	—	—	2	157	—	—	—	9	313	1
														156					169					323		
281	Ruhr	86	98	17	34	46	9	28	10	11	19	3	2	2	5	—	19	31	2	13	11	55	36	5	8	11
									77					12					77					115		
365	Cholera asiat.	23	60	23	165	94	1	2	1	6	1	21	64	20	142	82	—	3	2	16	6	1	1	2	3	—
									12					319		4?			27					7		
1539	Krebs	1	1	4	418	1115	—	—	—	40	94	—	—	1	93	373	—	—	2	158	363	1	1	1	127	385
						9?			134					367		1?			523		6?			615		1?
6038	Lungenschwinds.	73	296	429	3664	1576	1	9	41	325	160	19	84	118	1208	607	33	114	130	1066	492	20	89	140	1067	417
						13?			536					1934		1?			1835		7?			1733		2?

? bedeutet unbekanntes Alter.

Tabelle VII.

	An Pocken	Masern	Scharlach	Croup u. Diphth.	Keuchhusten	Typh. abd.	Ruhr	Cholera	sind gestorben
— 1 J.	1.63	0.13	0.33	0.47	0.96	0.02	0.27	0.07	= 3.88
— 6 „	8.00	1.36	8.89	12.10	2.62	0.84	0.83	0.50	= 35.14
—10 „	6.55	1.76	16.40	18.47	1.23	4.15	1.23	0.78	= 60.56
—20 „	6.83	1.10	9.26	9.73	0.15	19.55	1.94	2.62	= 61.18
—50 „	6.50	—	0.42	0.84	—	15.11	0.88	4.38	= 28.12
—70 „	1.28	—	—	0.13	—	3.00	0.61	1.43	= 6.45
—80 „	0.02	—	—	—	—	0.14	0.20	0.10	= 0.64
über 80 „	—	—	—	—	—	0.12	0.11	0.17	= 0.40
Gest. sind von 100 aller Altersklassen . .	2.35%	0.27	1.72	2.26	0.78	1.42	0.37	0.48	= 9.65

mmen. Die unverdünnte Lymphe aus Impfregenerationsanstalten erzielte überwiegend guten, die mit Glycerin verdünnte häufig Erfolg. Im Allgemeinen zeigte sich die Nothwendigkeit der Vermehrung dieser Anstalten und hat das Ministerium dem Antrag des Collegium auf Vermehrung durch Neuerrichtung der Anstalt in Sachsen-Frankenberg und Königsfeld-Rochlitz Folge gegeben (1873).

Aus den Impfcontrolltabellen geht hervor, dass beim Eintritt in die Schule geimpft waren im J. 1872 89.97, 1873 89.38%; geblattert waren von den Geimpften 1872 und 1873 1.1%; geblattert waren von den gewiss oder wahrscheinlich Ungeimpften 1872 52.4, 1873 56.9%.

In Bezug auf Scharlach, Masern, Croup u. Diphtherie können wir einfach auf Tab. VI verweisen.

Typhus recurrens: 5 F. im Chemnitzer Krankenhaus (z. Drahtbinder) 1872. — *exanthematicus:* Johannstadt, Dorf Vielau b. Hartenstein, Bez. Glauchau (Einw., 39 Erkrankungen, 7 gest., 1873, 11 Fälle. *abdominalis:* sporadisch oder Hauseplidemien (Trinkwasser, schmutzige Häuser und Höfe nicht überall als Urin-Verwerthbar) 1872, Kamenz (15% Sterblichkeit); Bautzen (Schlossberg-Häusergruppe); Sebnitz (49 F., 4 gest.); Freiberg (11 gest., nicht ganz reines Trinkwasser); Stadt Dresden (47 gest., 1867—71: 116; 96; 1872: 106); Stadt Leipzig (28 gest.); Frankenberg (Einw., 21 gest.) 1873, in Sa. 1070 = 1.42% aller Fälle.

Ruhr: spärlich 1872 nur Bez. Grossenhain, Kamenz, Bautzen (Malariagegenden); ebenso Borna; 1873 häufiger, Todesfälle, ob freilich nicht die Mehrzahl der Chol. angehört, steht dahin.

Cholera, 1872 und 1873, spärlich: Dresden (eingeschleppt von Russen), 1873 eingeschleppt aus Magdeburg durch Heizer nach Gorbitz, Wölfnitz, Naustitz, Löbtau, Cunimptsch (129 Todesf. = 23‰ der Bevölkerung). Weiter aus in Nachbardörfer und Nachbarbez. Tharandts. Dresden blieb trotz des lebhaften Verkehrs mit diesen Orten 10 Wochen lang frei, nur im Krankenhause, wohin Ergriffene aufgenommen worden waren, erkrankte der Oberarzt u. eine Wäscherin. Erst am 31. Juli trat sie aus und forderte in 5 Tagen 46 Erkrankungen. Am 4. Sept. erlosch sie. In Summa 154 F., 90 Todesf. (15‰ der Bevölkerung). Von Gorbitz und Dresden 1 F. (3 gest.) in Riesa; Bez. Pirna 8 gest.; Meissen 1, 22 gest.; Grossröhrsdorf (15 F.) 10 gest.; Seifersdorf (5 F.) 1 gest.; Bez. Zwickau 2 gest.; Reich-Andigast 16 Todesf.; Stadt Leipzig (9 F.) 1; Rosenthal b. Oschatz (5 F.) 4 gest. (Einschleppung völlig unerwiesen), in Sa. 385 = 2.3% der Gesammtbevölkerung.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

Nahrungsmittel. Fälschungen von Butter (Fett), Käse (mit Kartoffeln — übrigens sehr selten —), Cervelatwurst (mit Anilin gefärbt) kamen zur Kenntniss. Rossfleisch scheint häufiger gegessen zu werden — gewiss zum Vortheil der armen Klassen bei den hohen Fleischpreisen. Rotz-, Wurm-, milzbrandkranke Pferde wurden bei der Beschau vom Genuss ausgeschlossen. — Wegen Trichinose (Ratten in Abdeckereien vorzugsweise verdächtig) soll häufig vor dem Schweinekauf aus Schlachtereien gewarnt werden. Häufig Untersuchungen von amerikan. Speck und Schinken auf Trichinen. Trichiniasis kam vor: 1872 überhaupt 2mal: Ebersbach 140 F., 1 gest., Dresden 7 F.; 1873: Chemnitz 188 F. (wahrscheinlich mehr) — in Folge Genusses von Knack- und Bratwürstchen aus einem Fleischladen — mit Ausläufern 11 F. in Frankenberg (in 2 Familien); beide Male ohne Todesfall. Ein Todesfall nach Genuss von „rohem" *milzbrandigen* Kuhfleisch, sowie mehrere Erkrankungsfälle nach dem Essen von gekochtem solchen Fleische sind bei Hartenstein beobachtet worden.

2) *Getränke.* Mittheilungen über Anlage oder Verbesserungen von Wasserleitungen; in 1 Falle wurden Röhren aus Eisen, statt der bisher steinzeugenen, angeschafft, die den Druck des Wassers nicht aushalten konnten. Viel Klagen sind laut geworden über Anlegung und Benutzung von Brunnen; von 100 Brunnen Leipzigs waren relativ gut 26, weniger gut 35, schlecht 39, häufiges Leerpumpen zeigte sich günstig bei der 1. u. 2. Art, bei der 3. nur erhebliches Vertiefen durch Eintreiben von eisernen Röhren in die Brunnensohle.

3) *Bau- u. Wohnungspolizei.* 1872 noch völliges Unbeachtetlassen der bezirksärztlichen Mithülfe bei Abfassung von Ortsbauordnungen. 1873 Zulässigkeit von Souterrainwohnungen, geregelt auf Gutachten des Coll. durch Min.-Verordnung vom 12. Dec. 1873. Gutachten über Bebauungspläne wurden von mehreren Bezirksärzten erstattet; vom Landes-Med.-Coll. selbst waren häufig zu begutachten Gesuche um Nachlass gewisser baupolizeilicher Bestimmungen (Zimmerhöhe, Hofbauten — dicht an Abtritt- und Düngbaufen — Umbauten von Gebäuden — Pferdeställe zu Wohnungen).

4) *Reinhaltung der Städte und Dörfer.* Die bezirksärztliche Mitwirkung zur Beseitigung von Stinkgräben, faulen Wasseransammlungen u. fehlerhafter Ableitung von Abfallflüssigkeiten etc. war wie früher gering wegen gemeindlicher oder behördlicher Bedenklichkeiten oder Schlaffheiten. Betreffs der *Beschleussung* scheint mehr geschehen zu sein (Dresden, Chemnitz, Plauen i. V., Borna, Grossenhain, Wurzen, einzelne Vorstadtdörfer von Leipzig — lokalstatutarisch hier geregelt), Streitigkeiten wegen Schleussenbauten löste die Medicinalbehörde durch eigenes Eingreifen in Neuschönefeld und Chemnitz.

Verunreinigte Wasserläufe wurden an mehreren Orten regulirt, gebessert und gereinigt; Ursachen der Verunreinigungen sind Haus- und Wirthschaftsabfälle, gewerbliche Anlagen (Gerbereien, Schlächtereien, Färbereien, Brauereien, Waschanstalten), häufig Dünger-, Jauchegruben, Abtritte. — Abzugskanäle boten häufig Gelegenheit zu Klagen u. med.-polizeil. Erörterungen (Strassengraben für Abtrittsjauche, Brauereiabgänge — Ableiten dieser durch unterirdische Röhren oder durch Senkgruben in das benachbarte Flussbett —), die wichtige Dünger- und Abtrittsgruben- u. Düngerabfuhr-Frage beginnt etwas mehr ins Auge gefasst zu werden (leider sind selbst

in grossen Städten die Gruben nur zum kleinen Theil durch Tonnen ersetzt.

5) *Gewerbliche Gesundheitspolizei.* Dem in § 16 der R.-G.-Ordn. enthaltenen Verzeichnisse gefährlicher und belästigender Gewerbsbetriebe sind durch Ges. vom 2. März 1874 hinzugefügt worden: Hopfen-, Schwefeldörren, Asphaltkochereien, Pechsiedereien, Strohpapierstoff-Fabriken, Darmbereitungs-Anstalten, Fabriken zur Vernietung von Dampfkesseln und andern Blechgefässen. Am meisten wurde begutachtet die Anlage von Schlächtereien (wo möglich alle Privatschlächtereien zu verbieten), von Ziegel- und Kalköfen, Gerbereien, Albuminfabriken (aus Blut; in der Nähe von Wohnungen stets abgelehnt wegen des „pestilenzialischen Geruchs und der Unreinigkeit"), Abdeckereien (Aufbewahren der Thiertheile und Fettausschmelzen veranlasste die Klagen), Schwefelsäurefabriken (abgelehnt wegen des Schadens auf Vegetation u. Hervorrufens von Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, bes. bei Kindern, bei ungünstiger Windrichtung — Halsbrücke, Döhlen bei Dresden), Strohpapierstoff-Fabriken (organische Rückstände der eingedampften Aetznatronlauge und übelriechende Dämpfe beim Calciniren dieser Massen); Superphosphatfabrik (stets reine Kammer-, nicht Abfall-Schwefelsäure), Gasfabriken, Phosphorzünderfabriken, Kohlenschächte.

6) *Schulhygieine.* Aus dem Mitgetheilten ergiebt sich eine sehr erfreuliche Zunahme des ärztlichen Einflusses auf diesen wichtigen Gegenstand, sowohl in Bezug auf Einrichtung der Schulhäuser, als auch hinsichtlich der Baupläne, bez. der Wahl der Bauplätze.

7) *Hygieine der Armenhäuser.* Nur ein neues Bezirks-Armenhaus ist errichtet, mehrere schon bestehende Armenhäuser boten grosse Uebelstände dar.

8) *Hygieine der Gefängnisse.* Die von den Ministerien der Justiz und des Innern den Bezirksärzten ertheilte Vorschrift, die Gerichtsgefängnisse halbjährlich nachzusehen, hat zunächst zur Aufstellung eines Schema zu einem Revisionsprotokoll durch das Landes-Med.-Coll. Veranlassung gegeben. Hier und da ist schon Manches für grössere Reinhaltung, Lüftung, Abtritte, Bewegung der Gefangenen im Freien geschehen. Neue Arresthäuser sind beschlossen in Dresden, Leipzig, Chemnitz.

Zucht- und Strafhäuser: Waldheim 1872 1429, 1873 1314 (die ohne Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte wurden und werden nach Zwickau übergeführt). Kranke gab es 1872 545, davon Todte 52 = 9.5% der Kr. oder 37‰ der Bewohner (im gleichen Jahre 31.8% bei den freien), davon 4 an Typhus, 18 an Lungenphthise (= 33% ca. aller Erkrankten); 1873 709 Kr. mit 46 Todten = 6.48% oder 35‰ der Bewohner (1872 31.8 bei den freien), 12 Personen wurden wegen Geistesstörungen in Irrenanstalten übergeführt. — *Zwickau* (mit Voigtsberg) 1872: 774; Kr. 368 (davon 119 Zuchthaussträflinge) mit 12 Todesfällen = 3.2% der Kr. = 15.5‰ der Bewohner (je 3 Lungentuh. u. Peritonitis, 2 Pneumonie); 1873: 817 mit 401 Kr. und 8 Todten = 4.9% und 9‰ der Bewohner, 14 wurden vorübergehend in den Anstalten wegen Geistesstörungen behandelt und geheilt.

— *Weiberstrafanstalt Hoheneck* 1872 u. 1873 13[illegible] 106 mit 72, resp. 56 Kr. mit 2 Todten, 1872 = [illegible] resp. 520‰ der Bewohner und 2.7% der Kranke[illegible]

9) *Begräbnisswesen.* Wichtig war die [illegible] über die Drainirung der Kirchhöfe, ob über oder unter der Gräbersohle. Wesentlich bei der [illegible] scheidung wird die Erfahrung sein, dass E[illegible] rung des Luftwechsels in und zu den Gräb[illegible] Verwesung der Leichen beschleunigt. Je [illegible] nun die Gefahr näher oder ferner liegt, d[illegible] steigende Grundwasser in die Gräber tritt [illegible] man die Röhren tiefer oder oberflächlicher [illegible] müssen. Uebrigens haben die „Grüfte" noc[illegible] Arbeit gemacht, deshalb wurde die „Grüfte[illegible] in der Plenarvers. des Coll. vom J. 1873 be[illegible]

Capitel 10, 11 über *Giftpolizei, Ku[illegible] und Geheimmittelwesen* bieten kein we[illegible] Interesse. An *Hundswuth* (Cap. 12) sind ge[illegible] 4 Personen von 52 gebissenen im J. 1872, [illegible] 1873 gebissenen ist keine gestorben.

III. *Abschnitt. Heilpersonal und anstalten.*

I. *Heilpersonal. Aerzte* gab es 1872 942 ([illegible] Aerzte 2. Kl. u. Wundärzte), 1873 992 (273 Aer[illegible] u. Wundärzte), davon 324, resp. 369 in [illegible] Leipzig, 605 u. 609 im übrigen Lande. Staatsbei[illegible] ärmere Gegenden wurden gezahlt 5747, resp. 6[illegible] trotzdem besteht in nicht schlechten Gegenden [illegible] gel (Gemeinden und Privaten wollen freilich [illegible] selten Opfer bringen). Das Externat wurde [illegible] (2 Stadtkrankenhaus, 4 Entbindungsanstalt [illegible] Reisestipendien wurden 10 (200—500 Th[illegible]) Privatärztliche Gebührentaxe ist am 29. Juni [illegible] gefertigt wurden. — *Apothekerwesen.* Drei Ge[illegible] den Verkehr mit Apothekerwaaren, die Apoth[illegible] die Vorbildung angehender Apotheker. Apo[illegible] es 1872 218, 1873 223 (6 neue, 1 wurde fre[illegible] Besitzer geschlossen). In diesen waren 13[illegible] und 212 Gehülfen (wovon 112 Approbirte). G[illegible] personal waren 30.5%, 18% mit 1 Lehrling [illegible] 1 Gehülfen, 32.2 mit 2 oder mehr Hülfspersonen [illegible] theken wurden revidirt, davon wurden beurthe[illegible] lich 24, sehr gut 62, gut 48, genügend 12, [illegible] nügend 2 — gewiss ein günstiges Zeichen, d[illegible] unter „gut" waren (13.5%), ärztliche Hausa[illegible] (meist mit befriedigendem Erfolge — übrig[illegible] mend). — *Hebammen.* Anfang 1872 1664 [illegible] Einw.), 1873 1648 (1 : 1551 Einw.), Distrik[illegible] 936). 8. Mai 1872 revidirte Hebammenordn[illegible] höhte Hebammentaxe; Geburtstabellen geben [illegible] Bezirksärzte sollten die Hebammen betr. der [illegible] Hülfe bei Entbindungen [Todtgeburten!] noc[illegible] und die hebammlichen Privatentbindungsanst[illegible] häufig überwachen.

II. *Heilanstalten.* 1) *Krankenhäuser.* Her[illegible] ist, dass mehrfach der Bau von Baracken für [illegible] Krankheiten Befallene im Anschluss an ein Ha[illegible] beschlossen worden ist. Statt der 30 Freistell[illegible] vom Lande des Reg.-Bez. Dresden im Dresde[illegible] krankenhause sind 12 in der Diakonissenanst[illegible] Pirna, Freiberg und Grossenhain errichtet w[illegible] Dresden waren diese Stellen ziemlich stark bes[illegible] in Freiberg waren sie nie leer, in Pirna dage[illegible] in Grossenhain noch weniger benutzt. Sehr [illegible] das Krankenhaus zu Cöln-Meissen. — 2) *Irren[illegible]* die Strafanstalten ist — zunächst für Waldhe[illegible] Irrenstation zu bauen beschlossen. *Sonnenstein* [illegible] 372, 1873 384 (106 waren in den 2 Jahren [illegible] Einschleppung von Pocken verursachte die [illegible]

mpfung und den Beschluss, 2 Reservehäuser für ende Krankheiten zu bauen. *Colditz* 841 (wovon er Colonie Zschadras), 186 sind gestorben; M.-R. 1 rühmt ausserordentlich den heilsamen Einfluss tigkeit im Freien auf den sittlichen Halt. *Irrenstalt Hubertusburg* hatte Ende 1873 1071 Per- 62 starben. — 3) *Bäder*. Elsters Frequenz nimmt 4314; 1873 4352 mit 50240, resp. 51221 Bä- *Augustusbad-Radeberg* ist wesentlich verbessert. r. des Vortrags (B. Anhang p. 192—199) des Med.-Coll. an d. k. Min. d. Innern, „Maassregeln hränkung der Syphilis betr.," sowie betr. der nicht Auszug wiederzugebenden Morbilitätstabelle des Meissen (G. Anhang p. 242—244) sei auf den elbst verwiesen.

us dem Mitgetheilten geht sicher unzweifelhaft dass der Bericht einen höchst bemerkens- erkennenswerthen Fortschritt auf dem Gebiete eine bildet. Jeder, welcher für diese hoch- n Fragen Theilnahme besitzt, wird die mit grosser Befriedigung durchlesen.

B. Meding.

62. Mittheilungen des statistischen Bureaux der Stadt Chemnitz; herausgegeben von Med.-Rath Dr. Max Flinzer. II. Heft. Chemnitz 1875. Eduard Focke. gr. Fol. 68 S. u. 1 Tafel.

Es sei gestattet, in Kürze die Ergebnisse dieser verdienstvollen Arbeit [1]) des bekannten Verfassers hier wiederzugehen, welche die Bewegung der Bevölkerung in Chemnitz 1871 und 1872 mit besonderer Berücksichtigung der Todesursachen, 4 Gruppen von Erkrankungen durch Trichinen, den Typhus nach den Aufnahmen im Stadtkrankenhause zu Chemnitz 1837—73 mit einer Curventafel und die Statistik der Reichstagswahlen im 16. sächs. Wahlkreise enthält.

In Bezug auf die *Bevölkerungsverhältnisse* sind zunächst aufgeführt:

	Eheschliessungen	Geborne: lebend				Geborne: todt				Gestorbene (incl. Todtgeb.)	
		m.	w.	ehel.	unehel.	ehel.	unehel.	m.	w.	m.	w.
1871.	877	1483	1438	2541	380	61	5	43	23	1267	1084
1872.	329	1732	1684	2981	415	70	9	49	30	1347	1191

Die Gestorbenen waren:

	Kinder im 1. J.		Kinder —5 J.		Kinder —14 J.			Erwachsene 15—50 J.		Erwachsene —70 J.		Erwachsene über 70 J.		
1871.	1235		309		71		= 1615	375		243		118		= 738
	m.	w.	m.	w.	m.	w.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	
	671	564	162	147	31	40		206	169	147	96	50	88	
1872.	1308		397		77		= 1782	420		216		120		= 756
	m.	w.	m.	w.	m.	w.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	
	746	562	204	193	31	46		206	214	111	105	49	71	

Todesursachen der 1871 und 1872 Gestorbenen.

Allgemeine Erkrankungen:

	1871.				1872.			
asmat. u. contagiös-miasmat. ankheiten (Pocken, Scharlach, p, Diphth., Ang. membr., , Typhus, Erysipel., Pyä- Puerperalfieber, Ruhr, Diar- Chol. nostr., Rheumatismus)	305				472			
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	152	153	235	237				
ktionskrankheiten (Syphilis)	8				9			
	3	5			6	3		
sit. Krankheiten (Schwämm- Trichinosis)	2				—			
	1	1						
krat. Krankh. (Scorbut, Al- ., Carc., Scrof., Phthis. n. rk., Diab., Hydrops, Lenkä- Rhachitis)	335				312			
	m.	w.	m.	w.	m.	w.		
	193	142	157	155				
Summa	650	349 / 301	793	398 / 395				
	=31.25%, resp. 27.65%							

Lokale Erkrankungen:

	1871.		1872.	
kh. des Nervensyst.	964	509 m. / 455 w.	942	526 m. / 416 w.
der Cirkul.-Org.	34	17 / 17	43	15 / 28
„ Resp.-Org.	156	90 / 66	157	78 / 81
D. Krankh. der Verd.-Org.	36	18 / 18	46	25 / 21
E. „ Harn-Org.	27	10 / 17	27	20 / 7
F. „ Geschl.-Org.	2	— / 2	2	2 / —
G. „ Beweg.-Org. (Knochen)	3	1 / 2	5	3 / 3 *)
H. „ äuss. Bedeck.	4	3 / 1	21	13 / 8
Summa	1226	649 m. / 577 w.	1243	680 / 563
resp.	52.15%		48.98%	

*) Druckfehler p. 38 d. O.

III. Entwickiungskrankheiten:

	1871.		1872.	
A. Angeb. Misshild. u. Entwickiungskrankh. d. Kinder	195	118 / 77	254	143 / 111
B. Entwickiungskr. d. Erw. (Marasm. sen., Wochenbett, Gangr. sen.	115	43 / 72	86	32 / 54
Summa	310	181 / 149	340	175 / 165
	= 13.19%		= 13.39%	

[1]) Für Uebersendung derselben dankt bestens Wr.

IV. Gewaltsame Todesarten:

	1871.	1872.
A. Unglücksfälle	17 {13, 4}	20 {15, 5}
B. Mord	—	1 {—, 1}
C. Selbstmord	12 {10, 2}	10 {5, 5}
Summa	29 {23, 3} = 1.23%	31 {20, 11} = 1.23%
V. Plötzliche u. unbekannte Todesarten	70 {42, 23} = 2.97%	52 {25, 27} = 2.05%
VI. Todtgeboren . . .	36 {43, 23} = 2.81%	79 {49, 30} = 3.81%
Gesammtsumme	2351 {1267, 1084}	2538 {1347, 1191}

1871.

Der Ueberschuss der *Gebornen* über die Gestorbenen beträgt 316 = 20.77% (3.28% weniger als 1870), die Geburten vermehrten überhaupt die Einwohnerzahl nur um 0.93%, die Zugezogenen dagegen um 2.96%. *Eheschliessungen* 1 : 118.87 Einw. (1839 : 87.37).

Die *Sterblichkeit* betrug 1871 34.5‰ (0.23 weniger als 1870), resp. 33.9‰ männl. Geschl. und 32.3‰ weibl. Geschl. (115.33 : 100); am grössten ist sie in den Sommermonaten (Aug.), am geringsten in den Wintermonaten (Nov.) — [entgegen Wappäus; ähnlich in Berlin, Montpellier, Stockholm, Chicago, New York], verursacht durch die Sterblichkeit der Kinder im 1. und weniger im 2. Lebensjahre (27.75% 1871 Geborner waren am Schlusse d. J. bereits wieder gestorben).

Sehr verschieden ist die Sterblichkeit nach den Stadttheilen, nach dem Civilstande der Mutter, resp. Eltern (ehel. starben 37.2%, unehelich 32.2% im 1. J.), der Erwachsenen nach der Beschäftigung (am grössten Textilindustrie, Fabrikarbeit, Handel und Verkehr) und Alter. Im 1. J. 51.16%, 2—3 J. 14.49%, in Summa 65.65%, 3—14 J. 2.14%, über 14 J. 32.21%.

Von Krankheiten traten *spärlich* auf Masern u. Croup, häufiger Diphtherie und Typhus, *epidemisch* Pocken und Scharlach, sehr häufig Brechdurchfall. — An Tuberkulose und Phthisis starben 96 von 1000 Gestorbenen, resp. 3.3‰ der Einwohner (1 : 303).

1872.

Hand in Hand mit dem politischen u. geschäftlichen Aufschwunge des deutschen Volkes geht auch die Zunahme der Geburten in Chemnitz (508 mehr) = 48.3‰ (im gesammten deutschen Reich 41.3‰, als Grenzen Landdrostei Lüneburg mit 31.1‰ u. Reg.-Bez. Zwickau 50.3‰); davon Kn. zu M. wie 105.14 : 100 (deutsches Reich 106.17); 87.8% ehel., 12.2% unehel. (dort Kn. 103.4, hier 104.0 : 100 M.), 1.18% Zwillinge, 6.37% Todtgeborne (4.19% vorzeitig; für das Reich 3.91%, für Königr. Sachsen 4.32, für Reg.-Bez. Zwickau 4.01%).

Eheschliessungen: 1 Ehe auf 86 Einw. = 11.36‰ der Einwohner (im Reich 10.34‰, Berlin 13.89, Hamburg 11.35, Bremen 11.49).

Die *Sterblichkeit* betrug 34.5‰ (im Reich 30.8 — Lothringen 22.5, Reg.-Bez. Bromberg 38.8‰ mit gleichem Verhältniss allerdings der Geburten, in Berlin 34‰). Männliches Geschl. zum weibl. wie 111.8 : 100; Maximum im Juli, Minimum im Nov. (ebenso in Berlin), ebenfalls wieder abhängig von der Kindersterblichkeit. (Die Zukunft muss lehren, ob die Höhe der Geburten wie die Höhe so auch den Gang der Sterblichkeit beeinflusst.) Bis 1. J. starben 49.98% (der Gestorbenen), bis 3. J. 13.92%, in Summa in den ersten 3 Jahren 66.90% von 3—14 J. = 2.86%, über 14 J. 30.74%.

Verschieden ist die Sterblichkeit nach den St[illegible]len (bei 2 abhängig von der Geburtensiffer) und [illegible] Beschäftigung (höchste wiederum bei Textilindu[illegible] Fabrikarbeit). Aehnlich für I., II., III., IV. ist [illegible]centuale Verhältniss der Sterblichkeit auch in d[illegible]gen Theilen des Chemnitzer Medicinal-Bezirks.

Von Krankheiten traten auf: *epidemisch* Pod[illegible] 1874), Masern, Scharlach, in *grosser Verbreitung* [illegible] im Oct. Kindbettfieber (von 11 Gestorbenen war[illegible] einer Hebamme entbunden), Brechdurchfall, *häufig* [illegible] husten, *mässig häufig* Croup und Diphtherie, selt[illegible] Sehr häufig Tuberkulose und Phthis., Nervenkr[illegible] [„Krämpfe" der Kinder!], Lungenentzündung.

Vier Gruppen von Trichinose. 1) 1865: 1[illegible] nen (sämmtlich durch Fleisch von *einem* Flei[illegible] ficirt), 20. Febr. bis 4. März; 2 starben. — [illegible] 43 Personen ohne Todesfall (bei einem sehr [illegible] krankt gewesenen, aber genesenen bejahrten M[illegible] den sich nach dem Tode 1873 zahlreiche [illegible] ebinen), sämmtlich durch rohe Knackwürste [illegible] und demselben Fleischer inficirt, 20. Sept. bis [illegible] ber. — 3) 1871: 18 Personen — Verwandte [illegible] genossen des Fleischers — 1 Todesfall; in [illegible] 4) 1873: am 26. Juni bis 12. Juli, durch Knack[illegible] würstchen aus einem Fleischladen übertragen, [illegible] nen (wahrscheinlich noch mehr; auch nach Pr[illegible] geschleppt).

Die Mittheilungen über den *Typhus* werden [illegible] andern Stelle unserer Jahrbücher die verdiente [illegible] sichtigung finden. B. Me[illegible]

63. **Jahresbericht über den öffe[illegible] Gesundheitszustand und die Ver[illegible] der öffentlichen Gesundheitspf[illegible]** *Bremen* im J. 1873. Herausgeg. v. [illegible] heitsrathe; Ref. Dr. E. Lorent. Leip[illegible] Veit u. Co. 8. 66 S. u. 2 lithog[illegible]

Seit der 1872 erlassenen Medicinalo[illegible] der vorliegende Bericht der erste vollstä[illegible] rend sein Vorgänger nur 9 Mon. umfass[illegible] nun auch ein einzelnes Jahr, besonders a[illegible] Grenzen, kein allgemein gültiges Urtheil [illegible] im Stande ist, so hilft es doch als Glied d[illegible] dazu und um deswillen ist der Bericht z[illegible] und ein Weitergehen auf der begonnen[illegible] wünschen. Die Uebung und die Wie[illegible] dem noch neuen Arbeitsfelde wird dann [illegible] bessere Uebersicht, besonders in den st[illegible] Angaben, und die wünschenswerthe Kürze [illegible] lassen. Ob für alle derartigen Berichte [illegible] eine bestimmte Form empfehlen dürfte, [illegible] nach dem Muster der königl. sächsischen, [illegible] zu erwägen. Liebhaber von sogen. „ber[illegible] Eigenthümlichkeiten können dieselben [illegible] grösserer formeller Uebereinstimmung ant[illegible]

In 3 Hauptabschnitten sind: A. die [illegible] verwaltung, B. das öffentliche Gesund[illegible] (1. öff. Gesundheitszustände, 2. öff. G[illegible] pflege), C. das Heilpersonal und die He[illegible] und in einem Anhange (S. 54 — 66) die [illegible] tungen des Grundwasserstandes in Bremen [illegible] Beziehung zum Typhus daselbst bespro[illegible] letzterem sind zwei, Ein- und Uebersic[illegible] ordentlich erleichternde Tafeln beigegeben.

Die Medicinalverwaltung wird von der Sanitätsbehörde als oberster Behörde geführt. Sie setzt sich zusammen aus der Medicinalcommission und dem Gesundheitsrathe (*Aerzte DDr. Stachow, Lohmann, Focke, Pletzer, Pauli und Apotheker Müllich*). Die Sanitätsbehörde, verstärkt durch Deputation und Mitglieder der Bürgerschaft, hat hauptsächlich mit der Kanalisation, nach Lindley's Plane, beschäftigt, sodann mit Fragen Bau- und Reinlichkeitspolizei (Banordnung, Krankenhaus, Barackenlazareth für Cholerakranke, Metallgießerei, Abzugsgräben und Ablagerung von Fäulnissstoffen), mit Maassregeln gegen die Cholera, [illegible] Grundwasser-Beobachtungen, Abdeckerei, Einrichtung einer meteorolog. Station — in 8 Sitzungen; die Medicinalcommission mit dem Hebammenwesen, Impfwesen, Medicinalordnung, Cholera (Bezug auf die zu errichtende Baracke und ankommenden Schiffe), Todesfällen kleiner Kinder beim Zusammenschlafen mit Erwachsenen — in 5 Versammlungen; der Gesundheitsrath ist in 14 Sitzungen versammelt gewesen in sanitätspolizeilichen Bausachen (Heizung in der Hauptschule, Beleuchtung in den Schulen, Banordnung, Bade- und Krankenzimmer im Elisabethstifte, Baracke im Krankenhause in Bremerhaven, bauliche Forderungen im Krankenanstalten), öffentl. Reinlichkeit (Abfuhr), Schiffshygieine, Krankenanstalten, Geheimmittel-, Apotheker-, Hebammen-, Impfwesen, medicinische Statistik und Cholerafürsorge.

Der wichtigste Abschnitt ist unter B. I. 1) die *Sterblichkeits- und Krankheitsverhältnisse* im Allgemeinen und 2) im Besondern.

Gestorben waren 1864—1873 durchschnittlich:

im Staate Bremen	Stadt Bremen	Vegesack	Bremerhaven	rechtes Weserufer	linkes Weserufer
25.34	25.18	18.79	20.13	30.17	25.34‰

Geboren ebenso:

37.85	36.44	29.07	39.00	42.14	42.91‰

In der Stadt Bremen war 1871/72/73 die Mortalität günstiger als der Durchschnitt —24.25, 24.79, 21.74‰.

Von den Gestorbenen waren 1872

im Alter	in Bremen		Vegesack	Bremerhaven	rechtes Ufer	linkes Ufer
bis 1 J.	18.82	64.805‰ d. Bevölkerung	19.85	13.83	24.29	17.05%
— 5 J.	4.58		2.38	2.88	8.88	4.02
— 10 J.	1.22	15.827‰ d. Bevölkerung	0.71	0.94	1.53	1.83
über 10 J.	1.63		1.55	1.44	1.88	1.90%.

[illegible] fielen die meisten Todesfälle auf das 3., Erkrankungen der Kinder, Infektionskrankheiten der [illegible]nen, an Lungenschwindsucht auf das 2., 1873 [illegible]. Vierteljahr (Lungenschwindsucht, chron. tödtl. [illegible]ten), ebenso in Bremerhaven mit häufiger Lungenschwindsucht und seltenen epidem. Krankheiten. Von [illegible]ssagieren (83241) starben 172 (129 Kinder) = [illegible] 1873 betrug die Mortalität der Kinder unter 5 J. [illegible]‰, der Personen über 5 J. 15.239‰ der berechneten Bevölkerung. Man ersieht daraus den Antheil der Sterblichkeit an der Gesammtsterblichkeit. Da war die Zahl der Erkrankungen 1872 weit grösser als 1873 (6289). Jenes war reicher an Epidemien. [illegible]ärmer an diesen, die noch dazu gutartiger verliefen, reicher an Wechselfieber, rheumat. und entzündl. [illegible]affektionen und Brechdurchfall. Aehnlich auch [illegible] und Landgebiet.

[illegible] Krankheitsverhältnisse im Besondern umfassen [illegible]n- und Thierseuchen (auf Grund der verzeichneten Mortalitätstabellen).

[illegible]ern (aus dem Jahre 1871 bis in die Mitte 1872 [illegible]) 139 Personen erkrankten (49 angereiste = [illegible], mit 8 Todesfällen), nämlich 86 m. und 53 w., [illegible]en (18 m., 9 w.). Ungeimpft waren 10, davon [illegible] (= 80%); von den 129 Geimpften starben 15 [illegible]%). In Vegesack 5 Fälle mit 1 Todesfall; Land [illegible] mit 2 Todten.

[illegible]treffs des *Impfens* lässt sich das Verhältniss nur [illegible]nd feststellen: Von 4411 lebenden Kindern sind [illegible] 89.14% geimpft.

[illegible]arlach. 1872: 730 Erkrankungen und 97 Todes- [illegible] 13.29%. — 1873: 409 mit 30 Sterbefällen = [illegible] (am meisten im Nov.) — aus dem Bericht nicht zu [illegible], ob Stadt oder Staat Bremen. — Rechtes Weserufer 1872: 142 Erkrankungen, 45 Todte; 1873: 74 Erkrankungen, resp. 15 Todte = 17.81 und 5.41%; in Vegesack 1872: 8, resp. 1, 1873: kein Fall; Bremerhaven [illegible], 1873: 4 Todte.

[illegible]asern. 1872: *Stadt* 2552 Erkrankungen mit 95 [illegible] = 3.72% (94% der Gestorbenen Kinder unter [illegible] meisten starben im Juli). — *Landgebiet* 845 F. [illegible] Todten (in den Mortalitätstabellen 58 Todesf. an Masern verzeichnet) = 3.10%; in Vegesack 142 mit 1 Todten = 0.7%, in Summa 3339 Fälle mit 118 Todten = 3.47%; doch dürfte dieses Sterblichkeitsverhältniss wohl zu klein sein. — 1873: im Jan. 11, im Oct. 10 F., in Sa. in Stadt Bremen 43 F. mit 1 Todesfall.

Keuchhusten. 1872: Stadt Bremen 820 F. mit 27 Todten = 4.35%; Stadt, Vegesack und Land in Summa 819 mit 29 Todten = 3.54% von Aerzten verzeichnet (in Wirklichkeit gewiss viel mehr Erkrankungen, in Summa sind allein in Stadt, Land und Bremerhaven 55 Todte angegeben). — 1873 spärlicher und gutartiger; 248 F. mit 8 Todten = 3.29%, in Land 23, Vegesack 1 Fall ohne tödtl. Ausgang, Bremerhaven 4 Todte verzeichnet.

Diphtherie und *Croup.* 1872: Diphtherie häufig, Mortalität durchschnittlich 7.84% (Stadt), bei 406 F. 31 Sterbefälle, in Vegesack 7, Land 13 Erkrankungen. In Sa. Stadt, Vegesack, Bremerhaven 43 Todte (28 Kinder unter 5 J.); Croup 31 Todte (23 Kinder unter 5 J.). — 1873: Stadt 380 F. mit 23 Todten = 6.05%; Vegesack 5 F.; Land 21 F. mit 14 festgestellten Todesfällen (während ärztlich nur 5 angegeben), Bremerhaven 1 Todesfall; Croup 38 Todte.

Unterleibstyphus. 1872: Staat Sterblichkeit 2.67%, Stadt 2.40% sämmtlicher Todten (74 Pers. starben über 10 J. alt) oder 12.89% der an Typhus Erkrankten (357, resp. 46 Todte); übrige Gebiete unzuverlässig. — 1873: 169, resp. 22 Todte = 13.02% oder 1.83% aller Todesfälle, ausser der Stadt 29 Todesfälle. — Laut den im Anhange beigefügten, durch 2 Tabellen erläuterten Grundwasserbeobachtungen ist zwischen den Schwankungen des Grundwasserstandes und dem Auftreten und Ausbreiten des Typhus ein ursächlicher Zusammenhang bestimmt nachzuweisen. (Je niedriger das Grundwasser, um so höher Erkrankung und Sterblichkeit an Typhus 1872 und 1873. Näheres im Anhang S. 54—86.)

Brechdurchfall. 1872: Stadt 834 F. mit 58 Todten = 6.95% (am wenigsten im August), in Wirklichkeit 75 Todesf.; Vegesack 2 (28 Erkrankungen angegeben); Bremerhaven 2; Land 11 (71 Erkrankungen u. 3 Todesf. von Aerzten angegeben). — 1873: Kinder unter 2 J. 768 mit 49 = 6.38% Todesf. (56 statistisch festgestellte);

ältere Personen 844 mit 3 = 0.36% Todesf.; Land 199 F. mit 13 Todten (bei Kindern 27 Sterbefälle [??]); in Vegesack 10 Erkrankungen; Bremerhaven 13 Todesf. bei Kindern festgestellt.

Cholera nirgends.

Wechselfieber, endemisch und dadurch die Lebensdauer beeinträchtigend. Stadt 451; Land 89; Vegesack 20 F. ohne Todte. — 1873: 757; Land 161; Vegesack 27. Amtlich sind 4 Todesf. notirt.

Von *Viehseuchen* sind festgestellt 34 F. von Tollwuth (1873 1 wuthkranke, von einem Hunde 4 Wochen zuvor gebissene Kuh); 47 F. von Milzbrand; 1873 13 F.

Oeffentliche Gesundheitspflege. Nahrungsmittel: Trichinen in amerikanischem Schweinefleisch (125mal); 12 beeidigte Fleischbeschauer üben die mikroskop. Fleischschau; 9 Erkrankungen ohne Todesfall. *Wasserfrage:* Von 286 öffentl. Brunnen waren 119 ganz rein, 150 mittelmässig, 17 schlecht; von 146 Privatbrunnen waren 54 gut, 24 mittelmässig, 68 schlecht (undichte Senkgruben, Latrinen, Kanäle, durch Dichtung das Uebel beseitigt); Wasser der Wasserleitung stets gut. Die *Baupolizei* verzeichnet neue Bauordnung (mit besonderer Rücksicht auf Souterrainwohnungen, Rauminhalt, Abtritte, Dungstätten, Abfallgräben, Rinnsale, Gruben etc.). Für die öffentliche Reinhaltung ward hier und da von Privaten und Behörden freiwillig Sorge getragen bei Herannahen der Cholera. Betr. der *Gewerbehygieine* wurden begutachtet Cementfabrik, Schutz gegen die Dämpfe beim Brennen des hydraul. Kalks, Kalkbrennerei, Leuchtgasfabrik aus Naphtha, Reisstärkefabrik (kaustische Soda), Schlächtereien, Abdeckereien, Knochen- und Lumpenlager, Schänklokale, Bleirohre bei Bierapparaten (Zinnröhren zu höchstens 1/6 Bleigehalt; dürfte wohl überall genaue Aufsicht zu empfehlen sein, da bis 40% Blei nachweisbar sind in Bierhähnen etc.). Aus den übrigen Capiteln dieses Abschnitts ist nichts allgemein Wichtiges zu erwähnen.

C. *Heilpersonal und Heilanstalten.*

Aerzte gab es 1872: 59, 1873: 58 in Bremen, 3 Assistenzärte in der Krankenanstalt, 3 in Vegesack, 5 in Bremerhaven; ärztliche Gehülfen 27, Krankenwärter 16. Zu den vorhandenen Apotheken kam eine 2. in Bremerhaven, 5 wurden revidirt, 1 Lehrling geprüft. *Hebammen* gab es in Stadt Bremen 38, gegen 2 wurde mit 3monatl. Suspension, resp. Verweis eingeschritten.

Die *Krankenhäuser* der Stadt sind privater Art, wenngleich das hauptsächlichste, die Krankenanstalt, unter staatlicher Aufsicht und Leitung steht und ihre Aerzte vom Senat ernannt werden. Ausgenommen Sieche und Unheilbare verpflegt sie alle Arten von Kranken.

1874—1872 Mindestbestand 2335 (1870) u. Höchstbestand 3199 (1868), der Tagesbestand schwankte zwischen 364 und 176.

Die Kinderheilanstalt, 1846 von einem Verein für heilbare und unheilbare kranke Kinder bis zum 12. Jahre gegründet, hat 1873 146 Kr. verpflegt (39 gestorben).

Das evangelische Diakonissenhaus, für alle Leiden, ausser Geisteskrankheit, Syphilis und Geburtshülfe, gestiftet, hat 1873 172 verpflegt (49 gestorben, davon 34 Weiber); ein eignes neues Haus ist geplant. Ausser dem Hause ist 25 Familien Pflege gewährt worden.

Das St. Josephsstift, eine Anstalt von pflegenden Kranken-Schwestern des Ordens de[illegible] Assissi hat — 1871 gegründet — 187[illegible]

Die private Heil- u. Pflegeanstalt für *Nerven* u. *Geisteskranke* von Dr. Engelken jun. in Roe[illegible] hat 1873 35 Kr. verpflegt; 1873 hat Dr. Stru[illegible] *Privat-Augenklinik* eröffnet.

Hoffentlich wird der nächste Bericht St[illegible] Staat Bremen besser unterscheiden, gewiss zu[illegible] theil der Sache. B. Medi[illegible]

64. Clinique médicale de Montpellier[illegible]

J. Fuster, Prof. de clinique méd., de[illegible] pentique et de matière méd. à la fac[illegible] méd., Médecin en chef de l'Hôtel-Dieu[illegible] Eloi. Tome I. Paris 1875. J. Bo[illegible] 606 pp.

Vf., bekannt durch frühere Werke [illegible] Krankheiten Frankreichs in historischer und [illegible] logischer Beziehung, über die Veränderu[illegible] Klima's in Frankreich, sowie durch eine [illegible] Monographie der katarrhalischen Affektion, [illegible] dem vorliegenden Werke eine Reihe von Vor[illegible] welche, gewissermaassen ein Protest gegen [illegible] allgemein vorherrschend rein anatomisch-m[illegible] stische Richtung der modernen Medicin, die [illegible] nische Klinik in rationellerer Weise fundir[illegible] darstellen sollen. Das ganze Werk wird in [illegible] den erscheinen, von denen der uns vorliegen[illegible] die Bedingungen einer gründlichen Diagnose, [illegible] einer tadellosen [?] Therapie, gestützt auf [illegible] stellung des Klima's und der jährlichen Kra[illegible] Frankreichs, sowie der pathologischen Ver[illegible] der verschiedenen Provinzen dieses Landes [illegible] den, in der Mitte und im Süden giebt. Der [illegible] des 1. Bandes behandelt von diesem Gesich[illegible] aus den Typhus; der 2. Band wird die [illegible] akuten, der 3. und 4. Band die chronischen [illegible] heiten berücksichtigen. Ein genaueres Eing[illegible] die einzelnen Abschnitte halten wir für nicht [illegible] glauben vielmehr durch die Wiedergabe [illegible] führlichen Inhaltsverzeichnisses den Leser [illegible] lich in den Stand zu setzen, zu beurtheile[illegible] dem Buche zu finden ist.

1. *Vorlesung.* Die medicinische Klinik: [illegible] und Unterscheidung derselben von der chirur[illegible] wichtige Veränderungen, welche beim klin. [illegible] einzuführen sind; Plan der Vorträge des Vfs.; K[illegible] vornehmsten Systeme der med. Klinik: Natur[illegible] Broussaisismus, Anatomismus, Zellensystem, [illegible] lisch-chemisches System, numerische Medicin, Ex[illegible] talismus; Anarchie der heutigen med. Klinik; [illegible] welche derselben zu substituiren, Diagnose und [illegible] nach dieser Doktrin, Grad der Sicherheit [illegible] Klinik.

2. *Vorlesung.* Das Krankenexamen: W[illegible] und Schwierigkeit desselben, Bedingungen guter [illegible] beobachtungen, Art u. Weise, wie dieselben a[illegible] Unterschiede derselben nach dem Status praes[illegible] den Antecedentien des Kranken, nach dem [illegible] Leben desselben, nach der Aetiologie der Kran[illegible]

3. *Vorlesung.* Die med. Constitutionen: [illegible] keit derselben, Irrthum der Aerzte, welche diese[illegible] nen, vernachlässigen oder falsch auffassen; ihre [illegible] bestimmung, ihre Eintheilung; sie sind die Grun[illegible]

dicin, ihre Contagiosität ist etwas Zufälliges; die derselben sind wesentlich von ihrem eigentlichen verschieden; pathnlog. Typen, auf welche die rückzuführen, Reihenfolge der stationären Con- en seit dem Anfange dieses Jahrh., heutige sta- Constitution.

Vorlesung. Die Jahreszeiten und die denselben henden pathnlog. Affektionen: Geschichte der iten, zahlreiche Elemente einer Jahreszeit vom sichtspunkte aus, Kreuzung der Jahreszeiten; die sind andauernde Jahreszeiten, sie reproduciren ne die Charaktere der letzteren, Principien der swirkung der Jahreszeiten, med. Constitutionen, den Jahreszeiten und den Klimaten entsprechen, e Affektinn, Bedeutung derselben, Unterschiede n in Betreff von Epidemien, vollständiger Zusam- g zwischen den Krankheiten der Jahreszeiten und nate.

Vorlesung. Die Jahreszeiten Frankreichs, meteo- e Resultate; geographische Lage Frankreichs, Mangel an genauen meteorol. Beobachtungen, mmenheit früherer Beobachtungen, Garantien nauigkeit unserer Beobachtungen, heutige Tem- s Frankreich bei direktem Sonnenlicht, bei re- Wärme; 4 deutlich zu unterscheidende Jahres- rometr., hygrometr. undometrische Messungen, ie Winde, stürmische, Schnee- und Frosttage, ische Schwankungen und Ordnung derselben in kreszeiten.

Vorlesung. Die Jahreszeiten Frankreichs nach ennzeichen und ihrem Verlaufe: Ankündigung des s, äquinoktiale Veränderung, Charaktere des s, rauhe Beschaffenheit desselben in Frankreich, ngen desselben an den benachbarten Jahreszeiten, ung des Sommers, Zwischenzeit zwischen Som- Herbst, Ankündigung des letztern, äquinoktiale ung, Charaktere des Herbstes, Altweiber-Som- ischenzeit zwischen Herbst und Winter, Solsti- haraktere des Winters, Zwischenzeit zwischen und Frühling, gemeinsame Charaktere aller 4 iten, über die grossen Unregelmässigkeiten der r in Frankreich.

Vorlesung. Lokale Verhältnisse Frankreichs: er Ueberblick über die Topographie Frankreichs, en derselben, Berge und Ebenen, Wasserbecken nde Gewässer, Küsten und stehende Wässer, d Wälder, angebaute Gegenden und Steppen,

Vorlesung. Ueber die Affektionen Frankreichs ziehungen zu den Jahreszeiten, Affektionen des kritische Geschichte der jährlichen Krankhei- reichs, über die Affektionen des Frühjahrs, ihre liche Tendenz und ihre wesentlichen Elemente; uppen der Frühjahrskrankheiten: Hämorrha- ündungen, akute Ausschläge, Neuralgien, anhaltende und periodische Fieber, Eigen- aften einer jeden Gruppe, die reciproken Ver- ften und Unterordnung derselben unter eine e pathnlog. Grundlage.

Vorlesung. Ueber die Sommerkrankheiten: all- Charakter derselben, gallige Affektion, Ab- Formen und Lokalisationen derselben, Ano- mplikationen dieser Affektion, Diagnose und aller ihrer Formen, Verlauf dieser Affektion rs in Bezug auf die Bewegungen der Jahres-

Vorlesung. Ueber die Herzkrankheiten: allge- ersicht derselben, Art und Weise ihrer An- zahllose Verschiedenheiten ihrer Gestaltungen, dieser Krankheiten, Umstände, welche das erselben begleiten; Blutungen, Entzündungen, Hydropsien, Neurosen, Neuralgien, akute Aus- ber u. s. w., Diagnose und Behandlung, rela- ichkeit, Ursachen, Entstehungsmoment dieser Krankheiten, Uebereinstimmung derselben mit dem Verlaufe des Herbstes, medicinische Physiognomie dieser Jahreszeit.

11. *Vorlesung.* Ueber die Krankheiten des Winters: verschiedene Varietäten derselben, Beschreibung der vorzüglichsten, dieselben sind lokal oder fieberhafter Natur, rein entzündliche, typhös entzündliche Fieber. Alle diese Krankheiten hängen trotz ihrer vielseitigen Gestaltungen von einer einzigen Krankheit ab, Bewegung und Verwandtschaften der Winterkrankheiten.

12. *Vorlesung.* Von den wechselseitigen Beziehungen zwischen den Krankheiten der verschiedenen Jahreszeiten: die Einwirkung der Affektionen einer Jahreszeit ist fast niemals eine isolirte, sie complicirt sich mit derjenigen der Krankheiten der nächsten Jahreszeit, Anordnung dieser Complikation, Complikationen der Krankheiten des Frühjahrs, des Sommers, des Herbstes und des Winters, Abstufungen dieser Complikationen, praktische Folgen der Mischung dieser Krankheiten, pathnlog. Zwischenzeit bei jeder Jahreszeit.

13. *Vorlesung.* Ueber die allen 4 Jahreszeiten gemeinsame Affektion: Eigenthümlichkeiten dieser Affektion, Verhalten derselben zu den verschiedenen Jahreskrankheiten, Berücksichtigung der unzeitigen Krankheiten u. der med. Constitutionen, Résumé der vorangehenden 6 Vorlesungen.

14. *Vorlesung.* Ueber die Jahreszeiten und die jährlichen Krankheiten Frankreichs in dessen 3 grossen geographischen Abtheilungen: allgemeine Uebersicht über die Jahreszeiten und Krankheiten des Nordens, des Centrum und des Südens Frankreichs, ihr Grad der Assimilation mit den Jahreszeiten und Krankheiten der kalten, heissen und gemässigten Zone, vergleichende Meteorologie jener 3 Abtheilungen, vergleichende Geschichte der Jahreszeiten dieser 3 Gegenden, die einer jeden eigenthümliche Unregelmässigkeit, differentieller pathologischer Zustand derselben.

15. *Vorlesung.* Ueber die lokalen Verhältnisse im Norden, im Centrum und im Süden Frankreichs: Aehnlichkeiten, allgemeine und specielle Verschiedenheiten zwischen den 3 Regionen, Berge und Ebenen, Wasserbecken und fliessende Ströme, Küsten und stagnirende Gewässer, angebaute und Heide-Gegenden.

16. *Vorlesung.* Ueber die Modifikationen des allgemeinen Grundcharakters der Jahreszeiten und der Jahreskrankheiten Frankreichs: Grundcharakter der Jahreszeiten und normalen wie unzeitgemässen Krankheiten Frankreichs, Verschiedenheiten derselben in den verschiedenen Regionen, Beweise, begründet auf die Verschiedenheiten der Flora und Fauna in diesen Regionen.

17. *Vorlesung.* Ueber die Jahreskrankheiten im Norden, im Centrum und im Süden Frankreichs: Aehnlichkeit der Jahreskrankheiten in den 3 Regionen, die Verschiedenheiten derselben sind nicht weniger in der Wirklichkeit vorhanden, beide hängen von den Jahreszeiten sowie von dem Einflusse der Lokalitäten ab, Beweise für das letztere für Montpellier und specieli für das Hôtel-Dieu daselbst, kurze Topographie der Stadt und des Hospitals, allgemeine Bewegung des Krankenstandes in der med. Abtheilung des letztern.

18. *Vorlesung.* Ueber den Typhus: der Typhus der modernen Systematiker ist das merkwürdigste Monument der Anarchie in den Principien und in der Praxis unserer Zeitgenossen, Entstehung derselben, Louis giebt der Krankheit den Namen, er u. Chomel finden das Grundelement derselben in den Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen, Falschheit dieser Annahme, diese pathnlog. Veränderung ist nur ein zufälliges Accidens, welches sich durch die seit den ersten Jahren dieses Jahrhunderts vorherrschende med. Constitution erklärt; Begriffsbestimmung des Typhusfiebers nach seiner Wirklichkeit als essentielles Fieber.

19. *Vorlesung.* Ueber das primäre Typhusfieber: relative Seltenheit, Ursachen und Wirkungsweise der Ur-

sachen desselben, diese Krankheit hat fast immer Prodrome von sehr langer Dauer, ihr Erscheinen, ihre Entwicklung u. ihre Lokalisationen, welche sehr verschieden von ihren Complikationen sind, ihr Verlauf, Typus, ihre Krisen, Endigungen und Leichenbefunde, die Indikationen der Behandlung und die Therapie der verschiedenen Perioden der Krankheit.

20. *Vorlesung.* Beobachtungen von primären Typhusfällen: Unterschied zwischen den einzelnen Beobachtungen und der allgemeinen Beschreibung einer Krankheit, die Klinik befasst sich nur mit einzelnen Beobachtungen oder vielmehr mit pathologischen Individualitäten, Nutzen derselben in Bezug auf den primären Typhus, 10 Fälle desselben, charakteristischer Zug dieser Affektion.

21. *Vorlesung.* Ueber den sekundären Typhus: wesentlicher Unterschied zwischen dem primären und sekundären Typhus, eigenthümliche Kennzeichen des letztern, Ursachen desselben, vorangehende Krankheiten, Zusammenhang derselben mit dem typhösen Zustande; die primäre Krankheit ist nach den Lokalitäten verschieden, die häufigste Art derselben je nach den 3 Regionen Frankreichs.

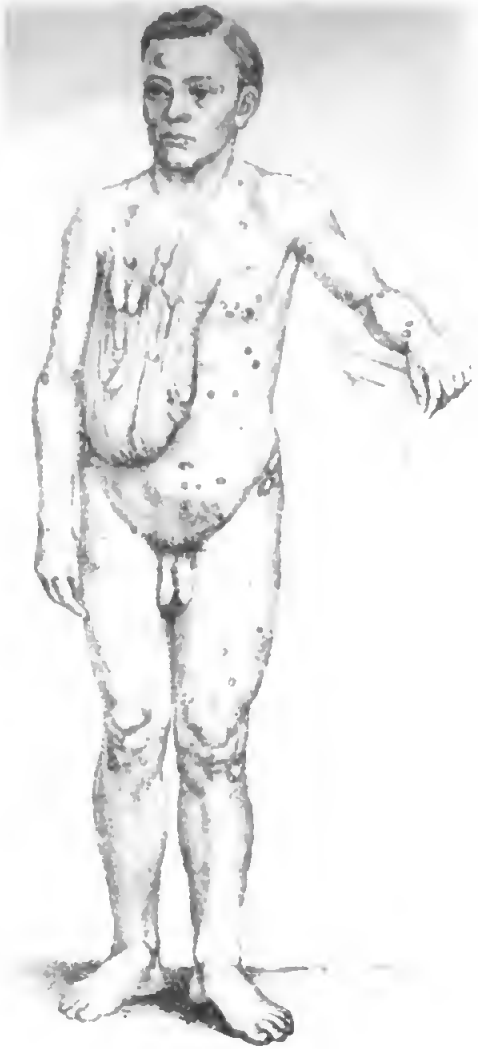
Ziehen wir nun in Kurzem den Gedankengang unseres Vfs. in wenigen Worten zusammen, so ist derselbe etwa folgender. Alle seit dem Anfange dieses Jahrhunderts aufgetauchten medicinischen Systeme sind durchaus nicht unfehlbar, sondern theils Kinder ihrer Zeit, theils von ihren Begründern künstlich aufgebaute Gebäude; sie enthalten insgesammt einzelne Wahrheiten und Lehren, die wir nicht vernachlässigen dürfen, aber die wahre Klinik darf nicht auf sie allein basirt werden. Die wahre Klinik lässt sich nicht mit mathematischer Genauigkeit feststellen, sondern sie umfasst nur eine Reihe mehr oder minder fest zu begründender Wahrscheinlichkeiten, eines der besten und meist zu beachtenden Werke über dieselbe ist die Abhandlung über allgemeine Pathologie von Prof. Chauffard. Nach der genauen und skrupulösen Untersuchung und Befragung des Kranken selbst haben wir als wesentlichste Grundlage der medicinischen Klinik die medicinische Constitution zu betrachten, welche fast auf alle, akute wie chronische, Krankheiten u. deren Behandlung einen dominirenden Einfluss ausübt. Dieselbe setzt sich aus meteorologischen, physikalischen, klimatischen und lokalen Elementen zusammen und Vf. stellt genaue Untersuchungen über die Jahreszeiten im Allgemeinen, über die Jahreszeiten Frankreichs, über topographische Verhältnisse Frankreichs, über die Krankheiten Frankreichs, wie sie in Beziehung zu den Jahreszeiten vorkommen, über die wechselseitigen Beziehungen, wie sie zwischen den Krankheiten der einzelnen Jahreszeiten Frankreichs stattfinden, und über die allen Jahreszeiten gemeinsamen Krankheiten an. Er berücksichtigt darauf die verschiedenen Krankheiten, wie sie im Norden, in der Mitte und im Süden Frankreichs vorkommen, ferner die in den einzelnen Gegenden eigenthümlichen topographischen Verhältnisse, die Modifikationen der Jahreszeiten und Krankheiten, in den verschiedenen Regionen und die diesen grossen geographischen Abtheilungen ei[illegible] lichen Jahreskrankheiten. Auf die speciell[illegible] heiten von dem oben angeführten Gesich[illegible] übergehend, schildert Vf. nun in den let[illegible] lesungen dieses Bandes den Typhus oder das [illegible] fieber. Diese Krankheit beruht durchaus [illegible] dieser oder jener zufällig vorhandenen od[illegible] fundenen anatomischen Veränderung, sonde[illegible] eine Affektion des Gesammtor[illegible]anismus u [illegible] verschieden, je nachdem sie primär oder [illegible] auftritt. Der primäre Typhus entsteht [illegible] sachen, welche von vorn herein eine Depr[illegible] gesammten Kräfte des Organismus herbeif[illegible] ihm gehören eine Reihe der grössten und [illegible] lichsten Epidemien und seine Behandlung [illegible] von vorn herein eine Belebung der [illegible] Kräfte und eine Ausgleichung der gestörte[illegible] harmonie. Der sekundäre Typhus kann [illegible] möglichen fieberhaften Krankheiten, ab[illegible] chronischen, vorkommen, er bildet [illegible] heits-Entität für sich, seine Behandlung [illegible] zahlreiche Modifikationen mit Berücksicht[illegible] vorangehenden Grundkrankheiten.

Unser Urtheil über das vorliegende W[illegible] wir bis zum Schluss des Ganzen zurück[illegible] wünschen wir, dass so genaue meteorolog[illegible] matische und topographische Untersuch[illegible] sie Vf. für sein Vaterland angestellt oder [illegible] gestellt hat, auch für andere grössere [illegible] plexe angestellt werden möchten, um dan[illegible] sammthild, wenigstens für Europa, gestalt[illegible] nen. Der Stil ist durchweg klar, man[illegible] ziemlich frei von französischer Schönre[illegible] Ausstattung ist splendid.

65. **Grundriss der praktischen** [illegible] von Dr. C. F. Kunze, prakt. A[illegible] a/S. Leipzig 1875. Veit u. Com[illegible] (6 Mk.)

Vf., welchen wir in seinem Lehrb[illegible] als einen tüchtigen und verständnisv[illegible] tiker kennen und schätzen gelernt hab[illegible] dem vorliegenden Buche einen kurzen, [illegible] handlichen Auszug aus seinem grössern [illegible] Eintheilung schliesst sich ungefähr mit [illegible] änderungen dem letztern an und ein jed[illegible] giebt in kurzer straffer Weise die Ana[illegible] logie, Symptome, Diagnose und Verla[illegible] und Behandlung einer jeden einzelnen [illegible] Schlusse sind einige der für den Prak[illegible] sten Recepte angefügt. Der Grundriss [illegible] lich Studirenden zur Recapitulation [illegible] wesentlich nützlich sein, aber auch d[illegible] Arzt kann ihn auf seinen Wegen oder [illegible] bette mit Nutzen gebrauchen. Druck[illegible] tung sind ganz vorzüglich.

Fibroma molluscum, von Virchow
(Die krankhaften Geschwulste 1863) S. p. 184



Elephantiasis molluska,
von Bryk (Oesterr. Ztschr. 1869) S. p. 185

Elephantiasis Arabum, von Fritsche (Clin Transact 17 (1873) S p 185.

Pachydermatocele, von Banxel (Deutsche Ztschr f Chir 1872.) S p 184

Lith Anst v J G Bach Leipzig

Pachydermatocele, (Molluscum), von Pollock (Med chir Transact 1873) S.p 185

Pachydermatocele, von Moll. (Med chir Transact 1854) S.p 184

JAHRBÜCHER

der

n- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 167. 1875. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

432. **Der Ventriculus terminalis des Rückenarks**; von Prof. W. Krause. (Arch. f. mikrosop. Anat. XI. 2. p. 216—230. 1874.)

Wir erhalten hier eine genauere Beschreibung r neuen anatomischen Thatsache, worüber bereits her (Jahrbb. CLXV. p. 113) kurz berichtet wer- i konnte.

Seit längerer Zeit wusste man, dass sich der ntralkanal des Rückenmarks am Uebergange in's lum terminale der vordern Längsspalte bei den ugethieren, der hintern Längsspalte beim Menschen ert; ja er sollte sich bezüglich in die vordere r in die hintere Längsspalte öffnen. Dem ist er nicht so, sondern der Centralkanal führt in e am untern Ende des Conus medullaris befindhe *Erweiterung*, die als ein auf den 4. Ventrikel verlängerten Marks folgender *fünfter Ventrikel Centralorgane* oder als *Ventriculus terminalis* ichnet werden kann.

Beim Menschen hat der Ventrikel an möglichst th entnommenen und vorsichtig gehärteten Prä- ten 8—10 Mmtr. Länge, 0.6—1 Mmtr. im rdurchmesser, 0.4—1.1 Mmtr. im Sagittaldurchser. Im obern Theile pflegt er breiter und tiefer ein. Er hält sich gewöhnlich näher an den hin- Umfang des Filum terminale. Auf dem horizonalen Durchschnitte gleicht seine Form einem ecke mit nach vorn gelegener Basis und nach n gerichteter Spitze. Nach oben läuft der Ven- l spitz zu, nach unten verschmälert er sich r allmälig. Dass ein solches keineswegs ganz es Gebilde bis jetzt unbekannt bleiben konnte, krt sich einestheils daraus, dass Untersuchungen ittelbar nach dem Tode zu den seltenen Vormnissen zählen, anderntheils daraus, dass die hintere Wand des Kanals durch grosse Zartheit sich hervorthut.

Präparirt man unmittelbar nach dem Tode unterhalb der Austrittsstelle des N. coccygeus, dessen vordere Wurzel einige Millimeter tiefer als die hintere aus der Substanz des Conus heraustritt, die Pia-mater von der Hinterfläche des Markes ab, so zeigt sich am untern Ende des Conus eine Stelle, wo diess anscheinend sehr leicht geht und wo dann eine longitudinale Höhlung zum Vorschein kommt: der Ventrikel ist dann der Länge nach eröffnet.

An gehärteten Präparaten zeigen sich dort, wo der Ventrikel liegt, Faltungen der Pia-mater, sobald das unterste Ende des Conus nach hinten gebogen wird. Scheinbar wird das Dach des Ventrikels auf der Hinterseite nur durch die Pia-mater gebildet. Dagegen unterscheidet man bei starker mikroskopischer Vergrösserung neben der Pia-mater noch das gewöhnliche Flimmerepithel des Centralkanals, und zwischen diesen beiden noch eine dünne Rückenmarksschicht, die Substantia gelatinosa, mit dem Reste der Hinterstränge.

Der Ventriculus terminalis ist in allen Lebensaltern vorhanden und wird noch bei 70jähr. Individuen angetroffen. Gegen das 40. Lebensjahr beginnt er öfters zu obliteriren. Meistens wird dann das Dach von hinten her gleichsam eingedrückt, oder die Obliteration beginnt vorn u. schreitet nach hinten fort, oder der Ventrikel zerfällt in mehrere kleine Höhlen, die von vorn nach hinten auf einander folgen.

Die Obliteration des Centralkanals des Rückenmarks berührt Vf. beiläufig. Dieselbe ist als Altersveränderung aufzufassen und wird schon zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre häufig angetroffen.

Doch findet man auch noch bei 70- und 80jähr. Individuen den Centralkanal in seiner ganzen Länge offen.

Im ersten Lebensjahre scheinen die absoluten Dimensionen des Ventrikels nicht geringer zu sein als beim Erwachsenen. Bei etwas ältern Kindern und bei Greisen scheint die Höhle weiter zu sein als durchschnittlich im 20. bis 40. Lebensjahre.

Als Varietäten des Ventriculus terminalis sind die seit Huber mehrfach beobachteten kleinen rundlichen Anschwellungen am Ende des Conus medullaris anzusehen, die einfach oder zu zwei über einander liegend vorkommen. Diese Anschwellungen sind nichts anderes, als der erweiterte Ventriculus terminalis, der dem freien Auge im frischen Zustande als rundlicher gallertartiger Knopf erscheint.

Der Ventriculus terminalis ist wohl als persistirender Rest des untern Endes vom Sinus rhomboidalis der Säugethierembryonen anzusehen. Dieser Rest kann sich hydropisch erweitern und jene schon von Huber gesehenen Anschwellungen bilden, oder sogar die als Hydrorrhachis interna cystica bezeichnete Form der Spina bifida sacralis darstellen.

In vergleichend-anatomischer Beziehung ist zunächst zu bemerken, dass die scheinbare Eröffnung des Rückenmarkscentralkanals und die Fissura longitudinalis anterior bei Säugethieren darin ihre Erklärung findet, dass das Dach des Ventriculus terminalis bei den geschwänzten Thieren dicker ist, weil hier noch mehr sensible, die Haut des Schwanzes versorgende Nervenfasern vorhanden sind. Beim Menschen sind die den Hintersträngen entsprechenden Partien der weissen Substanz am Ventrikel sehr dünn, bei den Säugethieren erscheinen sie aus dem angegebenen Grunde verhältnissmässig dicker. Vom Frosch giebt Reissner an, dass der Rückenmarkscentralkanal an den untern, d. h. ventralen Umfang des Rückenmarks ausläuft. Dasselbe fand Grimm bei der Kreuzotter. Bei den Fischen sind kugelige (Barbe) oder spindelförmige (Hecht) Anschwellungen am untern Rückenmarksende von 2 Mmtr. Dicke und 10 Mmtr. Länge bekannt. Sogar bei Amphioxus lanceolatus hat Quatrefages eine am Ende des Filum terminale gelegene Ampulle beschrieben, welche das 0.05 Mmtr. messende Filum terminale um das Vierfache an Dicke übertrifft.

Ueber die Untersuchungsmethode, bezüglich die Zubereitungsweise des Ventriculus terminalis, sowie über das dabei benutzte Mikrotom von eigenthümlicher Construktion ist im Original nachzusehen.

(Theile.)

433. Ueber die Verbreitung der Geschmacksknospen beim Menschen; vom Stud. med. Arthur Hoffmann. (Virchow's Arch. LXII. 4. p. 516—530. 1875.)

Nach der vorausgeschickten historischen Uebersicht wurden die bekannten Geschmaksknospen oder Schmeckbecher bisher beim Menschen gefunden an allen Papillae circumvallatae [illegible] worüber die verschiedenen Beobachter [illegible] übereinstimmen, ferner an den Papillae fu[illegible] an denen einzelner Gegenden, oder auch a[illegible] ferner an oder vielmehr zwischen den Papillae [illegible] tae des hintern Theiles der Zunge. Auf der h[illegible] Seite der Epiglottis wollen ausserdem Verso[illegible] W. Krause Geschmacksknospen gesehen ha[illegible]

Die Untersuchungen wurden an mensch[illegible] Embryonen, an Neugebornen, an Erwachsen[illegible] gestellt, und es wurde das Vorkommen der fra[illegible] Organe nicht nur an den Papillae circumva[illegible] fungiformes, foliatae constatirt, sondern a[illegible] weichen Gaumen. Dagegen wurden sie üb[illegible] den Papillae filiformes, sowie an der Epigl[illegible] misst. Das nähere Verhalten ist aber folg[illegible]

1) Sämmtliche Papillae circumvallatae [illegible] Geschmacksknospen versehen. Dieselben [illegible] der gegen den Wall sehenden Seitenfläche de[illegible] len am dichtesten. Sie beginnen regelm[illegible] Grunde der Seitenwand und erstrecken sich [illegible] lich gleicher Dichtigkeit bis zu der Stelle, [illegible] Seitenwand in die obere Fläche der Pap[illegible] geht. Aber nicht nur auf der Seitenwand [illegible] pillen, sondern auch auf deren freier O[illegible] auch wenn diese keine sekundären Papillae [illegible] formes trägt u. eben ist, stehen Geschma[illegible] indessen in weit geringerer Anzahl als auf de[illegible] wand. Dabei ist noch zu erwähnen, dass [illegible] bryonen und Neugebornen an der freien Fl[illegible] mehr Geschmacksknospen gefunden werden [illegible] Erwachsenen und dass bei ganz alten [illegible] nur ausnahmsweise einmal eine Geschmac[illegible] auf der freien Fläche zur Beobachtung ko[illegible] dem Graben zugewandten Wälle der Papillae [illegible] vallatae tragen ebenfalls Geschmacksk[illegible] doch nicht so gedrängt und zahlreich wie d[illegible] fläche der Papillen.

2) Die Papillae fungiformes, die am [illegible] vordern Theile des Zungenrückens fehlen [illegible] zerstreut angetroffen werden, an der Z[illegible] und an den Seitenrändern am dichtesten s[illegible] auch in dem durch die Papillae circumvall[illegible] deten Winkel in grösserer Menge vorko[illegible] sitzen überall Geschmacksknospen. Die[illegible] hier entweder in sattelförmigen Vertief[illegible] schen sekundären Erhebungen der Papille, [illegible] ohne solche an der den umliegenden Papil[illegible] kehrten Seitenwand, jedoch in unregelm[illegible] ordnung; endlich finden sie sich auch [illegible] zu mehreren sehr häufig oder eigentlich [illegible] an der Spitze der Papillen. An letztern S[illegible] len sie bei ältern Individuen häufiger als [illegible] gebornen und Embryonen. Bei einer mitt[illegible] Papille von einem $4^1/_2$ Mon. alten Embryo, [illegible] durch einen Vertikalschnitt getheilt war, ko[illegible] der einen Hälfte 13 wohlentwickelte Ge[illegible] knospen gezählt werden, und wird man de[illegible] Mittel 20—30 Geschmacksknospen an der [illegible] Papilla fungiformis annehmen dürfen. Ein

ed an den Papillen verschiedener Zungengegen- ist nicht nachzuweisen; die Anzahl der Papillen gt wesentlich von der Grösse der betreffenden ille ab.

3) In den Schleimhautfalten der Papillae foliatae men Geschmacksknospen vor. Auch auf dem ersten Abschnitte des Zungenrückens bis dicht ler Stelle, wo die Schleimhaut des Zungenrückens die Epiglottis übergeht, sind noch deutliche Ge- ackskuospen zu sehen, dagegen nicht mehr auf Epiglottis selbst.

4) Am weichen Gaumen kommen zweierlei Arten Papillen vor, kleinere, welche in unzähliger ge über den ganzen weichen Gaumen verbreitet l, und grössere, sparsamer auftretende, welche ler Gegend der Uvula besonders zahlreich sind. se grössern Papillen besitzen, wenn auch nicht esammt, so doch in grösserer Anzahl, Geschmacks- pen. Ganz regelmässig finden sich Geschmacks- pen tragende Papillen in der Gegend des wei- Gaumens etwas oberhalb der Uvula, und jede lle trägt hier mehrere Geschmacksknospen. h auf der gegen die Mundhöhle gerichteten che des Arcus glossopalatinus finden sich solche illen. Die grössern Papillen des Gaumens be- en aus einer bindegewebigen Grundlage, die ch wie bei den Papillae fungiformes von einem chichtigen Plattenepithelbelege bedeckt wird. nterscheiden sich von den Papillae fungiformes ange nur dadurch, dass sie viel kleiner sind, ire Epithelldecke verhältnissmässig dicker ist, ass sie nur höchst selten sekundäre Erhebungen lm. Die Anordnung der Geschmacksknospen enso wie an den Zungenpapillen: mit ihrer len Basis reichen sie bis zur bindegewebigen ubstanz, während ihre peripherischen Enden r obersten Schicht des Epithelbelegs frei mün- Sie stehen einzeln oder zu 3—4 neben einan- manchmal auf der Spitze, manchmal auf den chen Abhängen der Papillen, unregelmässig an- dnet. Das Maximum der auf einer mittelgrossen enpapille vorkommenden Geschmacksknospen zu 15—20 Stück angenommen werden dürfen. anzen erscheinen die Geschmacksknospen hier a kleiner als an den Zungenpapillen. Dass es wirkliche Geschmacksknospen sind, erhellt s, dass die aus ihrem Epithelbette losgelösten er genau die bekannten Strukturverhältnisse Geschmacksknospen erkennen liessen. Auch besondere Präparation trifft man öfters im Epi- von Gaumenpapillen rundliche Lücken, aus offenbar Geschmacksknospen herausgefallen

uffallend zeigte sich das Verhalten der Ge- ksknospen an der freien Oberfläche der Pa- circumvallatae und fungiformes insofern, als ie häufiger bei Embryonen und Neugebornen i ältern Individuen angetroffen werden. Aehn- heint es sich auch bei den Papillen des wei- Gaumens zu verhalten. Diess deutet offenbar auf eine theilweise Zerstörung dieser Endapparate und Ersatz derselben durch einfache Epithelwuche- rungen. (Theile.)

434. Die Integumente an den Mündungen des Afters und der Geschlechtstheile; von Ch. Robin und Cadiat. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. 6. p. 589—620. 1874.)

1) *Haut und Schleimhaut am After.* — Ueber der äusserlich sichtbaren Afteröffnung zeigt sich bekanntlich ein 7—14 Mmtr. hoher Ring, an dessen oberen Rande die Schleimhaut mehrfach bogenförmig ausgeschnitten erscheint und mehr oder weniger frei vorspringend sich darstellt. Das ist die Stelle, wohin Cruveilhier und andere Anatomen den Uebergang der Mastdarmschleimhaut in die äussere Haut verlegen. Die Mastdarmschleimhaut hört aber nicht plötzlich an dieser gebogten Linie auf, sie hat schon vorher deutliche Veränderung erfahren, so dass etwa 5—8 Mmtr. weiter oben eine obere, parallel damit verlaufende Linie unterschieden werden kann, deren bogenförmige Ausschnitte nur weniger hervortreten. Und noch über dieser obern gebogten Linie kommen schon Texturveränderungen in der Schleimhaut vor, die jedoch nur mikroskopisch zu erkennen sind.

Die follikularen Drüsen im untern Theile des Mastdarms sind grossentheils ganz einfach; einer Theilung des Drüsengrundes in 2 oder 3 Lappen begegnet man höchst selten. Diese Drüsen sind im Mittel 0.25—0.30 Mmtr. lang, wenn von der aus prismatischen Zellen gebildeten Epithelialschicht der Schleimhaut abgesehen wird. Die Breite des mit dem Epithel ausgekleideten Ganges beträgt 0.05—0.06 Mmtr; Länge und Breite variiren nur sehr wenig bei dem männlichen Individuum. Die Schleimhautbrücken zwischen je 2 Follikeln messen auch ziemlich gleichmässig überall 0.03 Mmtr., werden jedoch nach der oberflächlichen hyalinen Schicht hin etwas breiter. Bevor diese Follikel ganz aufhören, in der untersten Strecke von 10—4 Mmtr., werden sie um den fünften Theil bis zur Hälfte niedriger, zugleich aber etwas breiter. An dieser Stelle sieht man auch häufiger als anderwärts 2—3 Blindsäcke durch eine einzige Oeffnung an der Oberfläche ausmünden. Sodann sind die Drüsen hier um das Doppelte oder Dreifache weiter auseinander gerückt. Wenn endlich die Follikel weiter oben perpendikular auf der Darmwand standen oder ganz schwach gegen den After hin geneigt waren, so geht ihre Richtung hier etwas von oben nach unten.

Wenn ferner weiter oben in der Mastdarmschleimhaut auch noch geschlossene Follikel vorkommen, die 4—6 Mmtr. von einander abstehen, so verlieren diese sich ganz und gar im untern Theile, und zwar bereits 1 Ctmtr. oberhalb der Linie, wo die Follikel aufhören.

Ueberall, wo die Schleimhaut mit Drüsen versehen ist, hat sie das bekannte glänzende Aussehen.

Auch dieses Aussehen fehlt da, wo die Follikel fehlen.

Beim Fötus verhalten sich die Follikel bereits ebenso, nur sind die Grössenverhältnisse entsprechend anders.

Die ringförmige, ebenfalls ganz schwach ausgebogte Linie, wo die folliknlaren Drüsen aufhören, markirt sich durch ein schwaches Eingedrücktsein, weil die Schleimhaut in Folge des Follikelausfalls dünner wird. Zugleich mit den Drüsen hört aber auch das Cylinderepithel auf und nach dem Verlaufe dieser obern gebogten Linie tritt auf einmal ein regelmässiges Pflasterepithel auf.

So liegt also zwischen der obern und untern gebogten Linie eine 5—8 Mmtr. hohe ringförmige Zone, wo die drüsenlose Schleimhaut mit einem Pflasterepithel bedeckt ist. Darin bilden die von der untern gebogten Linie aufsteigenden Columnae Morgagni Vorsprünge. Die genannte Zone bildet also den Grund der zwischen den Morgagni'schen Säulen befindlichen blinden Taschen und stellt das Ende der Mastdarmschleimhaut dar. Diese ringförmige Zone hat einigermaassen ein feinkörniges Aussehen, das an der ausgebreiteten Schleimhaut manchmal schon mit blossem Auge kenntlich ist und von kleinen Hervorragungen herrührt, die theils warzenförmig, theils papillenförmig gestaltet, dabei einige Hundertel eines Millimeters lang sind und $^1/_4$—$^1/_2$ Mmtr. auseinander stehen. Ein feuchtes, weiches, glattes Pflasterepithel, das dem Scheidenepithel analog ist, bedeckt diese Zone. Die oberflächlichen Hornzellen erscheinen hyalin, gekernt und lösen sich leicht lamellenartig ab; die Zellen der tiefern Malpighi'schen Schicht haben etwas Körniges, erscheinen graulich und sind schmäler und dicker. Die Papillen stecken nur theilweise in diesem Epithel.

Wenn die obere gebogte Linie auch nicht merklich hervortritt, so ist sie gleichwohl auf Durchschnitten dadurch leicht kenntlich, dass grosse und zahlreiche Venen im unterliegenden Zellgewebe auftreten. Ausnehmend gross sind sie bei den Hämorrhoidariern, und sie greifen hier in die Schleimhaut über. In der Zone mit Pflasterepithel fehlen diese Venen oder sind doch kaum daselbst zu erkennen.

Die untere gebogte Linie oder die *sinuöse Linie* scheidet die Mastdarmschleimhaut von der äussern Haut; sie stellt eigentlich die Aftermündung dar. Hier zeigen sich folgende anatomische Eigenthümlichkeiten. Das Derma mit Einschluss der Epidermis und des subcutanen Bindegewebes bildet im Vergleich zu der darauf folgenden Schleimhaut eine Verdickung, die bei verschiedenen Individuen nicht ganz gleich, immer aber gegen die Mastdarmschleimhaut hin gleichsam abgestutzt ist, wogegen sie ohne irgend eine Abgrenzung in die äussere Haut sich fortsetzt. Bei jugendlichen kräftigen Individuen erscheint diese Verdickung wie ein rundlicher Wulst, der 2—3 Mmtr. weit zwischen je 2 Morgagni'schen Säulen fortgeht, auf diesen Säulen selbst aber nur eine ganz dünne Schicht bildet. Bei manch sonen, zumal alten und abgemagerten, bilde Wulst eine Art Falte, die 3—5 Mmtr. ins hineinragen kann, und die eigentliche gebog bekommt dann wohl das gezähnelte Aussehe man an der Cardia findet. Diesen klappe Hautwulst sieht man aber auch wohl im fötal stande einmal so stark entwickelt wie bei senen, bald im ganzen Umfange der Afterm oder nur zunächst der hintern Commissur.

Auf dünnen perpendikularen Schnitten genannten Eigenthümlichkeiten dieses Vor recht gut erkennbar. Die beiden Flächen sie verbindende Rand haben ziemlich dicht konische Papillen von etwa 0.08 Mmtr. Höh zwischen finden sich bei Greisen noch warzenförmige, mit Papillen bedeckte Vor Drüsen fehlen auf diesem verdickten W obere Fläche mit den Papillen wird weiches, leicht zerfallendes Pflasterepithel das jenem der darüber liegenden drüsenlo gleicht, in das es auch übergeht.

An diese Hautverdickung schliesst sich *Hautzone des Afters* an. Hier wird das alsbald epidermisartig, die oberflächliche zellen, die sich leicht von einander trennen, die Kerne und sind pigmentlos. Die Haut ist noch dünn, zeigt aber die sonstig charaktere: ihre Papillen sind theils dicker dünner, alle konisch gestaltet, im Mittel 0.0 lang und weit aus einander stehend, so dass den meisten Individuen Strecken von 0.0 Mmtr. antrifft, die vollkommen glatt sind. 2—3 Ctmtr. entfernt von der Gegend, auftreten, werden die Papillen zahlreich einander mehr genähert und stehen in Weise gruppenförmig zusammen wie auf d Haut.

Von der sinnösen Hautverdickung ermangelt die Haut der Haare und der zu 12—20 Mmtr. Entfernung in gerader bei ganz kräftigen und stark behaarten Erst in dieser Entfernung treten Flaum andere Haare mit ihren Talgdrüsen auf, un paar Millimeter weiter erscheinen Schw im Stratum subcutaneum am äussern Sphincter externus.

Nach dem angegebenen anatomischen erscheint die Haut in dieser Strecke glatt ihre Epidermis ist sehr zart und leicht sp der Nähe des Haarwuchses hat diese bei manchen Individuen kreisförmige fe Die Epidermis fängt hier an dicker zu w in der Malpighi'schen Schicht lagert sich weniger schwarzes Pigment ab bei Per dunkler Haut.

Alle diese Eigenthümlichkeiten am En Mastdarms und an der Haut des Afters bereits bei Neugeborenen mit voller Be

drüsenlose, mit Pflasterepithel bedeckte Zone Schleimhaut ist jedoch in der Mittellinie, vorn wohl wie hinten, verhältnissmässig etwas niedriger beim Erwachsenen. Die Grenze zwischen der enhaltigen und drüsenlosen Partie der Schleim- ist auch an diesen Punkten nicht so leicht zu nnen wie zu beiden Seiten des Afters.

Vielfach findet man bei Erwachsenen noch Ver- gen, die nicht zu diesen Falten zu rechnen d. Sie sind verschiedenartig gestaltet, höchstens Mmtr. breit, ohne Drüsen und Haarbälge; die Dermis geht unverändert über sie weg u. Papillen men darin vor oder fehlen. Sie kommen in jener tzone vor, die keine Haare und keine Drüsen zt, und wo diese eben anfangen wollen, aber in Hautpartien, die bereits Haare und Drüsen n.

Also weder in den Taschen zwischen den Mor- schen Säulen, noch in der glatten, weichen, en, haarlosen Hautzone, die auf die sinnöse Linie nach aussen folgt, zeigen sich die stark ckelten Papillen oder die zahlreichen, eine Art absondernden Drüsen, die nach manchen Ana- in der Aftergegend vorkommen sollen. Wo rüsen auftreten, sind sie alsbald verhältniss- g gross und sie stehen immer mit einem Haar- l in Verbindung.

Die Haut im Umfange des Afters, wo die Haare n, ist nicht viel dünner als die anstossende mit en besetzte Haut und hat ganz das nämliche ge. Sie verdickt sich einigermaassen an der en Afterlinie. Von der Basis dieser Verdickung der unmittelbar darüber hört diese Verdickung Haut auf einmal auf und in der ganzen drüsen- Zone der Schleimhaut hat die Hautschicht nur —0.18 Mmtr. Dicke, zeigt aber noch ganz das liche Gewebe wie die äussere Haut. Dort, wo mit Follikeln versehene Mastdarmschleimhaut an- ist die Hautschicht auf einmal nur noch 0.06 dick und sie geht in die doppelte Reihe von bündeln über, die der Schleimhaut ange- und über den Grund der an einander gereihten streichen, jedoch davon getrennt durch jenes weder fibröse, noch elastische, wohl aber he Gewebe, woraus das eigentliche Chorion schleimhaut besteht. Diese dünne Faser- unterscheidet sich scharf von dem submukösen, en, weichen und durchsichtigen Bindegewebe förmigen elastischen Fasern und mehr oder grossen Venen.

Bei einzelnen Individuen, auch schon bei Neu- en, sind die submukösen Hämorrhoidalgefäss- weit stärker entwickelt als sonst, namentlich ern Rande des Sphincter internus. Die kleinen zeigen dann hier und da spindelförmige Er- ungen.

Der *Sphincter ani internus* mit seinen glatten fasern ist gleichsam das verdickte Ende der schicht des Darms. Seine Höhe beträgt bei verschiedenen Individuen 18—25 Mmtr., erreicht aber ausnahmsweise auch 3 Centimeter. Am dicksten ist diese Muskelschicht gegen das untere Ende hin, sie erreicht hier bei verschiedenen Individuen 3—5 Millimeter. Manchmal, und zwar ohne Unterschied des Geschlechts, hat der Muskel auch in der ganzen Höhe gleiche Dicke. Der untere Rand ist bald etwas zugeschärft, bald abgestumpft und gleich dick, endlich auch wohl etwas dicker und gegen die Haut vorspringend. Der vordere Umfang des Muskels erscheint etwas dünner, zumal beim Fötus. Sein unterer Rand liegt 6—12 Mmtr. unterhalb der sinnösen Linie, welche Schleimhaut und Haut trennt; hinten reicht derselbe weiter abwärts als vorn und beim Erwachsenen steht er auch etwas tiefer als beim Neugeborenen. Der Muskel umgreift somit einen Theil der haarlosen Hautstrecke oder beinahe diese ganze Strecke. Die Muskelbündel sind abgeplattet, und zwischen ihnen liegen dünne Bindegewebsschichten, die bei magern Individuen, und zumal bei Neugeborenen, etwas dicker sich darstellen.

Der *Sphincter ani externus* begrenzt ein sagittal gerichtetes Knopfloch; er besteht aus Ringfasern und nicht aus einer rechten und linken Hälfte von Fasern, die vorn und hinten an einander stossen. Man kann an ihm die innere oder Aftermündung und den äussern (obern) Rand unterscheiden. Der Sphincter externus pflegt 4—6 Mmtr. dick zu sein, also noch einmal so dick als der Sphincter internus. Wird er nicht aus einander gezerrt, so ist er blos 12—16 Mmtr. (beim Neugeborenen 8—10 Mmtr.) breit. Der den Afterrand bildende Theil des Muskels liegt nicht in gleicher Ebene mit dem übrigen Muskel, sondern ist nach oben umgeknickt, zumal zu beiden Seiten, weniger vorn und hinten.

An dieser Umknickung, wo die innere u. äussere Portion des Muskels eine nach aufwärts sehende Furche bilden, durchsetzen die Längsfaserbündel des Mastdarms die Bündel des Sphinkters und dringen bis zur Haut vor, wenigstens zu beiden Seiten des Afters. Diese Längsfaserbündel werden zugleich von vielen elastischen Fasern und von lamellösem Gewebe begleitet, wodurch sie ein gelbweisses tendinöses Aussehen bekommen. Sonst nirgends wird der Sphinkter von diesen Längsbündeln durchsetzt, und namentlich treten keine solchen Bündel zwischen den Rändern des Sphincter internus und externus hindurch, um sich an der Haut gleich unterhalb der sinnösen Linie anzuheften, wie Sappey angiebt. Dagegen lassen sich immer einzelne Zellgewebsbündel, die von reichlichen elastischen Fasern begleitet werden, zwischen beiden Sphinkteren hindurch zur Haut verfolgen. Die Ränder der Sphinkteren bleiben 2—5 Mmtr. von einander entfernt.

Vom quergestreiften Sphincter externus tritt nirgends ein Bündel an die Haut, weder vorn am Damme, noch hinten, noch seitlich.

Der äussere Rand des Sphincter externus oder dessen obere Fläche treten nirgends in Verbindung

mit Fasern des Levator ani. Stets liegt Bindegewebe, oder Bindegewebe und Fett, nebst Gefäss- und Nervenzweigelchen zwischen beiderlei Muskeln.

An beiden Rändern des Muskels, zumal am innern, rücken die Bündel etwas aus einander, und es tritt fetthaltiges Bindegewebe mit Gefässen dazwischen.

Vorn entspringen mehrere Muskelbündel vom Sphincter externus, die zum Bulbocavernosus treten; vom Sphinkter selbst aber gehen keinerlei Bündel direkt zu diesem Muskel.

Die ringfaserige Beschaffenheit des Muskels stellt sich bei medianen Durchschnitten auch auf der dem Steissbeine zugewandten Partie heraus. Eine mediane Rhaphe, die von beiden Seiten die Insertionen der Muskelhälften aufnehmen und aponeurotisch an das Steissbein antreten soll, giebt es nicht. Fetthaltiges Bindegewebe durchsetzt auch hier die Muskelbündel.

2) *Die Schleimhaut der Scheide am Uebergange an die Gebärmutter und in die Haut.* — Die Schleimhaut im Gebärmutterhalse hat das Eigenthümliche, dass ihre Bindegewebsbündel mit den Bindegewebsbündeln zwischen den darunterliegenden Muskelschichten in ununterbrochenem Zusammenhange stehen; sie entsteht gewissermassen dadurch, dass sich das interstitielle Bindegewebe der Muskulatur an deren Oberfläche verdichtet, weshalb sie auch der Muskulatur unverschiebbar anhaftet. Zellfasern und elastische Fasern fehlen in der graulichbläulichen Schleimhaut. Ihre Zäbigkeit rührt grossentheils von einer hyalinen amorphen Substanz her, die sich zwischen die Muskelbündel hinein fortsetzt, und an der Oberfläche des Schleimhaut-Chorion eine dünne durchsichtige Schicht bildet, die während der Schwangerschaft an Dicke zunimmt, ohne dass ein anderes Element darin auftritt. Die kleinen Arterien und Venen dieser Schleimhaut sind dünnwandiger als die gleichartigen Gebilde der Muskelschicht. Die geformten Elemente der Schleimhaut sind nur Bindegewebsfasern mit Bindegewebskernen. Erst in der Nähe der Muttermundslippen treten auch sparsame und dünne elastische Fasern auf. Die Dicke der Schleimhaut schwankt bei verschiedenen Frauen gleichen Alters u. an den nämlichen Stellen zwischen 0.6 und 1.5 Millimeter. An den Palmae plicatae des Arbor vitae wird die Schleimhaut 2—3 Mmtr. dick; in den dazwischenliegenden Vertiefungen aber ist sie nur 0.5 Mmtr. oder noch weniger dick.

Auf Durchschnitten unterscheiden sich Muskelschicht und Schleimhaut durch verschiedenartige Transparenz. Die Muskelsubstanz färbt sich immer stärker durch Carmin.

Bei manchen Frauen finden sich in der untern Hälfte der Höhle des Gebärmutterhalses oder auch nur im untersten Viertel dieser Höhle hier und da, auch im Grunde zwischen den Plicae palmatae, feine Vorsprünge von kegelförmiger oder keulenförmiger Gestalt, die aber auch wohl am freien Ende verdickt und lappig getheilt sind. Nach der Niederkunft scheinen sie wohl $^1/_2$ Mmtr. lang. Sie bestehen Bindegewebskernen und amorpher Substanz, namlich bei Schwangern. Eigentliche Bindegewebsfas findet man aber auch wohl an der Basis dieser noth artigen Hervorragungen und in Begleitung der dringenden Gefässschlinge.

Die Schleimhaut wird während der Schwangschaft um die Hälfte dicker oder selbst noch so dick; dabei wird sie entschieden weicher diess hauptsächlich durch Zunahme der amorp Substanz.

Die Drüsen in der Höhle des Gebärmutter sind zugleich Follikel und einfache traubenf Drüsen. Die letztern selbst bilden niemals liche Drüsenläppchen, sondern es sind meist förmige Follikel mit 2 bis 8 Ausbuchtung Grunde und an den Seiten, von wechselnder und Länge. Diese Ausbuchtungen haben eine engere Einmündung, sind sehr dünnwandig schwer aus dem umhüllenden Gewebe frei zu Das auskleidende Epithel besteht aus poly prismatischen, kleinen Zellen; dasselbe erfüll Ausbuchtungen der Follikel und der Drüsen ren Uterus, zumal bei Frauen in den 40er J und darüber. Die Follikel und Drüsen sind in die Schleimhaut eingebettet, ohne diese Tiefe zu überragen; einzelne jedoch sind Muskelschicht eingesenkt, selbst bis zu 2 Tiefe, und im schwangern Uterus auch wohl tiefer.

Wenn die Follikel während der Schwang durch angesammeltes Epithel ausgedehnt wer erlangen sie wohl einen Durchmesser von Millimetern. An den Drüsen mit mehrfach buchtungen kann jede Ausbuchtung gleich werden, oder es betheiligen sich auch nur Ausbuchtungen an dieser Vergrösserung übrigen bleiben leer. Die Oeffnung an der fläche der Schleimhaut bleibt dabei manchm veränderl und misst nur 0.04—0.05 Mmtr. findet sie aber auch wohl 0.1—0.3 Mmtr. Die solchergestalt erweiterten Drüsen breiten manchmal mehr oder weniger weit zwischen Muskelschicht und der Schleimhaut aus und bew eine Erhebung der letzteren, wobei sie die m barsten Gestalten annehmen können. Sie sind auch wohl 1—4 Mmtr. tief in die Muskelschi eingesenkt und erscheinen dann unregelmässig förmig, oder eiförmig, oder linsenförmig.

Auf Durchschnitten der leeren Gebärmutter man 2—6 Drüsen auf der Strecke eines Millim an den glatten sowohl wie an den gefalteten tien.

Uebrigens trifft man die Drüsen in dieser nur in der untern Hälfte des Gebärmutterhalse Darüber hinaus, oder bei manchen Individuen etwas weiter unten, nehmen diese Drüsen rasch und am Uebergange in die Schleimhaut des G

sie ganz auf. Grösse und
en ändern sich dabei fast nicht.
Wenn die Drüsen im Mutterhalse zufällig oder
olge seniler Rückbildung die Cystenform an-
en, so kommen wohl alle diese Abweichungen
noch andere bei ihnen zum Vorschein, ohne dass
eine Obliteration der Drüsenmündung einzu-
braucht.
Im Uebergange vom Collum uteri zu den Mut-
mdslippen treten ganz rasch wesentliche Ver-
ungen ein: die Oberfläche der Muttermunds-
n erscheint glatt, abgerundet, ohne Vorragungen
Vertiefungen irgend einer Art; das weiche cy-
sche Epithel wird durch ein festes, dickes
terepithel ersetzt. Die Drüsen sind meistens
in einer Ausdehnung von 1—3 Mmtr. unter
Pflasterepithel vorhanden; sie stehen aber noch
al so weit aus einander, wie im Mutterhalse.
er zeigt das Schleimhautchorion an den Mutter-
lippen eine andere Beschaffenheit: die Binde-
hefasern nehmen an Menge zu, und es zeigen
iele feine, geschwungene, vielfach anastomo-
e elastische Fasern, deren eines Ende vielfach
an einer mit einem kleinen Kerne versehenen
haftet. Dabei trägt dieses Chorion dünne cy-
sche oder konische Zellen, die ganz dicht
, fast insgesammt 0.2 Mmtr. lang sind und
nde bisweilen zweigetheilt oder dreigetheilt
arstellen. Endlich treten an den Muttermunds-
sogleich die zahlreichen submukösen Gefässe
ie weiterhin in der ganzen Scheide ausgebreitet
Dieselben hängen hier zum Theil mit den
gen, dickwandigen Gefässen zusammen, die
en den Zellfaserbündeln an den Lippen des
mundes verlaufen.
ie Scheidenschleimhaut, vom Rande der Mutter-
lippen anfangend, führt noch mehr feine ela-
e Fasern; das submuköse Bindegewebe wird
weicher und ist besonders reich an Gefässen,
Venen. Die Papillen der Scheidenschleimhaut
Theil 0.3 Mmtr. hoch, und vielfach am
nde in 2 oder 3 Läppchen getheilt. Die
chleimhaut besitzt in ihrer ganzen Ausdeh-
Robin schon vor 20 Jahren ausführte,
Drüsen.
nun den Uebergang der Scheidenschleim-
äussere Haut betrifft, so fängt das Epi-
fester und dichter zu werden und die Eigen-
der Epidermis anzunehmen, wenn man das-
Schnitten 3—4 Mmtr. oberhalb der Basis
n oder der Carunculae myrtiformes unter-
An der nämlichen Stelle beginnt auch eine
g in der Beschaffenheit des Chorion: die
ebskerne werden weniger, und dafür meh-
die Bindegewebsbündel, desgleichen auch
chen Fasern, die an Dicke zunehmen und
geschwungen verlaufen, wodurch das ganze
dicker und mehr dermatisch sich darstellt.
die Gefässe, namentlich die Venen, immer
ker entwickelt, als in der eigentlichen Haut.
Der Hymen oder die Carunculae myrtiformes bilden offenbar nur eine Verdickung dieses dermatischen Gewebes. Vom Hymen oder von den Carunculae myrtiformes anfangend findet man in der Haut des Vestibulum in einer Breite von 10—15 Mmtr. keine Spur von Haarbälgen, von Talg-, Schweiss- oder Schleimdrüsen. Diese drüsenlose Vestibularzone geht in die kleinen Schamlippen über, an denen Talgdrüsen auftreten, und von der Fossa navicularis aus steht sie mit der Dammhaut in Verbindung, wo grössere Talgdrüsen vorkommen, mit denen meistens kleine Haarfollikel in Verbindung stehen. Diese Drüsen, zumal jene an den kleinen Schamlippen, findet man bei Frauen, die im Wochenbette gestorben sind, von der Mündung an bis zu den blinden Ausbuchtungen hin vergrössert, selbst wohl noch einmal so gross, als bei Nichtschwangern. Diese Vergrösserung rührt davon her, dass die Epithelzellen der Drüsen grösser sind und eben so auch an Menge zugenommen haben.

3) *Die Ruthenhaut in die Präputialhaut übergehend.* — Bereits Valentin und ebenso Simon haben nachgewiesen, dass der Haut der Eichel, des Frenulum und der Innenlamelle der Vorhaut Haar-Talg-Schweissdrüsen vollständig fehlen. Die sogenannten Tyson'schen Drüsen sind nichts, als Verdickungen oder Erhabenheiten der Haut, worauf zahlreiche Papillen sitzen. Geht man von der Schleimhautlamelle des Präputium zu dessen Hautlamelle über, so zeigt sich bei den meisten Individuen nur insofern ein Unterschied, dass in der letztern die Malpighi'sche Schicht mit Pigmentkörnchen erfüllt ist. Man muss die Haut mindestens 2 Ctmtr. von der Präputialöffnung entfernt untersuchen, ehe man auf Haare und deren Talgdrüsen trifft.

Bei Kindern mit Phimose, wo die Präputiallamelle und die Eichel bei Mangel jeder Bewegung in anhaltender Berührung sind, bildet sich leicht eine nur einfach vorhandene Epitheliallamelle zwischen den beiden Flächen, die an Dicke zunimmt, und wodurch die beiden Flächen verkleht erscheinen. Eine solche Verklebung kann sich von der Eichelvorhautfurche bis zur Mitte der Eichel, ja selbst bis in die Nähe der Präputialöffnung erstrecken.

(Theile.)

435. Ueber die Entwicklung der Spermatozoiden; von Professor E. Neumann in Königsberg und Dr. Victor v. Mihalkovics.

Neumann (Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 2. p. 292—324) erläutert im ersten Abschnitte die *Entwicklung der Spermatozoiden bei Rana temporaria.* Durch Anwendung geeigneter Reagentien, namentlich unter Benutzung einer dünnen wässrigen Hämatoxylinlösung (Solutio extracti campechiani mit Alaunlösung gemischt) zeigt sich deutlich, dass auch an diesen Samenfäden die dreierlei Strukturtheile von Kopf, Mittelstück und Schwanz unterschieden werden können. In den Samenkanälchen kommen nach innen gelegene Zellen vor, die durch Fort-

sätze den Wandungen der Kanälchen aufsitzen und die gleiche Bedeutung haben, wie die Ebner'schen Spermatoblasten im Säugethierhoden: durch Differenzirung dieser Spermatoblasten sah Neumann Spermatozoidenbündel sich hervorbilden.

Im zweitern grössern Abschnitte werden die *Entwicklungsvorgänge bei der Ratte* besprochen, wesentlich in Bezugnahme auf v. Ebner's Arbeit und im Gegensatz zu den Angaben von Sertoli, von Merkel, worüber früher (Jahrbb. CLXII. p. 225) berichtet wurde. Dort ist auch bereits der unter Neumann's Anleitung abgefassten Königsberger Dissertation von Albert Blumberg (Entwicklung der Samenkörperchen des Menschen und der Thiere. Königsberg 1873) gedacht worden, worin im Wesentlichen den Ansichten v. Ebner's beigetreten wurde, und so schliesst sich jetzt auch Neumann in der Hauptsache der Ebner'schen Auffassung an. Den Wandungen der Samenkanälchen sitzen die zuerst von Sertoli beschriebenen Gebilde auf, die dann von Merkel als Stützzellen bezeichnet wurden. Diese nach dem Centrum der Kanälchen gerichteten Fortsätze sollen nach v. Ebner in verbreiterte und gelappte Enden auslaufen, aus denen die Spermatozoiden hervorgehen, indem das Protoplasma jedes Lappens sich zu Kopf und Muskelstück verdichtet und aus dem freien Ende noch ein Faden, der Schwanz, hervortritt. Deshalb glaubte v. Ebner diese Gebilde als Spermatoblasten bezeichnen zu dürfen. Nach der andern, zumal durch Merkel vertretenen Auffassung sind runde Zellen, die der Menge nach den Hauptinhalt der Samenkanälchen bilden und auf und zwischen den Stützzellen (Spermatoblasten) liegen, als die Bildungsorgane der Samenfäden anzusehen.

Die Tunica propria der Samenkanälchen lässt eine äussere homogene Glashaut und eine innere Zellschicht unterscheiden, die als das eigentliche Epithel der Drüsenschläuche aufzufassen ist. Die Zellen dieses Epithels haben eine eckig polygonale, meistens ziemlich regelmässig sechseckige Gestalt, der mit deutlichem Nucleolus ausgestattete ovale Kern lagert in der Mitte und ist sehr constant von 2—4 grössern farblosen, fettglänzenden Tröpfchen umgeben, neben denen auch wohl einige kleinere vorkommen. Das Protoplasma dieser Zellen ist nicht gleichmässig über die ganze Fläche vertheilt, sondern um den Kern zu einem Hofe zusammengedrängt, von dem nach den Ecken der Zelle sich verschmälernde Fortsätze ausstrahlen. In den zwischen diesen Fortsätzen gelegenen halbkreisförmigen Theilen der Zelle ist die Substanz so blass und wenig lichtbrechend, dass sie leicht übersehen und der Zelle eine sternförmig ästige Gestalt zugeschrieben wird, in welchen Irrthum auch v. Ebner verfallen ist, der hier ein aus sternförmigen Zellen zusammengesetztes Netzwerk mit runden Maschen beschrieben hat.

Die hellen Stellen in der Epithelialmembran sind die Lagerstätten anderer kleinerer Elemente, der grob granulirten Zellen v. Ebner's, die von innen her gewissermaassen in das Protoplasma der Epithelzellen eingedrückt sind, so dass sie nur durch eine sehr dünne durchsichtige Schicht des letztern von der Tunica propria der Kanälchen geschieden werden. Nach v. Ebner würden diese Zellen in mittelbarem Contakte mit der Tunica propria stehen und die ganze Epithelschicht würde ein durchbrochenes Netzwerk bilden.

Auf den Epithelzellen sitzen nun nach innen gerichtete Fortsätze, die eine grössere Mannigfaltigkeit des Verhaltens erkennen lassen, was darauf hinweist, dass darin eine fortlaufende Reihe von Entwicklungs- und Rückbildungsvorgängen zu Tage tritt. Die Fortsätze sind Ebner's Spermatoblasten, die doch an der Abgangsstelle sich anders verhalten, als v. Ebner angiebt und abbildet. Dieser will nämlich an der Abgangsstelle des einzelnen Fortsatzes einen grossen, nach oben spitz ausgezogenen Kern gesehen haben, während in Neumann's Präparaten der Kern in der Epithelzelle oder der Fussplatte stets aufs Deutlichste durch Hämatoxylin gefärbt sich darstellte, dagegen aber ein zweiter an der Basis des Fortsatzes nicht wahrnehmbar war.

Die von den Fussplatten aufsteigenden Fortsätze bilden schlanke Säulen von 0.03—0.04 Länge; sie sind nie regelmässig cylindrisch, sondern zeigen am Umfange flache concave Ausschnitte, dazwischen vorspringenden spitzigen Zacken. Diese sind offenbar Abdrücke der zwischen den Fortsätzen eingeschalteten runden Zellen.

Die der Achse der Samenkanälchen zugewandten Enden der Fortsätze laufen in eine grössere Anzahl länglicher, kolbig abgerundeter Lappen aus, jeder an seiner Basis ein kleines, rundes, stark glänzendes und in Hämatoxylin sich stark imbibirendes kernartiges Gebilde trägt. Während v. Ebner diese Lappen mit Recht als integrirende Bestandtheile der Fortsätze oder Spermatoblasten betrachtet, fassen sie Sertoli und Merkel als selbstständige kleine Zellen auf, die dem innern Ende der Fortsätze nur anhaften, nicht aber daraus hervorwachsen. Der continuirliche Zusammenhang der ähnlichen Lappen mit den Epithelfortsätzen ergiebt sich daraus, dass die Substanz beider ohne scharfe Grenze in einander übergeht und das gleichmässig granulirte Aussehen hat, dass bei künstlicher Bewegung beide mit einander in Zusammenhang bleiben, und dass endlich im weitern Fortschritt der Ausbildung der Spermatozoiden die Köpfe derselben in unzweifelhafter Weise in eine sie gemeinsam umhüllende Protoplasmamasse eingepflanzt erscheinen.

Eine primäre selbstständige Entwicklung der Lappen als gesonderte Zellen und erst nachträgliche Verschmelzung mit den Epidermisfortsätzen wäre ein ohne alle Analogie dastehender Vorgang; höchstens könnte man noch an die Möglichkeit denken, dass die aus den Fortsätzen hervorwachsenden Lappen zum Theil in dauerndem Zusammenhange mit

rboden bleiben und hier ihre weitere Entwick-
durchmachen, zum Theil aber auch als selbst-
ge kleine Zellen sich ablösen, um später ent-
dem Untergange entgegenzugehen oder viel-
ebenfalls eine Umbildung zu je einem Samen-
zu erfahren.

ie es auch mit dieser Möglichkeit stehen mag,
ig erachtet es Neumann, in Uebereinstim-
mit v. Ebner, für eine gesicherte Thatsache,
die erste Anlage der sich entwickelnden Sper-
iden in lappenförmigen Anhängen sich zeigt,
e mit den senkrecht nach innen gerichteten
tzen der Epithelchen der Samenkanälchen in
telbarerer Verbindung sich befinden.

ie Entwicklung der Spermatozoiden, je einer in
Fortsatzlappen, schildert Neumann in fol-
e durch 3 Abbildungen erläuterter Weise.
st sind die lappenförmigen Anhänge, in Folge
erkürzung der Zellsäule, der unverändert ge-
n Fussplatte näher gerückt, das kernartige
an der Wurzel des einzelnen Lappens hat
vollständig die hakenförmige Gestalt des Sper-
denkopfs angenommen, nur ist die Krümmung
ens nicht so stark wie in den reifen Samen-
das abgerundete Ende der Lappen ferner ist
m Faden versehen, dem Schwanze des Sper-
den; bei genauer Betrachtung endlich erkennt
e Anlage des Mittelstücks als einen feinen,
ppen durchziehenden Faden, wodurch Kopf
wanz verbunden werden. Auf einer weiter
hrittenen Stufe ist die Zellsäule vollständig
unden, die noch immer ziemlich gerade ge-
n Köpfe der Samenfäden sind direkt in das
ma der Fussplatte eingesenkt, die Lappen
f geringe Reste reducirt, die dem nunmehr
ndrisches, glänzendes stabförmiges Gebilde
tenden Mittelstücke, zumal am obern Ende,
n, die Schwänze sind länger, stärker licht-
nd und starrer geworden. Endlich in den
, aus ihrer Verbindung mit der Fussplatte
en Spermatozoiden erscheint der Kopfstock
nig gekrümmt, der von der Sichel umschrie-
ibkreis ist noch von körnigem Protoplasma,
h erst im Nebenhoden abzustossen scheint,
lt, und ebenso hat sich noch ein Rest des-
n der Uebergangsstelle zwischen Mittelstück
wanz erhalten und bedingt eine kleine knopf-
Auftreibung des erstern. Gar nicht selten
h 2 Samenfäden mit ihren Köpfen untereinander
urch etwas Protoplasma verbunden u. stellen
n Zwillingsspermatozoid dar, welches durch
llständige Symmetrie den Gedanken an eine
Verklebung zweier ursprünglich getrennter
en ausschliesst.

an die an der Basis der Lappen befindlichen
Anlagen der Spermatozoidenköpfe als Kerne
en sind, so dürfen diese Kerne doch nicht aus
ndständigen Kerne der Fussplatte hergeleitet
, da an diesem niemals eine Spur von Proliferation zu beobachten ist, überhaupt aber seine Betheiligung an der Kernbildung in den Lappen durch die weite Entfernung von diesen ausgeschlossen zu werden scheint.

In den Samenkanälchen unterscheidet man dann leicht zwei Formen von Rundzellen: kleinere in die Fussplatten der Spermatoblasten eingedrückte, welche dadurch charakterisirt sind, dass sie fast ganz durch einen Kern ausgefüllt werden, weshalb sie sich im Ganzen stark in Hämatoxylin färben; grössere, zwischen den Fortsätzen eingeschaltete Zellen von 0.009—0.024 Mmtr. Durchmesser, mit runden granulirten Kernen von 0.005 bis 0.008 Mmtr. Grösse, die auch zu zwei, drei oder selbst in noch grösserer Zahl in der einzelnen Zelle vorkommen.

Wesentlich übereinstimmend mit der Ratte zeigen sich die Entwickelungsvorgänge im Hoden des Hundes und des genauer untersuchten *Kaninchens*. Die Spermatoblasten bilden im Allgemeinen lange, der Tunica propria aufsitzende gegen das Kanallumen gerichtete Säulen, zwischen denen die Rundzellen von 0.01 bis 0.03 Mmtr. Durchmesser derart eingeschaltet sind, dass überall concave Ausschnitte an den Säulen entstehen. Diese Säulen sind 0.05 bis 0.06 Mmtr. hoch und zerfallen in 8 — 10 Lappen, die ein dichtgedrängtes Büschel darstellen.

Beim *Menschen* ist eine Spaltung der auf der Wandung der Samenkanälchen stehenden Fortsätze in Lappen nicht wahrzunehmen; die Köpfe der Samenfäden sind aber in den centralen Theil dieser Fortsätze eingepflanzt. An frischen Präparaten erhält man die menschlichen Spermatoblasten immer nur bruchstückweise; sie lassen sich jedoch auch hier von den hellglänzenden, pigmentfreien Rundzellen, deren Kern erst durch Reagentien sichtbar zu machen ist, leicht durch die grossen, ovalen, mit Kernkörperchen versehenen, leicht sichtbaren Kerne, durch die gelben Fettkörner und durch das sehr blasse, hyaline Aussehen ihres Protoplasma unterscheiden. Aus letzterer Eigenschaft erklärt es sich wohl, dass sie bisher von den meisten Beobachtern übersehen oder verkannt worden sind, und dass nur die viel augenfälligeren Rundzellen den Beschreibungen des zelligen Inhaltes der Samenkanälchen zu Grunde gelegt wurden.

Schlüsslich verbreitet sich Neumann noch über das Epithel des *Nebenhodens*, das er am obern, aus dem Zusammenfluss der Coni vasculosi hervorgehenden Abschnitte des gemeinschaftlichen Nebenhodenkanals beim Menschen untersuchte. Das Epithel besteht hier aus säulenförmigen bewimperten Zellen, welche die ganze Breite des Epithelsaumes einnehmen, indem sie mit ihrem centralen Ende an das Kanallumen angrenzen, mit dem entgegengesetzten peripherischen Ende aber der fibro-muskulösen Wandschicht aufsitzen. Daneben zeigt sich eine einzelne Lage kleiner Rundzellen von 0.006 — 0.008 Mmtr. Durchmesser. Diese liegt aber nicht unterhalb jener langen Zellen, wie Kölliker und Henle angeben,

sondern ist zwischen die langen Zellen eingeschaltet oder vielmehr in halbkreisförmige Ausschnitte derselben eingedrückt. An den in Zusammenhange isolirten Cylinderzellen erscheinen demnach die leeren Lagerstätten der kleinen Rundzellen als kreisförmige Lücken im peripherischen Theile der langen Zellen, und die langen Zellen zeigen somit grosse Aehnlichkeit mit den Spermatoblasten. — Aehnlich sind auch die Verhältnisse im Nebenhoden des Kaninchens, nur sind hier die Rundzellen grösser und messen 0.013 bis 0.016 Mmtr.

Auch durch die Beschaffenheit ihrer Kerne sind die cylindrischen Zellen der Spermatoblasten des Hodens genähert. Diese Kerne sind oval, bläschenartig hyalin und mit deutlichen Kernkörperchen versehen, wogegen die Kerne der Rundzellen sich rund und körnig darstellen.

Victor v. Mihalkovics hat bereits 1873 *Beiträge zur Anatomie und Histologie der Hoden* geliefert (Arbeiten aus der physiol. Anstalt zu Leipzig. Achter Jahrgang: 1873. p. 1—40), worin ebenfalls der Entwicklung der Spermatozoen gedacht wird.

In den Samenkanälchen des *ruhenden Hodens* stehen die Zellen der äussersten Schicht, also der Wandschicht, dichter und ihre Kerne färben sich intensiver mit Carmin. Diese Wandschichtzellen sind zur Zeit der Thätigkeit des Hodens mit der Spermatozoenbildung betraut, alle übrigen im ruhenden Samenkanälchen vorkommenden Zellen dagegen haben nichts mit der Spermatozoenbildung zu schaffen, und können deshalb als *indifferente Samenzellen* bezeichnet werden. Gleichsam als Intercellularsubstanz befindet sich aber zwischen den Samenzellen eine dickflüssige Masse, die nach dem Tode gerinnt, bei Einwirkung erhärtender Agentien sehr starr wird und dann, weil sie die Spalträume zwischen den Samenzellen ausfüllt, ein eigenthümliches netzartiges Gefüge zeigt. An Zupfpräparaten ganz frischer Kanälchen hat diese zähe Flüssigkeit noch keine Form angenommen, aber schon wenige Stunden nach dem Tode findet man die Samenzellen in die geronnene netzförmige Masse eingebettet, die indessen wiederum verschwindet, wenn man die Hodenstückchen in 1 0procent. Kochsalzlösung legt, worin das Gerinnsel zur Lösung kommt. In Hoden, die längere Zeit in starkem Weingeiste lagen, und woraus Schnittpräparate angefertigt werden, bildet diese Zwischensubstanz ganz consistente Gerinnsel. Diese dickflüssige, in Gerinnung übergegangene Intercellularsubstanz erachtet Mihalkovics für *identisch mit den von Sertoli beschriebenen verästelten Gebilden, oder mit Merkel's Stützzellen, sowie mit dem Keimnetze v. Ebner's.*

Das Verhalten der Samenkanälchen im *thätigen Hoden* schildert Mihalkovics im Wesentlichen ganz übereinstimmend mit Neumann. Solche Kanälchen enthalten verschiedene Entwickelungsstufen eigenthümlicher Zellen, für die man v. E[illegible] Bezeichnung als Spermatoblasten beibehält. Die Spermatoblasten sind nur besondere [illegible]tionen der äussersten wandständigen Zellen. Im Katerhoden wachsen die Zellen dieser Sel[illegible] Brunstzeit zu eigenthümlich gestalteten Cylin[illegible] aus, die eine breite Basis und einen dün[illegible] besitzen, zu Spermatoblasten. Anfangs ist die Gestalt einer Cylinderzelle noch zu e[illegible] später verschmälert sich der Hals so sehr, [illegible] ihn nur an sehr feinen Schnitten als fade[illegible] Verbindungstheil zwischen Kopf und Basis erkennt. Das kolbenförmige Ende zeigt [illegible] seinem Entstehen Einschnürungen und [illegible] maulbeerförmige Gestalt an. In jeder d[illegible] Hervorragungen entsteht ein Kern, der [illegible] des Spermatozoiden wird, während das Pr[illegible] des kleinen Läppchens zum Schwanz [illegible] Auf diese Art producirt ein jeder Sperm[illegible] 10 Spermatozoiden, die man an Zupfpräp[illegible] zu Gruppen vereinigt findet. Bei der [illegible] gehen die Schwänze der Spermatozoiden in[illegible] — In der Abbildung der Samenkanälchen [illegible]hodens sind auch die Spermatoblasten ge[illegible] gestellt wie bei Neumann.

Zwischen den Spermatoblasten der [illegible]menkanälchen finden sich auch noch die [illegible] Samenzellen; sie sind zu 3 bis 4 radi[illegible] lagert. Sie gehen schon in den gewunde[illegible] kanälchen meistens zu Grunde und werden [illegible] gen Zwischensubstanz; einzelne aber [illegible] manchmal noch im Hodennetze, ja selbst [illegible]hodenkanale.

Wenn die Genese der Spermatozoen [illegible] mässig so spät erkannt wurde, so rühr[illegible] sächlich von der Schwierigkeit her, ganz [illegible] schnitte zu bereiten, und weil die Spe[illegible] leicht verkannt und anders gedeutet wer[illegible] die indifferenten Samenzellen können d[illegible] Hälse der Spermatoblasten leicht so [illegible] werden, dass man keinen Zusammenh[illegible] Basis und Kopf findet, wo dann letzter[illegible] ständiges Gebilde aufgefasst wird. Solch[illegible] vielkernige Spermatoblastenköpfe möge[illegible] sung gegeben haben, dass man die Sperm[illegible] vielkernigen Zellen, den sogen. Samen[illegible] stehen liess. Die Verwechslung findet um[illegible] statt, weil an Zupfpräparaten die schw[illegible] der Spermatoblasten leicht zerreissen un[illegible] herumschwimmende Köpfe als solche C[illegible] können. Aber auch an Schnitten kann[illegible] freie Cysten erhalten, wenn ein Kanä[illegible] durch den Schnitt getroffen wird und d[illegible] blastenkopf frei im Lumen des Kanälch[illegible]

Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

physiologische und therapeutische Wirkung des Croton-Chloralhydrats; ung in Berlin. (Berl. klin. Wochen- 1875).

h giebt in Bezug auf die Wirkung des , dass Dichlorallylen bei Thieren Herz, sondern nur auf Gehirn und rke, den Beweis aber, dass die Wir- hloral auf der Spaltung in Dichloral- t er nicht geliefert. Als Gegenbeweis Wirkungslosigkeit der Trichlorcroton- gerade wie Crotonchloral mit Alka- n bildet; obwohl beim Vermischen Blute mit Crotonchloral oder tri- Natron nach Erwärmen auf Körper- llylen sich nachweisen liess, hatte jektion von trichlorcrotons. Natron doch niemals irgend welchen Erfolg. durch Croton chloralhydrat bedingte rch Dichlorallylenbildung bedingt g von Dichlorallylen durch die hte keine vollständige Narkose Beschleunigung, dann Verlang- wegung und Unregelmässigkeit , dann Athempause, aber kein der Respiration.

Schicksal des Crotonchloral im Or- zu erhalten, untersuchte v. M. verleihung des Mittels, und zwar

stets saure Reaktion zeigte, wurde in 40—50° erwärmt, während ein bestän- durch ging, der ferner durch eine ab- hol versehene Vorlage strieb. Nach tung wurde der Harn stark alkalisch Vorlage mit Alkohol genommen und lang bei 40 — 50° Luft durchgeleitet. portionen, die mit Salpetersäure und r keine Reaktion gaben, wurden mit ge erhitzt, mit Salpetersäure ange- mit salpeters. Silber versetzt; danach geringen Niederschlag von Chlorsilber, Daraus schliesst v. M., dass der Harn tonchloralhydrat, aber kein Dichloral- . Ferner fand v. M. im Harn einen hlorten Körper, der in Alkohol löslich Kupferlösung reducirt.

Thieren mit Chloralhydrat und mit ahlbaum in Berlin und von Merk genem Crotonchloralhydrat ergaben Fröschen ähnliche Wirkung beider den, Kaninchen und Katzen wurde nach Einführung kleinerer Gaben vorübergehend, nach grössern Gaben auf den Nullpunkt herabgesetzt, in ung des Arterientonus und direkter Herzaktion. Die Pulsfrequenz zeigt bedeutende Steigerung, dann aber Tendenz zur Verlangsamung. Hunde gegen das Mittel eine sehr grosse Empfindlichkeit; manchmal trat danach entschiedene Erregung auf, in den meisten Fällen aber fehlte sie.

Bei Menschen (Gesunden und Geisteskranken) wandte v. M. in 30 Fällen Chloral und Crotonchloral zum Vergleiche beider Mittel in gleichen Gaben und Formeln an und fand, dass Crotonchloral keinen Vorzug vor dem Chloral hat und eine geringere hypnotische und anästhesirende Wirkung besitzt. Bei verschiedenen Neuralgien gab v. M. Crotonchloralhydrat in Gaben von 8 Decigrmm. 4mal täglich ohne schmerzstillende Wirkung zu erzielen, während Morphium als Palliativmittel vortrefflich wirkte. Vertragen wurde das Mittel im Ganzen gut, nur in 2 Fällen verursachte es gastrische Störungen und in 2 Fällen trat nach Darreichung von 2 Grmm. ausgesprochene Erregung auf, die länger als eine Stunde anhielt, ohne dass Schlaf folgte. Im Allgemeinen hatten die Kr. mehr Abneigung vor dem Crotonchloral als vor dem Chloral, das zwar einen schärfern und kratzenden, aber weniger unangenehmen und widerlichen Geschmack besitzt als das erstere.

Das Gesammtergebniss seiner Erfahrungen fasst v. M. in Folgendem zusammen. Das Crotonchloralhydrat, welches nicht in Folge von Spaltung in Dichlorallylen wirkt, beeinflusst, ähnlich wie das Chloralhydrat, Respiration und Cirkulation; es ist ein schwächeres und weniger sicheres Hypnoticum und Anästheticum als Chloralhydrat und hat bei Neuralgien keinen Vorzug vor dem Morphium. Besondere Vorsicht ist bei der Anwendung des Crotonchloralhydrat bei Herzaffektionen anzurathen.

(H. Köhler.)

437. Gelsemium sempervirens als antineuralgisches Mittel; von Dr. A. Jurasz in Heidelberg. (Med. Centralbl. XIII. 31. 1875).

J. wandte die schon wiederholt (vgl. Jahrbb. CLXIV. p. 239) gegen Neuralgien empfohlene Tinktur des Gelseminm sempervirens (von Merk in Darmstadt bezogen) in Gaben von 5—20 Tropfen täglich 3mal, in 5 Fällen von Neuralgien mit überraschend günstigem Erfolge an.

1) Ein kräftiger Mann litt seit 1 Woche an Neuralgie des 1. Trigeminusastes auf der rechten Seite. Innerliche Anwendung von Chinin und Einreibung einer Veratrinsalbe brachten nur vorübergehende Besserung, Gelsemiumtinktur (3mal täglich 5 Tr.) beseitigte aber das Leiden binnen 3 T. vollständig.

2) Bei einem sonst gesunden und kräftigen Frauenzimmer hatten verschiedene Einreibungen und innerliche Anwendung von Jodkalium gegen eine seit $1^1/_2$ J. bestehende Brachialneuralgie nur vorübergehende Linderung gebracht. Durch Gelseminm in denselben Gaben wie im vorhergehenden Falle wurde das Leiden binnen 6 Tagen dauernd geheilt.

3) Eine seit einigen Tagen bestehende Supraorbitalneuralgie wurde bei einem 64 J. alten Manne nach 4täg. Anwendung von Gelseminmtinktur (3mal täglich 10 Tr.) vollständig geheilt.

4) Bei einer 38jähr., sonst kräftigen Frau bestand seit 8 W. Neuralgie des 1. und 2. Trigeminusastes, die an Intensität zunahm. Schon nach 2 Tage langer Anwendung von Tinct. Gelsemii (3mal täglich 5 Tr.) trat vollständige Heilung ein.

5) Ein 60jähr. kräftiger Mann litt seit 8 T. an einer so heftigen Ischias, dass er das rechte Bein nicht gebrauchen konnte und im Bett liegen musste. Als alle Mittel nichts halfen, wurde Gelsemiumtinktur (3mal tägl. 8 Tr.) angewendet und schon nach den ersten Tagen bemerkte Pat. Besserung, nach 15 Tagen konnte er bei nur noch geringen Schmerzen mit dem Stocke gehen. Vollständige Heilung wurde durch Galvanisation und warme Bäder beschleunigt.

Ausserdem hat J. das Mittel bei Hemikranie und Muskelrheumatismus versucht, aber ohne Nutzen. Auffällige Wirkungen auf den Organismus hat J. nicht gesehen; Cirkulation und Verdauung blieben unbeeinflusst. Grössere Gaben als 20 Tropfen der Tinktur wandte J. wegen der Möglichkeit einer Vergiftung und der noch geringen Kenntniss der physiologischen Wirkung dieses Mittels nicht an.

(H. Köhler.)

438. Beiträge zur Pathologie und Aetiologie der Bleivergiftung.

Wir gruppiren das copiöse Material in 2 Hälften, wovon die eine das Pathologische und Klinische, und die andere die Aetiologie der Bleiintoxikation umfasst.

I. *Pathologisches.*

Unter dem Titel: *Recherches cliniques sur l'intoxication saturnine locale et directe par absorption cutanée* (Paris 1874. A. Delahaye. 8. 84 pp.) hat Dr. A. Manouvriez sich über die bei 30 an technischer Vergiftung durch Blei leidenden Personen wahrgenommenen Krankheitserscheinungen verbreitet.

Acht von diesen Vergifteten gingen mit metallischem Blei um, 22 mit Mennige und Bleicarbonat. Von fremden Beobachtungen werden die von Ladreit an Arbeitern, welche das zur Contre-Oxydation des Eisens benutzte Krystallpulver (Mennige enthaltend) zubereiten, und die von Frank-Smith, welche mit metallischem Blei in Contakt Kommende betreffen, citirt.

Bei 3 unter den 30 Kranken M.'s fehlten Allgemeinerscheinungen von Saturnismus gänzlich; weder Koliken, noch Verstopfung, noch Zahnfleischbeleg waren nachweisbar; 2 zeigten einen schwachen Zahnfleischbeleg ohne übrigens jemals an Kolik oder anderen Störungen im Bereich der Verdauungssphäre gelitten zu haben; 1 Pat. zeigte den Zahnfleischrand, hatte jedoch augenblicklich keine Kolik; bei einem siebenten fehlte die Kolik ebenfalls, es bestand jedoch — neben dem Zahnfleischbeleg Appetitmangel, und weitere 3 Kr. litten an Zahnfleischbeleg und Stuhlverstopfung. Bei den 20 übrigen Kr. waren lokale und allgemeine Erscheinungen von Bleiintoxikation in verschieden hohem Grade neben einander vorhanden.

In allen Fällen, wo Allgemeinerscheinung[illegible]len, lassen sich die durch Absorption des Bl[illegible] der Haut aus hervorgerufenen lokalen be[illegible] deutlich wahrnehmen; in den übrigen steht [illegible] tensität der lokalen und Allgemeinerscheinung[illegible] Saturnismus in einem nichts weniger als re[illegible] Verhältnisse zu einander, d. h. erstere können [illegible] in die Augen fallen, während letztere sehr st[illegible] auftreten, und umgekehrt. Andererseits wa[illegible] lokalen Vergiftungserscheinungen an denjeni[illegible] pertheilen, welche mit dem Blei in erster [illegible] Berührung kommen, ganz entschieden vor, [illegible] den Malern am Vorderarme, und sogar die Ext[illegible] welche beim Geschäft vorzugsweise benutzt [illegible] der hauptsächliche Sitz des Leidens, so bei [illegible] händigen die rechte und bei Linkshändigen [illegible] obere Extremität. Von 9 Bleiweissbereite[illegible] 6 rechtshändige an der rechten Körpe[illegible] lähmt, und einer, welcher das Bleicar[illegible] den Füssen knetete, nur an den Bein[illegible] rechtshändige endlich wurden linkseitig af[illegible] sie den Bleiblock beim Schieben in den O[illegible] den mit Bleiweiss gefüllten Löffel mit de[illegible] Hand, bez. dem linken Vorderarme fas[illegible] unterstützten. Bei einem Arbeiter, welcher [illegible] der Arbeit schwere Bleiröhren ringförmig [illegible] und Schultern gelegt trug, waren die Muskel[illegible] an den Schultern und Oberarmen besonder[illegible] leidenschaft gezogen und ausserdem Sens[illegible] lähmung vorhanden, während bei einem [illegible] welcher Bleikapseln um Flaschenhälse legte, [illegible] Theil der rechten Hand und diejenigen Fi[illegible] welchen er die Bleikappe glättete, ergriffen [illegible]

Theile, welche durch wollene etc. Ma[illegible] oder Aermel vor dem direkten Contakt mit [illegible] schem Blei geschützt sind, bleiben auch [illegible] Motilitäts- und Sensibilitätslähmung in d[illegible] bewahrt, während die durch das offenstehen[illegible] oder die in die Höhe gekrämpelten Hemdä[illegible] geschützt bleibenden der Lähmung verfal[illegible] XIV—XVI, XVIII u. XX des Vfs.).

Paralyse der Mobilität bestand 22-, der [illegible] lität 27mal. Unempfindlichkeit gegen therm[illegible] taktile Reize bestand 26mal, gegen Kitzel [illegible] Zittern 7mal, Krampf 6mal, Schmerz 9mal, [illegible] kation 4mal und 8mal kam Braunfärbung d[illegible] bei Applikation von Schwefelbädern zur Beob[illegible] Gesichts- und Gehörsstörungen kamen stets [illegible] jenigen Seite, wo auch die übrigen Lähmung[illegible] dominirten, vor. In der Regel war das A[illegible] jenigen Seite, welche Sitz einer Facialparal[illegible] in Mitleidenschaft gezogen, während sich d[illegible] lisation der Gehörslähmung nach der Körpers[illegible] welcher die Gliederlähmung vorwaltend an[illegible] chen war, zu richten schien. Bei der Beh[illegible] dieser Affektionen ist die Prophylaxe nicht [illegible] sehen; durch Schutz der mit dem metallische[illegible] in Contakt kommenden Körpertheile vermittel[illegible] schuhen, Manschetten oder Aermeln währ[illegible] Arbeit, dürfte der grösste Theil der mit dem [illegible]

Metall umgehenden Arbeiter vor den schädlichen gen dieser Beschäftigung bewahrt bleiben.

Die bei Bleivergiftung zu Stande kommende mie (besser der chlorotischen ähnliche Blutbe- enheit) machte L. Malassez (Gaz. de Par. 4; 2. p. 15. 1874) zum Gegenstande interes- er experimenteller Untersuchungen, zu welchen des Hôpital Necker das Material lieferten.

Vf. fand nach einer von ihm 1873 angegebenen ode der Blutkörperchenzählung ebenso wie schon dral vor ihm die Zahl der rothen Blutkörperchen Bleivergiftung vermindert. Bei 9 Männern im r von 18—60 Jahren, welche bis auf einen (5.), Arthralgie leidenden, Koliken (2 auch daneben mung!) hatten, schwankte die Menge der rothen thkörperchen in einem Cub.-Mmtr. Blut zwischen 00,000 (beim ältesten) und 3,700,000 (beim sten). Bei zwei 24jähr. Metallpolirerinnen wa- 2,500,000 und 2,900,000 rothe Blutkörper- in demselben Volumen Blut vorhanden (anstatt 0,000).

Die Abnahme der Zahl der rothen Zellen war bei nigen Arbeitern am bedeutendsten, welche Blei- einathmeten und erreichte andrerseits einen um heren Grad, je länger die Beschäftigung mit dem lichen Metall gedauert hatte. Ausnahmen von Regel sind nur scheinbare, indem sie Personen, e vor kurzem Abführmittel nahmen, betreffen, es eine bekannte Thatsache ist, dass in diesem das Blut concentrirter, bez. eine relative Wasser- th desselben herbeigeführt wird. Besondere sicht ist bei der Beurtheilung der Blutkörper- hl nur auf das Lebensalter des Kr. deswegen hmen, weil nach einer Zusammenstellung die Hypoglobulie cet. par. bei den bejahrte- Bleiarbeitern erheblicher zu sein pflegt, als bei jüngeren, bez. unter 40 Jahre alten. Ob ausser- auch Geschlecht, Constitution, Temperament etc. Rolle spielen, muss Vf., weil ihm ausreichendes chtungsmaterial abgeht, dahin gestellt lassen. chen der Hypoglobulie und früher bestanden den Krankheiten konnte Vf. eine bestimmte selbeziehung nicht constatiren und auch die der eben bestehenden saturninen Affektion keinen sicher festzustellenden Einfluss auf die- Anscheinend ist, was die Natur dieser Affek- n anlangt, die Blutkörperchenabnahme bei den rthralgie Leidenden geringer, als bei den Para- ern.

Stets verschwindet die Hypoglobulie sehr lang- vorausgesetzt, dass die Kr. nicht aufs Neue der lichkeit einer Bleiintoxikation ausgesetzt werden. einem Kr. nahm die Zahl nach 20—21tägiger ndlung im Krankenhause um 500000 pr. Cub.- r. Blut zu. Die durch Abführmittel bedingte rung ist nicht nur eine vorübergehende, sondern den oben angeführten Gründen auch eine schein- , wenngleich des Vfs. Tabelle auf den ersten sehr für den Effekt der Purgantien bei Satur- zu sprechen scheint. Andere Mittel anlangend, so wurde bei 3 Männern eine sehr langsame Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen bemerklich und stieg die Zahl derselben bei dem am längsten beobachteten Falle in 3 Monaten bei KJ-Gebrauch von 2,400,000 auf 3,000,000 pr. Cub.-Mmtr., und nach Vertauschung des gen. Mittels mit Jodeisen in aber mals einem halben Monat auf 3,500,000.

Während nun die rothen Blutkörperchen der Zahl nach abnehmen, nehmen sie an Volumen zu; anstatt 7 μ bis 7.15 μ im Mittel messen sie 9 — 9.5 μ im grössten Durchmesser. Um zu erfahren, ob die Volumszunahme die Abnahme der Zahl nach compensirt, berechnete Vf. Oberfläche und Umfang eines Blutkörperchens nach Welcker's Methode. Im Anfange der Erkrankung gelangte er so zu den Zahlen 176 Quadrat-μ und 186 Cub.-μ (anstatt 128 und 72); die 2,400,000 Blutkörperchen in einem Cub.-Mmtr. Blut hatten somit eine Oberfläche von 422 Quadr.-Mmtr. und 0.254 Cub.-Mmtr., während die 4.5 Millionen des gleichen Volumens normalen Blutes einer Oberfläche von 576 Quadr.-Mmtr. und einem Umfange von 0.324 Cub.-Mmtr. entsprechen würden. Es findet somit nur eine unvollständige Compensation der Abnahme der Zahl durch die Volumszunahme der rothen Blutkörperchen statt.

Letztere hat indessen in anderer Hinsicht weittragende Folgen. Mit derselben muss eine Erschwerung der Blutbewegung in den Capillaren, in welchen sich die vergrösserten Körperchen leicht einkeilen können, nothwendig verknüpft sein. Rechnet man hinzu, dass nach Mal. u. Potain mit 1 pro Mille Bleiacetat versetztes Blutserum Haarröhrchen langsamer als normales passirt, und ausserdem die Gefässwandungen bei Bleiintoxikation eine abnorme Starre wahrnehmen lassen, so kann eine Verlangsamung der Blutcirkulation, in Folge der genannten Vergiftung, wohl kaum einem Zweifel unterliegen. Die Blutkörperchen im bleihaltigen Blute sollen nach Vf. schwieriger und später zackig werden, als im gesunden.

Einen Beitrag zur Lehre von der *Encephalopathia saturnina* hat Dr. Oskar Berger in Breslau geliefert (Berl. klin. Wchnschr. XI. 14. p. 122. 1874). In einer literarhistorischen Einleitung kommt Vf. auf die Aehnlichkeit der saturninen Eklampsie mit den bei Urämie zu beobachtenden Erscheinungen zu sprechen und führt die bekannten Ansichten von Traube, Rosenstein und Heubel [capillare Anämie, bedingt durch von Vermehrung des Wassergehaltes des Blutes bei Verminderung der Diurese abhängiges Hirnödem] an.

Die 43jähr. Töpfermeisterfrau Pf. wurde am 11. Dec. 1871 von einer unter den bekannten Erscheinungen auftretenden Hirnapoplexie befallen, behielt davon eine Lähmung der rechten Körperhälfte zurück und kam im Mai 1872 in des Vfs. Behandlung. Neben der completen Lähmung beider rechtseitigen Extremitäten hatte etwa 14 T. lang eine motorische (artikulatorische) Behinderung des Sprachvermögens und rechtseitige Anästhesie bestanden. Bei der Aufnahme zeigte Pat. einen leidenden Gesichtsausdruck, bedeutende Anämie der Haut und der sichtbaren Schleimhaut, Parese der mittlern und untern Zweige des rechten Facialis, Erweiterung der träger als

die linke reagirenden r. Pupillen. Abweichung der herausgestreckten Zunge nach rechts. Im Vorderkopfe waren diffuse Schmerzen vorhanden und der Schädel war auf Anklopfen überall empfindlich; psychische Funktionen u. Sprachvermögen waren intakt und Atherose der Schläfenarterien nicht nachweisbar. Die gelähmten Extremitäten, an denen die Muskeln des Schultergürtels und die Extensoren des Vorderarms besonders stark in Mitleidenschaft gezogen waren, zeigten einen der gesunden Seite vollständig entsprechenden Ernährungszustand. Die elektrocutane Sensibilität war rechterseits vermindert, die farad. und galvan. Contraktilität der paretischen Muskeln dagegen normal und die elektrische Erregbarkeit der betreffenden Nervenstämme verhielt sich ebenso. Die Flexoren der Finger waren contrahirt. Es lag eine aller Wahrscheinlichkeit nach auf vorweggegangener Hirnapoplexie beruhende Hemiplegie vor.

Dass dieselbe auf chronischen Saturnismus zurückzuführen sein dürfte, ergab die Anamnese mit ziemlicher Bestimmtheit. Hiernach litt Pat. seit langen Jahren an halbseitigem Kopfschmerz, hatte 5mal abortirt, 5 andere Kinder in jugendlichem Alter an Krämpfen verloren und 4mal an Bleikolik gelitten. Nicht nur mit einem Töpfer verheirathet, sondern selbst aus einer Töpferfamilie stammend, in welcher Schlagflüsse und Hemiplegie häufig vorgekommen waren, war Pat. beständig der Einwirkung von Bleidämpfen ausgesetzt gewesen. Berger glaubt nun neben einer congenitalen Disposition der Pat. zu Gehirnerkrankungen, für welche das wiederholte Ergriffenwerden von Gliedern derselben Familie Zeugniss ablegt, im vorliegenden Falle eine besondere, durch Bleiablagerung bedingte Texturerkrankung der Hirnarterien annehmen zu müssen.

Ein von Dr. Popp in München (Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXI. 38. p. 357. 1874) beschriebener Fall von Gesichts- und Gehörshallucinationen nach Bleivergiftung betrifft ebenfalls einen Töpfer.

Pat., 30 J. alt, war nach kurzem Unwohlsein unter heftigem Fieber (Puls 120) erkrankt. Er hatte eine brennende trockene Haut, starke Kopfschmerzen, eine trockene rothe, an den Rändern blässere und feuchtere Zunge, verfärbtes Zahnfleisch, üblen Geruch aus dem Munde, trockene, geborstene Lippen, einen harten, auf Druck nicht schmerzhaften Leib, Darmgeräusche und eine in nicht bedeutendem Umfange percutirbare Milz. Der Urin war hoch gestellt, sedimentös, aber frei von Eiweiss. Der Fieberhitze war ein Frostschauer vorangegangen. Eine heisse Suppe aus Weisswein hatte Pat. sofort weggebrochen und darauf 3 dünne, schwärzliche, aber nicht copiöse Stühle entleert. Vor 8 Mon. hatte Pat. bei der Bereitung von Glasur für Ofenkachein geholfen. Beim Brennen hatten sich Bleioxyd und Zinkoxyd in weissen Wolken verflüchtigt. Seit jener Zeit will Pat. mit Blei nicht zu thun gehabt haben, so dass jedenfalls zwischen der Krankheitsursache und der Erkrankung ein langer Zwischenraum liegt. Der des Nachts sehr unruhige Pat. klagte über grossen Durst, starkes Kopfweh und schmerzhafte Müdigkeit der Beine. Ord.: Opium und Eis innerlich, kühle Umschläge und häufiges Ausspülen des Mundes. Am folgenden Tage seit 4 Uhr Nachmittags war Pat., weil er beim Schliessen der Augen beständig in Bewegung begriffene Figuren sah, sehr unruhig und nur durch einige grosse Dosen Opium in Schlaf zu bringen. Derselbe entleerte fortwährend sehr dünne schwarze Stühle: Ord.: Karlsbader Sprudelsalz (1 Kaffeelöffel) in heissem Wasser gelöst, worauf einige dunkle Stühle unter grosser Erleichterung erfolgten, und Salepdekokt und Wein. Der Leib wurde weicher und der Puls zeigte binnen 6 T. die normale Frequenz und Beschaffenheit. Muskelschmerzen waren nur vorübergehend aufgetreten, aber die Müdigkeit in den Beinen hielt fort an. Pat. konnte als Reconvalescent betrachtet werden, als er am 7. T. Abends auf seinem Bett sitzend aber von grosser Unruhe ergriffen wurde, Stimmen, welche ihn bedrohten, hörte und ausgepfändet zu werden wähnte. Die Stimmen kamen aus dem Kopfkissen, zum Fenster herein, wo Pat. auch Leute zu sehen glaubte, und bei der Zimmerthür her, woselbst Pat. glaubte, dass man über ihn berathe. Am folgenden Tage waren die Augen des auf dem Bettrande sitzenden Kranken starr nach Fenster gerichtet, die Pupillen eng (*Opiumwirkung*), langsam reagirend, die Stimme gedämpft matt und Sprache hastig. Pat. erkannte jedoch seine Umgebung wieder und beantwortete vorgelegte Fragen ziemlich richtig; von der Unrichtigkeit seiner Gesichts- und Gehörshallucinationen wollte sich derselbe jedoch nur mit hartem Widerstreben überzeugen lassen. Es wurde Chloralhydrat zu 0.5 Grmm., 3stündl. verordnet. Nach Pat. 1.5 Grmm. dieses Medikaments genommen hatte, er ruhig ein, erwachte am folgenden Tage mit vollem Bewusstsein und erinnerte sich des vorigen Tages als eines Traumes. Einige wegen Obstipation mit Gahen Oleum Ricini vollendeten die Kur.

Das *Muskelzittern bei Bleivergiftung* [illegible] Dr. W. A. Hollis (Brit. med. Journ. D[illegible] p. 651. 1872) zum Gegenstande klinischer Untersuchungen.

Unter den von Tremor heimgesuchten, [illegible] umgehenden Handwerkern nennt Vf. die der [illegible] weissfabrikation, die Bedrucker von Wachsleinen, die Spiegelbeleger, die Gürtler, die Typen[illegible] und die Anpasser und Verlöther bleierner [illegible] eiserner Gas- und Wasserleitungsröhren. Es handelt sich hierbei durchweg um Manipulationen, welche ein Erhitzen, Schmelzen und Gasförmigwerden des Bleies, bez. Bleioxydes erfordern und mit Verweilen der Arbeiter in stark erhitzten [illegible] verknüpft sind, z. B. die Bleiweissbereitung, [illegible] allen andern Fällen, wobei das Bleimetall, Mennige, das Bleiweiss etc. in pulverförmigem [illegible] gelöstem Zustande kalt in Anwendung kommt, hört der Tremor zu den grössten Seltenheiten, [illegible] bei Anstreichern, während hier Koliken und [illegible] mungen, welche übrigens auch bei den Handwerkern der ersten Kategorie nicht fehlen, prävaliren. Beispiel eines Gasröhrenanpassers und Verlöthers, welcher, um sich vom luftdichten Verschlusse der aneinander gefügten Eisenröhren zu überzeugen, diese, während sie noch an den Löthstellen [illegible] waren, mit dem Munde hineinbliess und eben dem Tremor verfiel, liefert abermals den schlagenden Beweis dafür, dass eingeathmete Bleidämpfe (dem Hartloth) bei der Entstehung des Tremor saturninus eine bedeutungsvolle Rolle spielen; die Blei[illegible] an sich steht in ätiologischer Beziehung in zweiter Linie. Bezüglich der physiologischen Analyse des saturninen Muskelzitterns schliesst sich Vf. den bekannten Ansichten Heubel's an.

II. *Die Aetiologie der Bleivergiftung.*

Unter hierher gehörigen Arbeiten stellen wir [illegible] *Report der Lancet Sanitary Commission* über

der *Bleiweissfabrikation* für die Arbeiter verbunden Nachtheile und Gefahren (Lancet II. 2; p. 62. 1874) oben an.

Längst, ehe man mit den Erscheinungen des ismus so genau bekannt war wie jetzt, herrsch- Devonshire, Poitou und auf den westindischen wahre Epidemien von Kolik, deren Entstehung gegenwärtig mit Bleivergiftung in Zusammen- bringen müssen. Gegenwärtig kommt dieses n hauptsächlich nur bei Anstreichern, Stuben- n und Arbeitern in Bleiweissfabriken zur Be- tung. Das an solchen Fabriken besonders e East-End Londons liefert ein grosses Contin- von Kranken dieser Art an die Krankenhäuser Hauptstadt und auch die Newcastle Infirmary t aus gleichem Grunde mit solchen Patienten llt zu sein. Die Bleiweissfabrikation zerfällt hauptsächliche Manipulationen: a) das Aus- des geschmolzenen Bleies in 8″ lange und eite Platten; b) das Aufrollen dieser Platten Eintauchen derselben in halb mit verdünnter ure gefüllte Töpfe, um sie den Dämpfen der ten Säure auszusetzen, worauf diese Töpfe in ingegraben und mit Bohlen bedeckt werden. ldet sich ein basisches Bleiacetat, welches die bei Zersetzung der Gerberlohe frei wer- Kohlensäure in Carbonat übergeführt wird u. ches in dicken Schichten sowohl die Fragmente ammengerollten Bleiplatten in den Töpfen, ie diese umgebenden Lohespähne bedeckt; Abnehmen der Carbonatschichten, sowohl von ebenrindenspähnen, als von den wieder gerade n Bleiplatten; d) das Lävigiren und Mahlen leiweisses; e) das Trocknen und f) das Ver- desselben. Das Abnehmen des Bleicarbo- von den Platten und Spähnen und das Ver- des Präparates, welches als feiner Staub den raum erfüllt, und sich nicht nur auf den Klei- stücken der mit diesem Geschäfte betrauten n und Mädchen absetzt, sondern auch von den- eingeathmet wird, sind unter diesen Manipu- n die gefährlichsten. Gerade sie werden, agt, von Frauen und Kindern besorgt. Sie gen, da sie, schlecht bezahlt, sich vor dem nicht durch Tücher etc. schützen können, chädlichen Einflusse des giftigen Metalles weit und häufiger als die Männer, welche eher die besitzen, Vorsichtsmassregeln zu treffen, und denen es besonders die Unmässigen sind, e von der Bleikolik heimgesucht werden. Ein lter und gut salarirter Mann bei James u. Co. wcastle war, ohne je zu erkranken, 37 J. in abrik beschäftigt und ein zweiter, seit 25 J. leiweiss umgebend, war nur 2mal, nachdem er orsichtsmaassregeln versäumt hatte, von Kolik n worden. Die gewöhnlichen Schutzmittel: ücher und Respiratoren während der Arbeit n stauberfüllten Räumen [u. doch wohl Ablegen rbeitskleidung beim Verlassen der Fabrik], ge- n, wenn sie in Anwendung gebracht werden, vollständig, um dem Erkranken des Arbeiterpersonals vorzubeugen. Leider kehrt sich nur ein verschwindend kleiner Theil des letztern an die genannten Vorsichtsmaassregeln. Die Fabrikbesitzer worden daher durch besonders damit beauftragte Aufseher und event. unter Bedrohung der Entlassung aus der Arbeit unnachsichtlich darauf zu dringen haben, dass alle Arbeiter, Arbeiterinnen und Kinder in den Fabriken mit Kopftüchern und Respiratoren versehen werden und letztere auch ausnahmelos bei der Arbeit tragen.

Der Connex der modernen Panzerschiffe und der Entstehung von Bleivergiftung bei mit dem Anstreichen innerhalb des doppelten Bodens beschäftigten Arbeitern ergiebt sich aus einer grossen Zahl von Thom. Browne (Lancet II. 5; Aug. p. 146. 1873) mitgetheilter derartiger Vergiftungsfälle. Vf. unterscheidet 2 Reihen von Erkrankungen. Die erste umfasst 65 mit dem Anstreichen innerhalb der zwischen Schiffswand und Eisenpanzer beschäftigte Personen. Letztere müssen, auf dem Bauche liegend, in einem sehr sauerstoffarmen Raume von solcher Engigkeit arbeiten, dass sie nur rückwärts auf dem Wege, welchen sie beim Hineinkriechen eingeschlagen haben, wieder heraus zu kriechen vermögen und, falls sich asphyktische Erscheinungen äussern, an Stricken herausgezogen werden. Bei diesen Arbeitern stellten sich nach mehrwöchentlichem Anstreichen im „double bottom" gedunsenes, glanzloses Aussehen des Gesichts, Schwäche, Depression, Kopfweh, Verlust des Appetits, dicker, schmutzig gelber Zungenbeleg, hochrother sedimentöser Harn, matter, in liegender Stellung langsamer, bei unbedeutender Muskelanstrengung sich beschleunigender Puls, Obstipation und bläulicher Saum am Zahnfleische nebst metallischem Geschmacke ein. Nur selten war Diarrhöe vorhanden. Durch ein anfänglich gereichtes Laxans aus Bittersalz und spätere Anwendung von Chinin unter Aufenthalt in freier Luft wurden die Kranken meist binnen 8 Tagen wieder hergestellt. Es fragt sich, wie weit Bleiintoxikation und andrerseits der beständige Aufenthalt in einem sauerstoffarmen Raume zu dieser Form von Erkrankungen Anlass gab. Die zweite Reihe stellt das Bild der chronischen Bleivergiftung in weit ausgesprochenerer Weise dar und kam bei 25 Schiffszimmerleuten zur Beobachtung. Sie hatten behufs etwaiger Reparation das Kriegsschiff „Resistance" zu schälen, d. h. mittels spitzer Hämmer den mennigehaltigen Anstrich zu entfernen, wobei selbstredend von dem Staube grosse Mengen in die Luftwege gelangen mussten. Durch Tragen von Respiratoren aus Hanfwerg und sorgfältiges Waschen der Hände und Mundausspülen, besonders vor dem Essen, wurde die Zahl dieser Erkrankungen auf ein Minimum reducirt. In leichten Fällen war nur Schwefelsäure-Limonade und ein Laxans gereicht worden; auch Emetika erwiesen sich nützlich. Zur Elimination des Bleies aus dem Organismus diente Jod- oder Bromkalium. Beide Salze leisteten in der genannten Richtung das Nämliche.

Ueber die *Beeinflussung aus bleihaltigem Zinn gefertigter Gefässe durch Speisen oder medikamentöser Flüssigkeiten* machte Fordos der Académie des Sciences (Sitzg. vom 6. Oct. 1874) Mittheilung (man vgl. Gaz. de Paris 41. p. 512; L'Union 128. p. 619. 1874). Wurden Zinngefässe, welche 10% Blei enthielten, mit 1% Essigsäure oder Essig angefüllt und mehrere Tage lang stehen gelassen, so fand sich an der Innenseite der Gefässwandungen ein leichter, weisser, in Wasser löslicher Beleg vor, welcher alle Reaktionen einer Bleisalzlösung gab. Zuweilen gelang es, wohlausgebildete Krystallnadeln von neutralem, essigsaurem Blei zu sammeln. Wenn die verdünnte Bleiacetatlösung lange Zeit in den Gefässen gestanden hat, kann es, weil metallisches Zinn-Blei als solches aus seinen Salzlösungen präcipitirt, vorkommen, dass in die genannte Lösung gegebene Jodkaliumlösung keine gelbe Fällung von Jodblei erzeugt und trotzdem (metallisches) Blei — aus der Legirung stammend — am Boden der Gefässe vorhanden ist. Auch in aus 10% Zinn gefertigten Bechern aufbewahrter Rothwein hatte nach 24 Std. nachweisbare Mengen Blei aus der Legirung aufgenommen. Ebenso verhielt sich eine Weinsäure-Limonade. Es wird sonach aus der genannten Blei-Zinnlegirung ersteres Metall selbst durch sehr verdünnte Säurelösungen ausgezogen. [Mit Fetten hat Vf. leider keine Experimente angestellt.]

Hieran schliesst sich eine Mittheilung über *metallische Verunreinigungen lufthaltigen Wassers* von George Browne (Brit. med. Journ. June 13. p. 7. 8. 9. 1874) auf das Engste an.

Vf. wurde der genannten Verunreinigung verdächtiges Wasser von einem Londoner Arzte zur Untersuchung übergeben und von ihm, da er gehört, dass Dr. Attfield seine anderwärts veröffentlichten Resultate bekritele, auf das Sorgfältigste analysirt. Uebereinstimmend mit Dr. A. fand Vf. nur sehr kleine Mengen von Metall in dem inculpirten Wasser und musste, um wägbare Mengen metallhaltigen Rückstandes zu gewinnen, grosse Mengen des erstern eindampfen. Durch Behandlung des Rückstandes mit Salpetersäure und Schwefelwasserstoff gelang es aber, wägbare Mengen von Bleisulphid darzustellen. Ferner hat sich Vf. mit der Untersuchung der gebräuchlichen Syphons von verschiedener Form und Grösse auf einen etwaigen Bleigehalt des damit in Contakt kommenden Wassers, bez. eine Corrosion der daran befindlichen Metallröhren und Verschlüsse beschäftigt. Das zu letztern verarbeitete Zinn ist von sehr verschiedener Qualität; je geringer der Zinngehalt, desto leichter kommt es zu Corrosion u. Ausscheidung von Bleisalzen. Die Zapfenröhren in Flaschen mit Soda- oder Lithionwasser zeigten Inkrustationen mit Blei-, Kalk-, Natron- und zuweilen auch mit Zinkcarbonat. Indem das Wasser die Röhren unter Druck passirt, werden diese Belege ausgespült u. der unter Beihülfe des Alkali von statten gehenden Oxydation eine frische, glatte Metallfläche dargeboten. Dass Luft (und Kohlensäure) führendes Wasser auch metallisches Zinn corrodirt, ist jeden Zweifel festgestellt. Auch an engl. Zinn bringt Kohlensäure enthaltendes Wasser C sionen hervor. Bringt man in einen Syph Sodawasser Bleikörner oder kleine Stückchen so nehmen beide im Verlauf einer Woche m an Gewicht ab und Bleicarbonat ist in dem S nachweisslich. Gegen Attfield hält daher V längst constatirte Thatsache, dass kohlensäure Wasser nicht nur Blei, z. B. bleierne Wasser sondern auch bleihaltige Zinn- u. andere Legir corrodirt, bez. zur Bildung von Bleicarbonat giebt, ganz entschieden aufrecht.

Folgende Beobachtungen von Jules Cre (Schiffsoberarzt) beweisen, dass auch das Bl zum *Verzinnen von Kupfergefässen benutzte girungen* durch den Contakt mit Luft, bez. säurehaltigem Trinkwasser, als Carbonat sung übergeführt, zu Bleivergiftung Ver geben kann. (Gaz. des Hôp. 117. p. 930. 1

Der Capitän des Kriegs-Aviso „Lamotte Pi genöthigt, von der Mannschaft (17 Köpfe) 4 Krankenhause von Buenos-Ayres zurückzulassen. Thatsache und die weitere, sich aus Nachforschun gehende, dass auf der Reise von Buenos-Ayres nach weitere 12 Personen unter Koliken erkrankt waren, eine genaue Untersuchung der hygieinischen V nisse des genannten Schiffes nothwendig. Das Vorh gewesensein von Lähmungen bei einigen der erkr Personen musste die Aufmerksamkeit auf eine m Weise vorhanden gewesene Quelle von Bleivergiftu demgemäss auf das von der Schiffsmannschaft ge Trinkwasser lenken. Letzteres wurde in einem mit einem porösen Steine geschlossenen Behäl Steingut aufbewahrt. Dieser konnte keinen Ve wecken; wohl aber die zur Destillation des benutzte, innen verzinnte Blase. Vor 4 Mon. diese einen neuen Ueberzug von Zinn erhalten. spektion des letztern ergab, dass er vielfach war, mit Grünspan bedeckte Kupferwandung zu und sich an mehreren Stellen der Destillirblase gen eines weissgrauen Pulvers, welches sich nach den gewöhnlichen Regeln ausgeführten Analyse als Blei auswies, vorfanden. In die sal Lösung gebrachte Zinnplättchen bedeckten sich mit einer feinen Schicht metallischen Bleies. Die quantitative Analyse der zur Verzinnung benutzte rung ergab, dass diese aus genau gleichen T und Blei [ein in Frankreich gesetzlich verbotenes V niss!] bestand. Ausser einer genauen Analyse d Verzinnen benutzten Materials ist der Gebrauch de ienfilters, durch dessen Gebrauch die Officiere de von Bleivergiftung frei blieben, für alle schaften obligatorisch zu machen. Die Beschrei Krankheitserscheinungen, welche die in Buenos zurückgelassenen und die 12 auf dem Schiffe se Kolik befallenen Matrosen darboten, enthält nic dem schulgerechten Bilde des Saturnismus Abweich Mehrere der in angegebener Weise Erkrankten be 3 und mehr Monate zu ihrer völligen Wiederher

Die fragl. Schädlichkeit des Gebrauchs *Röhren für die Leitung von Trink- und gebrauchswässern*, eine längst zu Gunsten des welches sich bei Gegenwart von Kohlensäure Kalksalzen in den genannten Wässern mit einer löslichen, das Blei vor Corrosion bewahrenden schicht umgiebt, entschiedene Frage ist von

ie des Sciences zu Paris aufs Neue ventilirt Den bezüglichen Verhandlungen (Gaz. hebd. XI. [XXI.] 7. 1874 und ebenda 10., sowie l'Acad. III. 9. p. 171. 1874), welche von nne referirt wurden, werden wir aus den ervorgehobenen Gründen nur Weniges zu ent- haben. Untersuchungen über den heregten tand wurden der Akademie von den Chemi- ordos, Bobierre, Balard, Marais, nçon, Bergeret und Besnou vorge-

ordos, welcher Bleischrot verschiedenen u. a. Wässern aussetzte, gelangte zu dem , dass das kalkhaltige Wasser der Seine Kanals d'Ourcq das Blei zwar angreift, dass jedoch bei Weitem langsamer als durch destil- Wasser geschieht; ferner, dass die Einwirkung nnten Wässer auf Blei um so rapider Platz je feiner vertheiltem Zustande sich letzteres befindet; dass schon im Gebrauch gewesenes ser Einwirkung schneller erliegt als unge- ; dass sich hierbei eine Deckschicht aus Kalkcarbonat bildet und, sobald diese Schicht vor der Corrosion durch das Wasser schützt, rem keine Spur von Blei auf chemischem Wege bar ist. Die Erklärung der letztern That- giebt sich aus Folgendem. Während die im ten Wasser enthaltene Kohlensäure bei Con- erstern mit metallischem Blei und Gegen- on Sauerstoff letzteres in Bleicarbonat über- vermag, tritt die Kohlensäure in den kalk- Wässern zuvörderst an das mit grösserer ausgestattete Calciumoxyd und ist somit zur des metallisch freiliegenden Bleies minder . Nach Fordus findet alles an Bleischrot tete auch auf Bleiröhren Anwendung, nur tztern Falles die Einwirkung viel langsamer den und, je mehr sich Blei und Kalkcarbonat desto dicker und undurchdringlicher wird die metallischen Oberfläche sich ablagernde Deck- werden. Nur in sehr kalkreichem Wasser ist eine allmälige Verdickung der letztern en her durch neu gebildetes Kalkcarbonat r.

bierre hält eine Corrosion bleierner Wasser- röhren nur dann für möglich, wenn das Haus- chwasser wenig Kalk enthält und die Metall- che bald mit atmosphärischer Luft und bald sser in Contakt geräth. Wo es sich, wie in , um derartiges Wasser handelt, kommt Alles an, die Metalloberfläche der Leitungsröhren weg — was freilich grosse Schwierigkeiten be- — unter Wasser zu halten. Alsdann sind, Beispiel von Nantes beweist, in dem Wasser inimale u. unschädliche [?] Spuren von Blei ent- Diese Unschädlichkeit hat nach Bobierre ihren Grund, dass die im günstigen Falle zur chichtbildung benutzten kohlensauren Verbin- en im Wasser suspendirt erhalten werden und durch einfache Filtration zu trennen, bez. zu entfernen sind, wenn ein längeres Verweilen des fragl. Wassers in den bleiernen Leitungsröhren stattgefunden haben sollte.

Balard, Chemiker am Collége de France, gelangt zu folgenden Schlüssen: Alles lufthaltige Wasser, es sei kalkhaltig oder nicht, vermag Blei, mit welchem es in Contakt kommt, zu corrodiren; die so entstehende Bleiverbindung jedoch ist im Wasser unlöslich. Enthält das Wasser ausserdem noch ein Salz, mit welchem das gebildete Bleisalz zu einer unlöslichen Doppelverbindung zusammentreten kann, so kommt eine solche nicht nur zu Stande, sondern bildet auch eine undurchdringliche, die blanke Metalloberfläche vor weiterer Corrosion so vollständig schützende Deckschicht, dass in dem Wasser keine Spur von Blei nachweisbar ist. Enthält das Wasser Kalkcarbonat oder -Sulphat, so bildet sich eine so zuverlässige Deckschicht, dass derartiges Wasser für absolut unschädlich zu erklären ist. Nächst den genannten Kalksalzen sind die phosphor-, bor- und kohlensauren Verbindungen des Natrium die Deckschichtbildung begünstigende Bestandtheile, Salpetersäure, essig-, ameisensaure Salze dagegen verhindern die Deckschichtenbildung und sind somit schädliche, den Gebrauch von Bleiröhren verbietende Bestandtheile. [In allen Punkten stimmt Balard in seinen Angaben mit den von Pappenheim — man vgl. Jahrbb. CXLIV. p. 279 — gemachten überein; die aus der Gegenwart organischer, sich zersetzender und zur Bildung von Schwefelwasserstoff Anlass gebender Substanzen im Wasser sich ergebenden Gefahren hat Balard, während sie Pappenheim gut präcisirte, ganz übersehen.] Die Schädlichkeit der Nitrate im Wasser war schon Boussingault nicht entgangen.

Marais will die Schutzkraft der sich bildenden Deckschichten nicht anerkennen, gesteht jedoch ein, über ein nicht ausreichendes Beobachtungsmaterial zu gebieten.

Mayençon u. Bergeret geben ein Verfahren an, unendlich kleine und nach den ältern Methoden nicht nachweisbare Spuren Blei auf elektrolytischem Wege aufzufinden, sehen sich jedoch Angesichts der allgemein zugestandenen Unschädlichkeit solchen Wassers genöthigt, den [durchaus nicht bewiesenen] Schluss zu ziehen, dass diese „infinitesimalen" Mengen Blei vom Darmkanale aus nicht zur Resorption gelangen.

Endlich ist Besnon, Pharmaceut der Marine, zu nennen. Er stimmt im Grossen und Ganzen mit Fordos und Balard überein und ist aus seinen weitern Angaben nur hervorzuheben, dass in die Destillirblase gebrachtes Seewasser an und für sich stets absolut bleifrei ist.

Nächst den Chemikern haben auch die Klinikker, z. B. Champonillon, welcher unter 108000 Kr. der Hospitäler des Val-de-Grâce innerhalb 24 Jahren

nicht einen einzigen durch in Bleiröhren geleitetes Trinkwasser Vergifteten antraf, und die Erfahrungen Letheby's, nach welchem in 305000 Häusern Londons das Trinkwasser durch Bleiröhren geleitet wird und gleichwohl niemals (Blei-) Vergiftungen durch derartiges Wasser zur öffentlichen Kenntniss gekommen sind, die Verwendbarkeit der genannten Röhren zur Fortleitung des Hausgebrauchswassers, bez. die Unschädlichkeit Bleiröhren passirenden Trinkwassers, über jeden Zweifel erhoben. Das von Devergie gegebene Resumé der im Schoosse der Akademie gepflogenen Verhandlungen, an welchen sich Depaul, Bondet, Wurtz, Gobley, Poggiale, Julea Lefort, Reynal, Regnauld und Theophile Rousset betheiligten, gipfelt in eben diesen Grundsätzen.

Dass trotzdem auch in London Brunnenwässer, welche durch ihren Gehalt an salpetersauren Salzen, angeblich auch von salpetriger Säure, Salpeters. und Ammoniaksalzen, die Fortleitung durch Bleiröhren verbieten, indem sie Corrosion der letztern und Vergiftung des Trinkwassers durch Bleisalze bedingen, geht aus 4 von Dr. J. W. v. Tunzelmann in London (Med. Times and Gaz. Sept. 27. 1873. p. 352) beschriebenen Fällen von auf diesem Wege zu Stande gekommener Bleiintoxikation hervor. Constipation, Galleerbrechen, Ikterus der Conjunctiva, rothe Färbung des Urins und bläulicher Zai[illegible] beleg waren die charakteristischen Sympto[illegible] ersten, die Köchin eines vornehmen Hauses [illegible] fenden Falle. Im 2. F. bestand Anasarka [illegible] Beine seit 3 Mon. (Eiweiss aber war im Ur[illegible] vorhanden), Nausea und beginnende Lähmu[illegible] kein bläulicher Zahnfleischrand und metallis[illegible] schmack. Der 3. F. betraf eine junge Dame, [illegible] in hohem Grade wegen Subparalyse der Au[illegible] keln diplopisch wurde, über grosse Mattigkeit [illegible] im Uebrigen aber völlig gesund war, und [illegible] eine Dame, die Mutter des eben erwähnten [illegible] Mädchens, welche über heftigen Rückenschm[illegible] profuse Entleerung eines sehr blassen Urins [illegible] Sämmtliche eben erwähnte Personen bewoh[illegible] dem nämlichen Hügel im Umkreise von Wi[illegible] belegene Häuser und benutzten dasselbe w[illegible] oben aufgezählten, schädlichen Bestandthei[illegible] Fortleitung durch Bleiröhren dergestalt [illegible] Wasser, dass dasselbe die bleierne Pu[illegible] völlig zerfressen hatte. Hier machte die G[illegible] von Nitraten u. Ammoniaksalzen im Hausg[illegible] wasser die Fortleitung desselben durch Zi[illegible] nothwendig. Die Existenz von viel Blei [illegible] fragl. Wasser hatte eine Analyse von Fran[illegible] dargethan. (H. Köhl[illegible]

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

440. Fälle von Neubildungen im Gehirn, *mit Bemerkungen über die Diagnose der Hirngeschwülste;* von O. V. Peterson. (Upsala läkareförens. förhandl. X. 4 och 5. S. 285—352. 1875.)

P. hat im J. 1872 im akademischen Krankenhause kurz hinter einander folgende 3 Fälle von Gehirngeschwülsten beobachtet und theilt diese und die Ergebnisse seiner Studien über den Gegenstand mit.

1) Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen; Gleichgewichtsstörungen beim Gehen und Stehen; Blindheit auf beiden Augen mit Strabismus convergens; Tod. Gliosarkom und eine walnussgrosse Cyste in der Kleinhirnhemisphäre. Dauer der Krankheit $6^1/_2$ Monate.

Der Kr., ein vorher ganz gesunder 22jähr. Arbeiter, ohne erbliche Anlage, erkrankte Ende Nov. 1871 ohne bekannte Ursache an Kopfschmerz, hauptsächlich im Hinterkopf, mit Schwindel, der vorzüglich Morgens arg war, und Erbrechen, das immer häufiger und zuletzt nach jeder Mahlzeit auftrat; ausserdem gesellte sich dazu heftiger Zahnschmerz und Fieber. Nach seiner Aufnahme, am 18. Dec., brachen Varioloiden aus, die mit geringer Heftigkeit verliefen und nur Gefühl von Schwere im Kopf und mitunter Dunkelwerden vor den Augen zurückliessen. Der Gang war ungestört. Pat. versuchte zu arbeiten, musste aber bald wieder davon abstehen, weil der Kopfschmerz wieder heftiger wurde und das Erbrechen wieder auftrat, mit Eingenommenheit des Kopfes, Lichtscheu, zeitweiligem Schwarzwerden vor den Augen, zunehmender Schwäche in den Beinen, die dem Willensimpuls nicht recht gehorchen wollten. Im Februar 1872 stellte sich mehrmals am Tage einige Tage hinter einander Schüttelfrost mit Fieber und Schweiss ein, der Kopfschmerz exacerbirte jeden 2. oder 3. Tag; er war gewöhnlich gleichmässig drückend, hatte seinen Sitz mehr über de[illegible] als im Hinterkopf, hin und wieder schossen aber [illegible] und stechende Schmerzen durch den Kopf. B[illegible] richten im Bett wurde es dem Kr. schwarz vor d[illegible] Der Gang war sehr schwankend und unsicher, d[illegible] haltung dabei vorwärts gebeugt. Die Augen w[illegible] Druck empfindlich, ihre Bewegungen waren [illegible] hel nahem Sehobjekt schien das rechte nach [illegible] weichen zu wollen, das Sehvermögen war herab[illegible] die Hörfunktion erschien nicht alterirt. Anästhe[illegible] mung oder Zuckungen bestand in keinem Gliede. [illegible] folgenden Zeit verschlimmerte sich der Zustand [illegible] immer mehr, seine Kräfte nahmen ab, das Seh[illegible] schwand immer mehr, so dass der Kr. bald kaum [illegible] dunkel zu unterscheiden vermochte. Bei der op[illegible] skopischen Untersuchung fand man die Papille [illegible] ien und undeutlich begrenzt, die Venen erwei[illegible] reich. Später schien die Beweglichkeit der G[illegible] kein auf der linken Seite vermindert, der G[illegible] schwankend geworden, dass der Kr. nur noch [illegible] Schritte weit das Gleichgewicht zu halten ver[illegible] Der Kopfschmerz war ununterbrochen vorhanden [illegible] gebreitet, aber am heftigsten in der Stirngegen[illegible] Pupillen waren weit und reagirten nicht mehr, [illegible] des Schlafs aber waren sie zusammengezogen. D[illegible] vermögen war ganz erloschen, selbst hell u. dunkel [illegible] nicht mehr unterschieden; beim Blicke nach in[illegible] das linke Auge fast ganz still stehen, während [illegible] Blicke gerade aus nach innen abwich; gegen Druck [illegible] die Augen jetzt nicht empfindlich, die Cornea zei[illegible] normal sensibel. Jetzt hatten sich neuralgische [illegible] zen an der innern Seite des linken Arms, in der [illegible] Hälfte der Brust und des Rückens eingestellt, aber [illegible] kationen waren nirgends vorhanden. Schlaf und [illegible] waren gering, das Erbrechen dauerte fort, die D[illegible] leerungen erfolgten spontan. Nach vorübergehende[illegible] serung, die nur einige Tage angedauert hatte, verd[illegible]

des Kr. vorübergehend, er wurde zeigte Zuckungen in den Extremitäten. Das wieder eingetreten und dauerte fort; die nahm fortschreitend ab. Am 28. Mai hörte irgend eine nachweisbare Veranlassung plötzbunen, ohne dass Erstickungssymptome und er wurde cyanotisch, kalt, der Puls war und schwach. Trotz allen Belebungsverrasch der Tod.

Sektion fand man die Schädeldecken ungeen, an der innern Seite uneben, in der Dura Gefässinjektion und ein unregelmässiges tarten, opaken Flecken, die Blutleiter mit besonders den linken Sinus transversus, ebender Pia-mater, die Gyri stark abgeplattet verstrichen. Die Ventrikel wurden von Menge klarer Flüssigkeit ausgedehnt, die der Basis fand. In der linken Hemisphäre fand sich an der Basis eine wallnussbegrenzte Geschwulst, die sich bis erstreckte, dunkel von Farbe und Gehirnmasse war; in ihrer Mitte zeigte sich der Grösse einer kleinen Erbse bintig gedie Geschwulst und nach hinten zu von eine glattwandige, walnussgrosse Höhle, klaren Flüssigkeit gefüllt war.

erschien durch eine Einschnürung in von denen der eine die Grösse einer die einer Haselnuss hatte, an der um ein kleines Stück Pia-mater. Ihrer die Geschwulst als Gliosarkom oder Der Substanzverlust im kleinen Gedie Geschwulst gesessen hatte, betraf des Lobus biventer, gracilis und die linke Tonsille war nicht anfsCyste darüber war mit einer einige Millabgegrenzten Membran ausgekleiabheben liess und in der Mittellinie die vom erweiterten 4. Ventrikel auszu. Ueber die Entstehung der Cyste liess

von den im Leben beobachteten Symder Geschwulst oder der Cyste dürfte schwer zu bestimmen sein; dass um eine Geschwulst handelte, wurde des Kr. erkannt, auch der langFortschritt des Leidens sprach für der Sitz des Leidens wurde mit Wahrin das kleine Gehirn verlegt. In BeTodesursache hebt P. die Möglichkeit der Erguss in den Ventrikeln sich rasch Hirnparalyse bedingt haben könne; der Möglichkeit, dass durch plötzin der sehr gefässreichen Ge-Einwirkung auf die Medulla oder die ausgeübt worden sei, fehlen genügende

Anfälle; Blindheit; geringer Strabis; Abnahme der Intelligenz; Apathie; Koma; Sklerom in den Frontallappen, den vordern corpus callosum u. Fornix. Dauer der Krank-

, ein 22jähr. Student, bei dem keine erbliche vorhanden war, war stets schwächlich und häufig krank gewesen. Ende des J. 1868 1869 bemerkte der Kr. die ersten Krankheitsnach anhaltender angestrengter geistiger Symptome bestanden in Herzklopfen, besonSchwere im Kopf, Neigung zu Schwindel Zuckungen in den Gesichtsmuskeln und im rechten Arme, sie traten allmälig, immer heftiger werdend, auf und nahmen zuletzt den Charakter von Anfällen an, die anfangs von kürzerer Dauer waren, täglich auftraten und nicht von Bewusstlosigkeit begleitet waren, im März 1869 traten aber kurz nach einander 2 eigentliche epileptische Anfälle auf, denen Herzklopfen, Gefühl von Schwere in der Herzgegend und das Gefühl vorausgingen, als ob ein heisser Blutstrom von der Brust in den Kopf emporstiege; die Anfälle dauerten 3—5 Minuten, darauf folgte tiefer Schlaf und nach dem Erwachen vorübergehende Schwere und Eingenommenheit des Kopfs.

Vom 23. März bis zum 12. Mai wurde Pat. im Hospitale mit Bromkalium, China und Eisen behandelt und hatte während dieser Zeit keinen Anfall, jedoch begannen sie im Sommer wieder sich einzustellen, anfangs mild, später heftiger und öfter.

Vom 7. September 1869 bis zum 8. April 1870 wurde der Kr. zum 2. Male im Hospitale behandelt; er litt an Herzklopfen, besonders Morgens, Unruhe und Blutandrang nach dem Kopfe und mitunter auftretender vorübergehender Mattigkeit. Während des Aufenthalts im Krankenhause war wieder kein Anfall aufgetreten. Die Behandlung hatte in Anwendung von Bromkalium, Haarseilen im Nacken und Digitalistinktur bestanden. Im Sommer brauchte Pat. Seebäder und fühlte sich frei von seinen Leiden, erst zu Ende des Sommers traten wieder mehrere epileptische Anfälle auf und während eines solchen erlitt er eine Verletzung über der linken Augenhöhle mit nicht unbeträchtlichem Blutverlust.

Am 15. Nov. 1870 wurde der Kr. zum 3. Male aufgenommen. Er hatte jetzt täglich Anfälle, die von einem stöhnenden Schrei eingeleitet wurden, litt an Herzklopfen, vorzüglich am Morgen und wenn er sich in einer Stellung oder Lage befand, in der der Thorax zusammengesunken war. Im Allgemeinen war das Befinden Nachmittags besser als Vormittags, der Schlaf vor Mitternacht besser als nach Mitternacht. Die Behandlung bestand in Anwendung von Zink und Valeriana. Am 9. Juni 1871 wurde Pat. entlassen, aber ohne wesentliche Besserung. Die Anfälle häuften sich später immer mehr.

Am 7. Nov. 1871 wurde der Kr. zum 4. Male aufgenommen. Das Gedächtniss hatte bedeutend abgenommen, der Kr. war apathisch geworden und abgemagert und zeigte mitunter Heisshunger. Ueber Kopfschmerz klagte er nicht. Stuhlgang war nur durch Abführmittel oder Klystire zu erzielen. Ende November trat Amaurose auf dem rechten Auge auf; bei der ophthalmoskopischen Untersuchung fand man die Venen erweitert, die Arterien sehr fein, die Papille klein, etwas excavirt; im Januar hatte sich vollständige Amaurose auf beiden Augen ausgebildet, so dass nicht einmal quantitative Lichtperception mehr bestand; auf dem linken Auge bestand geringer Strabismus convergens. Harninkontinenz hatte sich eingestellt, sonst aber fanden sich nirgends Zeichen von Parese. Der Kr. wurde immer stumpfer u. klagte nur über eine schmerzhafte Stelle über dem Scheitel. Der Zustand veränderte sich von da an wenig, die Anfälle waren sehr häufig (einmal 23 den Tag über). Am 25. März 1872 nach Mitternacht trat während des Anfalles Trachealrassein bei der Exspiration auf, mit beschleunigter Respiration, tonische Krämpfe erst der rechten, dann auch der linken Seite, Erweiterung der Pupillen, dann wieder klonische Krämpfe, das Gesicht begann cyanotisch zu werden, die Pupillen hatten sich contrahirt und der Kr. lag eine Zeit lang komatös mit schnarchender In- und rasselnder Exspiration, bis nach 10—15 Min. wieder ein neuer Anfall auftrat. Der Puls war unregelmässig, mässig voll und sehr beschleunigt (136 Schläge in der Minute). Die Anfälle dauerten mit kurzen Unterbrechungen fort bis zum andern Vormittag, dann setzten sie aus; der Kr. lag mit livider Gesichtsfarbe und ausgebreitetem Tracheairasseln im Koma ruhig da und starb gegen Abend ruhig.

Die *Sektion* ergab Dünne der Schädeldecken, die Pars squamosa des Schläfenbeins war an einer Stelle blos milli-

meterdick, das linke Seitenwandbein zeigte in dem Winkel zwischen der Sutura coronaria und sagittalis eine flache Erhöhung die einer fingerknuppengrossen atrophischen Vertiefung an der Innenseite entsprach, in der stellenweise fast alles Knochengewebe geschwunden war. Entsprechend dieser Stelle war die Dura-mater emporgehoben, bildete eine Erhöhung von der Grösse einer halben Wallnuss, war von einigen grössern Pacchionischen Granulationen durchsetzt, stark gespannt mit stark injicirten Gefässen. In den Sinus der Dura-mater fand sich halb geronnenes Blut in mässiger Menge. Die untere Fläche der Dura-mater sah glatt und normal aus. Die Gyri erschienen abgeplattet, der linke Gyrus frontalis war etwas angeschwollen, ragte etwas mehr vor als gewöhnlich und zeigte auf der Schnittfläche eine rothgraue Färbung, die sich durch die Rindensubstanz in die Markensbstana hinein erstreckte. Beide Hemisphären waren längs der Fissura longitudinalis bis auf den vordersten, vom Processus falciformis und der Crista Galli eingenommenen Theil mit einander zusammengewachsen durch eine feste, fast knorpelharte Neubildung, eine ziemlich scharf contourirte ovale Geschwulst von 8 Ctmtr. Länge, die sich etwa 6 Ctmtr. hoch von oben nach unten erstreckte, von den Gyri marginales bis an den Gyri olfactorii et orbitales u. den Uncus gyri hippocampi an beiden Seiten; während der Gyrus hippocampi von normaler Consistenz erschien, war die der andern in der Nachbarschaft der Geschwulst liegenden Gyri ungewöhnlich fest. Bei der Eröffnung der Ventrikel fand sich, dass die Geschwulst den grössten Theil von der Marksubstanz des linken Frontallappens, den innern Theil des linken Centrallappens und einen Theil der Marksubstanz des rechten Frontallappens einnahm, ihre Breite maass 5 Ctmtr., in der Richtung nach aussen ging sie in beiden Hemisphären ohne bestimmte Grenze in die Gyri über; die Schnittfläche bot das Aussehen gewöhnlicher Hirnmasse. Oberhalb des linken Seitenventrikels setzte sich die Geschwulst nach unten zu bis zur Mitte des Gyrus cingull fort, sie war fest, weiss, nur an einer wallnussgrossen Stelle rothblau auf der Schnittfläche. Beide Seitenventrikel waren erweitert und von gelblicher Flüssigkeit erfüllt, im linken Ventrikel war die Ausdehnung am stärksten im vordern Horn. Die vordere Fläche des linken Corpus striatum war als wallnussgrosse Geschwulst von lockerer Consistenz, fast zerfliessend, in das vordere Horn vorgebuchtet, bei geringem Drucke floss daraus eine gelbliche Flüssigkeit aus, im Uebrigen hatte sie das Aussehen der Hirnsubstanz und stark mit Blut gefüllte Gefässe. Sowohl der vordere Theil des Gyrus cingull als auch des Corpus callosum und Fornix waren in der erwähnten Geschwulst aufgegangen, ihre hintern Abschnitte waren macerirt. Auch der 4. Ventrikel war etwas erweitert. Die von der Geschwulst nicht berührten Stellen des Grosshirns zeigten nichts Abnormes. Das linke Corpus striatum war an seiner obern Fläche gegen den Ventrikel hin macerirt, sonst zeigte sich ausser stellenweise verändertem Blutgehalt des Hirns und Erweichung der Crura cerebri nichts Abnormes.

Am gehärteten Präparate konnte man einen Unterschied zwischen der Neubildung und der Hirnsubstanz mit bloßem Auge nicht erkennen; die Schnittfläche der Geschwulst hatte überall homogenes Aussehen und gleiche Consistenz. Auch bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten einzelne Theile den gewöhnlichen Bau der Gehirnsubstanz, an andern Stellen zeigte sich ein feines Netzwerk mit feinen Körnern u. kleinen blassen Zellen, durch die sich die Struktur der Geschwulst der des Glioms näherte, sonst hatte sie mehr das Aussehen eines Sklerom oder einer Hyperplasie der Neuroglia.

Was die Symptome in diesem Falle betrifft, so erklären sie sich durch die Geschwulst; in den ersten Zeiten des Krankheitsverlaufs hatten sie wenig, was auf die Natur des Leidens hatte hinweisen können, erst in der letzten Zeit deuteten sie mit Sicherheit auf ein tieferes Gehirnleiden, ohne indem bestimmten Anhaltepunkt für die Diagno Geschwulst zu bieten, obgleich sie sehr für lichkeit sprachen.

3) Trauma; Kopfschmerz im linken Theile Blindheit auf dem rechten Auge; epileptiform Tod. Gumma syphiliticum (?) in Hirnhaut und stana. Dauer der Krankheit ungefähr 8 Woch

Ein 36jähr. Mann, der unzweifelhafte Zei rer syphilitischer Erkrankung bot, war 3 W. am 20. Mai 1872 bewirkten Aufnahme, auf stehend, von Schwindel befallen worden u. her wobei er sich eine etwa 2'' lange Wunde am Hi auzog. Seit dieser Zeit litt Pat. an Kopfschmer linken Stirnseite, bald nahm das Sehvermögen rechten Auge ab und mitunter trat Erbrechen der Aufnahme verbreitete sich der Kopfschmer ganze linke Kopfhälfte und das Sehvermögen Auges war ganz erloschen, die Pupille war w beweglich. Auch der Geruch war auf der re erloschen. Auf der linken Seite verhielten und Geruch normal. Ausserdem klagte Ohrensausen und Funkensehen; Strabismus in den Muskeln waren nicht vorhanden, an nichts Abnormes aufzufinden, die Intelligenz trüht, der Gang ungestört. Obgleich das Au und das Gesicht graulich gefärbt war, erschien meine Gesundheitszustand doch ziemlich gut, Schlaf war durch den intensiven Kopfschmerz gar gestört. Nach Anwendung von Jodkalium, dem Auftreten eines Acneausschlages ausgesetzt lless der Kopfschmerz bedeutend nach, so da seine Entlassung verlangte, auch das Sehver dem rechten Auge besserte sich etwas, so das dunkel unterschieden wurde; nach einiger Zeit dessen der Kopfschmerz wieder und ohne beka anlassung trat ein epileptiformer Anfall mit Ver Bewusstseins auf, der sich nach einigen Tagen wi Das Sehvermögen war wieder ganz verschwu rechte Augapfel schien etwas mehr vorzustehe linke. Die Anfälle, während welcher die Krämpf rechten Körperhälfte begannen und erst dann au übergingen, häuften sich immer mehr, in den bemerkte man, dass die rechten Extremitäten waren. Abwechselnd mit den epileptischen tra Anfälle auf, bei denen sich der Kr. im Bette und Schreie ausstiess. Das Bewusstsein wurde unwillkürliche Entleerungen traten auf und bei render Steigerung der Anfälle starb der Kr. am

Bei der *Sektion* fand man den rechten S des Gehirns (Gyrus olfactorius, Gyrus orbitalis und Gyrus orbit. post. theilweise) an der Orbita der Dura-mater verwachsen. Der Knochen de dachs zeigte keine Veränderung, ebenso wenig di Seite der Dura-mater. Die Verwachsung von Ge Dura-mater war durch eine Neubildung ve welche eine fast dreieckige Form hatte, mit di nach der Crista galli zu, mit der einen Seite bis Mittellinie bis zum Jugum sphenoidale, mit der Ba der hintern Kante der Ala minor, mit der drit von der Crista galli nach hinten bis zum Ende d gelegen. Der Theil des rechten Nervus opticus dem Chiasma und dem Foramen opt. war mit seine Fläche in die darüberliegende Gehirnmasse ein und mit ihr verwachsen. Die Verwachsung zwis hirn und Dura-mater überschritt nach hinten zu an die Mittellinie und hier fand sich am linken Th Jugum eine kleinere Neubildung mit nach vorn ge keilförmiger Spitze. Auf der rechten Seite konnte und Tractus olfactorius nicht aufgefunden werd schienen in dem neugebildeten Gewebe untergegan sein. Die Neubildung zeigte feste Consistenz, und Abgrenzung von der Hirnmasse. Die Dura-mat

bedeutend verdickt, sehr fest. Stellenweise fanden in der grauen Substanz erbsen- bis hanfkorngrosse, unregelmässig, aber deutlich begrenzte Flecke, in weissen Substanz aber nicht. Die Neubildungen entbehren ihrem Charakter nach am meisten dem Gumma. An die Mittheilung dieser Fälle knüpft P. allgemeine Bemerkungen über die *Diagnose der Gehirngeschwülste*, stellt die Symptome derselben in sehr übersichtlicher Weise zusammen und bespricht das Wesen und die Eigenthümlichkeiten derselben umständlich und ausführlich. Für die beste Gruppirung der Symptome hält P. die von Wunderlich (Handb. d. Pathol. u. Therapie III. p. 553) aufgestellte und meint, dass unter Umständen die Diagnose einer Hirngeschwulst sich mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit stellen lässt. Nicht die initialen, nicht die Herdsymptome oder die intercurrenten und finalen Symptome an und für sich sind es, die die Diagnose bestimmen, sondern die Gesammtheit, das Aufeinanderfolge derselben und die Zeit, in welcher sie in der aufgestellten Ordnung auftreten, im Verein mit ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit. Auch muss die Diagnose zu Anfang der Erkrankung sehr schwer, wo nicht ganz unmöglich sein und erst bei weiterem Fortschreiten gewinnt die Diagnose an Anhaltepunkten. Hierbei ist die Zeit, welche vom Auftreten der Initialsymptome bis zu der Motilitäts- und Sinnesstörungen verläuft, charakteristisch und für den Verlauf der Krankheit bezeichnend, bei Tumoren pflegen sie erst nach einer verhältnissmässig längerer Zeit aufzutreten, während bei Blutungen z. B. rasch den Initialsymptomen folgen.

Für die Differentialdiagnose legt P. Gewicht auf Anamnese und die Verfolgung des Verlaufes, die allein genügende Anhaltepunkte bieten. Die einzelnen Punkte in dieser Beziehung unterwirft P. einer klaren und ausführlichen Darstellung, sowie die Anhaltepunkte, die wir für die Diagnose des Sitzes der Erkrankung besitzen, gestützt auf eine genaue Darlegung des Verlaufes der Hirnnerven und deren Verlauf im Gehirne unter Zugrundelegung des Meynert'schen Projektionssysteme, der er die einzelnen Kennzeichen der hauptsächlichsten Lokalisationen folgen lässt.

Eine Diagnose in Bezug auf die Art der Geschwulst ist in den meisten Fällen unmöglich, ja oft auch ist es schwer, die einzelnen Arten bei der Diagnose genau von einander zu trennen, doch geben uns in dieser Beziehung die allgemeinen klinischen Kennzeichen der einzelnen Geschwulstarten, wie man sie für die Diagnose derselben in andern Organen kennen gelernt hat, mancherlei Anhaltepunkte.

(Walter Berger.)

441. **Ueber Chorea**; von Handfield Jones; Peck; S. Weinberger; Da Costa; E. Bouchut.

Einige Harnanalysen bei Chorea theilt neuerdings Handfield Jones mit (Med. Times and Gaz. Febr. 6. 1875). Diese Untersuchungen umfassen 8 Fälle, von denen 2 schon früher in den Clin. Soc. Transact. mitgetheilt sind (Jahrbb. CLXII. p. 197), 2 sind aus seinem Werk über funktionelle Nervenstörungen und 4 sind neu. Die letzteren 6 sind folgende.

1) Ein Knabe von 10 J., der nie an Rheumatismus, aber seit 2 J. an Ohrzwang und Ohrfluss gelitten hatte, kam wegen Chorea zur Behandlung am 3. Mai 1871; er genas unter dem Gebrauch von Ferr. carbon. bis zum 6. Juli. Vom 2. Juni bis 6. Juli nahm er um 7 Pfd. zu. Eine Analyse des in 24 Std. gelassenen Urins ergab am 5. Juni: Harnstoff 340 Gran, Phosphorsäure 27.3 Gran; am 6. Juli: Harnstoff 256, Phosphors. 24 Gran.

2) Ein 19jähr. Mädchen, aufgenommen den 21. Jan., litt seit einigen Monaten an Chorea; kein Herzgeräusch. Am 21. Febr. wurde sie geheilt entlassen; sie hatte 3 Pfd. zugenommen. Die Behandlung bestand in Zinc. valer. mit Eisenwein.

Die Analyse der 24stünd. Harnmenge ergab zu 3 verschiedenen Malen:

	Körpergewicht. Pfd.	Harnstoff. Gran	Phosphorsäure. Gran	Harnsäure. Gran
25. Jan.	100	405	50	—
12. Febr.	103½	332	30.8	—
19. Febr.	103	232	27	84

3) Ein 14jähr. Mädchen, aufgenommen am 9. Mai 1874, litt seit 6 Mon. an allgemeiner Chorea, hatte früher Rheumatismus, ein lautes, systolisches Geräusch über der Mitralis; sie wurde geheilt entlassen am 5. Juni. Die Harnanalysen ergaben Folgendes:

16. Mai: Körpergew. 73 Pfd., absol. Gew. des Urins 36 Unzen, spec. Gew. 1025. — Harnstoff 556, Phosphorsäure 48.2 Gran.

26. Mai: Körpergew. 75 Pfd., Harngewicht 30 Unzen, spec. Gew. 1023. — Harnstoff 370, Phosphors. 41.4 Gran.

5. Juni: Körpergew. 78 Pfd., Harngewicht 28 Unzen, spec. Gew. 1024. — Harnstoff 345, Phosphors. 38.3 Gran.

Im Ganzen betrug also die Zunahme des Körpergewichtes 5 Pfd., die Abnahme des Harnstoffs 211 Gran, die der Phosphorsäure 12.9 Gran.

4) Ein 13jähr. Mädchen, aufgenommen den 6. Juni 1870, litt an Chorea seit dem 30. Mai, wurde geheilt entlassen Ende Juli. Analysen:

	Körpergewicht. Pfd.	Harnstoff. Gran	Phosphorsäure. Gran	Harnsäure. Gran
15. Juni	51	517	60	5.4
23. Juli	68	268	14.5	—

Gew.-Zunahme 17 Pfd.; Abnahme des Harnstoffs 249 Gran, der Phosphors. 45.5.

5) Ein 5jähr. Mädchen, aufgenommen am 30. Mai mit heftiger Chorea, geheilt entlassen den 21. August. Analysen:

	Körpergewicht. Pfd.	Harngewicht. Unzen.	spec. Gewicht.	Harnstoff. Gran	Phosph.-Säure. Gran
29. Mai	41½	18	1035	410	29.8
5. Juni	—	18	1032	438	31.0
15. Juli	39	20	1039	560	—
18. Aug.	40½	18	1021	221	17.7

6) Ein 8jähr. Mädchen, aufgenommen am 14. Mai 1869 mit paretischer Chorea, geheilt entlassen 7. August, wurde hauptsächlich mit Strychnin behandelt. Analysen:

	Körpergewicht. Pfd.	Harngewicht. Unzen.	spec. Gewicht.	Harnstoff. Gran	Phosph.-Säure. Gran
29. Mai	51	16	1032	419	27.4
5. Juni	—	14	1025	210	21.5
31. Juli	—	24	1015	185	
5. Aug.	55½				

Das Resultat dieser Beobachtungen ist, dass in den meisten Fällen eine Zunahme des Körpergewichts einhergeht mit einer Abnahme der Absonderungen durch den Harn.

Ein in Rücksicht auf seine *Aetiologie* merkwürdiger Fall von Chorea wird von Dr. Black mitgetheilt (Med. Times and Gaz. Febr. 13. 1875).

Ein Mann von 37 J., intelligent und bis dahin immer gesund, namentlich noch nie an Chorea erkrankt, bekam eines Tages während der Arbeit in einem chemischen Laboratorium plötzlich unwillkürliche heftige Zuckungen des linken Armes. Bei seiner Aufnahme zeigte sich die linke Körperhälfte in deutlichen choreatischen Bewegungen, im Arme sehr heftig und charakteristisch, im Beine weniger markirt; die Muskeln des Gesichts wenig afficirt, die Zunge und die ganze rechte Körperseite ganz frei. Die Herztöne schwach, aber ohne Geräusch. Pat. bekam Bromkalium und Magnes. sulphurica.

Gegen Abend desselben Tages wurden die Bewegungen immer heftiger; bald aber fiel Pat. in Schlaf und brachte die ganze Nacht so zu. Am andern Morgen war die ganze Affektion bis auf geringe Spuren verschwunden und kehrte auch in den folgenden Tagen nicht wieder.

Der einzige Umstand, der in diesem Falle möglicher Weise die Chorea hervorgerufen haben konnte, war, dass der Pat. an demselben Morgen den Inhalt einer Flasche mit Amylnitrit verschüttet und die Dämpfe davon eingeathmet hatte.

Dr. S. Weinberger (Wien. med. Presse XV. 47. 1874) theilt einen Fall von Chorea *bei einer 23 Jahre alten Schwangeren* von zarter Beschaffenheit mit. Die Kr. hatte schon 2mal normal geboren, bekam im 5. Mon. ihrer 3. Schwangerschaft Chorea, zuerst der rechten Hand, dann der ganzen rechten Körperhälfte, die so heftig war, dass sie aus dem Bette geschleudert wurde und seit 14 T. schon nicht geschlafen hatte. Kindesbewegungen wurden seit dem Beginn der Chorea nicht mehr gefühlt. Es wurde der *constante Strom* applicirt von 7 *Siemens*schen Elementen, und zwar absteigend längs der Spina; in 10 T. und nach 7 Sitzungen trat Heilung ein. Auf den Verlauf der Schwangerschaft hatte die Kur keinen nachtheiligen Einfluss.

Da Costa (Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 5; Jan. 1875) empfiehlt das *Bromeisen* gegen Chorea als vortreffliches Mittel. Er stützt sich auf einen Fall bei einem 9jähr. Knaben, den er damit behandelt und der in 1 Mon. dadurch geheilt wurde, nachdem verschiedene andere Mittel versagt hatten. Vf. gab das Mittel in Dosen von 10—20 Gr. 3mal täglich. [Der Fall ist wenig beweisend.]

Ueber die Wirkung des *Eserin* bei Chorea spricht Dr. E. Bouchut (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 289. Avril 1875). Vf. hat bei angeblich 437 mit Chorea behafteten Kindern Versuche über die Wirkungen des Eserin (Alkaloid aus der Calabarbohne) angestellt. Er benutzte theils das reine von *Merck* dargestellte Eserin, theils das schwefelsaure von *Petit* in Paris dargestellte. In 205 Fällen wurde das Mittel in Form von Pillen durch den Magen eingeführt, und zwar in Dosen von 2—5 Mgrmm., in den 232 übrigen Fällen wurde das Mittel subcutan in derselben Dosis applicirt. Die Kinder standen alle im von 7—12 Jahren.

Die physiologischen Wirkungen des Mitte diesen Versuchen sind wesentlich verschiede denen, die man bis jetzt an Thieren, hier alle meist nach toxischen Dosen, beobachtet hat wurde z. B. niemals eine deutliche Verengerun Pupille, öfters sogar eine Erweiterung derselb ohachtet.

Es wurden 12 Kindern mit Chorea 5 M reines Eserin subcutan eingespritzt; nach 3 stellte sich schmerzhaftes Uebelsein, Präcordial Blässe der Haut, Kälte, Schweiss im Gesicht, M schaumige, wässerige Expektoration, Magenk spärlich schleimiges, schmerzhaftes Erbrech mehr oder weniger ausgeprägte Lähmung des Z fells ein, welche das Erbrechen sehr mühsam nnd auch die Respiration behinderte. (Die decken zogen sich bei der Inspiration ein.) der Kinder zeigte ausgesprochene Myosis, d reagirte bei Allen. Der Puls, bei vielen norm bei einigen etwas kleiner und langsamer. Cyanose, keine Anästhesie, keine Störung telligenz. Diese Erscheinungen dauerten ca. und während dieser Zeit cessirte die Chorea b Kindern; bei 10 stellte sie sich allmälig wied als die Wirkung des Eserin nachliess, aber a diesen waren die Bewegungen schon nach einen Injektion modificirt und gemildert. In Falle genügte schon die erste Injektion, um e 1 Mon. bestehende mittelschwere Chorea ver den zu machen; in einem andern Falle b partielle Chorea des Armes nach 3 Injektio Wirkungen des schwefelsauren Eserin wa selben, nur etwas schwächer. Schwächere brachten ähnliche, nur entsprechend mild kungen hervor, bei Injektion von 1 Mgrmm. die meisten Kinder gar keine Reaktion. U war die (doch entschieden schon toxische) D 5 Mgrmm. subcutan nur aus Versehen [!] worden. Vf. wollte eigentlich nur $2^1/_2$ Mg spritzen. Bei der Applikation beider Präp os war die Wirkung sehr viel schwächer, 4 Mgrmm. trat hier eine deutliche Wirk man braucht innerlich etwa die doppelte D subcutan, um dieselbe Wirkung zu erzielen, tritt dieselbe nach Injektion viel rascher ein. die Chorea übte das Mittel stets einen sehr g Einfluss: unter dem täglichen Gebrauch d erfolgte die Heilung durchschnittlich in 10 Tag

Dr. Cadet-Gassicourt (Journ. de Th 14. p. 540. Juillet 25. 1875) fand als physiolog Wirkung des Eserin bei seinen an 4 mit Chore hafteten Kindern angestellten Versuchen, abweic von Bouchut, Röthung der Haut, deutliche Hy ästhesie, Erbrechen, Convulsionen des Zwerchf der Bauchmuskeln, mitunter der Darmmuskeln consekutiver Diarrhöe und Spasmus der G später vorübergehende Parese des Zwerchfells,

chw..., Verlangsamung der Athemzüge und
lrigung der Temperatur.

Bezug auf die therapeutische Wirkung gegen
haben C.-G.'s Beobachtungen folgende Er-
se geliefert.

1. Falle bestand die Krankheit 5 W. und
5tägiger Krankheitsdauer wurde der Kr. fast
entlassen, nachdem 12 Injektionen von je
mm. Eserin angewendet worden und seit 12 T.
er Entlassung das Mittel ausgesetzt worden

2. Falle wurde das Kind nach 80tägiger
der Krankheit ebenfalls nur fast geheilt ent-
, nachdem 7 Injektionen von je 3 Mgrmm. ge-
worden waren bis 8 T. vor der Entlassung.

3. Falle wurde ein Recidiv nach 35tägigem
mit 11 Injektionen einer gleichen Menge
eilt und das Kind geheilt entlassen, nachdem
lang keine Injektionen mehr gemacht worden

rend der Behandlung war eine schrittweise
der Chorea und fortwährend zunehmende
g unverkennbar wahrzunehmen.

4. Kr. bestand die Chorea seit 8 T. und
Zeit der Aufnahme allgemein, aber nur
, sie nahm aber während der ersten Tage
Aufnahme sichtlich zu. Erst nach 6 Tagen
mit den Eserininjektionen begonnen, aber
Injektionen zeigte sich nicht nur kein Er-
ndern die Krankheitserscheinungen nahmen
ert, ja fast noch rascher, zu.

(B. Wenzel.)

2. **Ueber die Behandlung des akuten**
rheumatismus *mit kalten Bädern;* nach
and; Féréol; Dujardin-Beaumetz;
ez; Baum. (Vgl. unsre Jahrbb. CLXII.
)

er erste von Dr. Maurice Raynaud mit-
te Fall (Journ. de Thér. I. 22; Nov. 1874)
nder.

32jähr. athletischer Mann wurde nach einer hef-
rkältung von einem mittelschweren Gelenkrheu-
befallen; die Temperatur war anfangs mässig,
erzen aber waren in einigen Gelenken sehr heftig.
T. schon begannen die Schmerzen bedeutend nach-
, die Temperatur jedoch stieg noch fortwährend,
war äusserst gespannt; profuse Schweisse. Ord.:
75, Opium 0.05 Grmm. täglich 1mal. Am 6. T.
die Schmerzen nur noch gering, die Temperatur
reichte 40° C., Puls 120. In den folgenden Tagen
wanden die Schmerzen ganz, das Fieber aber blieb
d es stellten sich grosse Unruhe und Delirien ein,
ählich in Bewusstlosigkeit und tiefes Koma über-
so dass der Pat. fast moribund erschien. Temp.
In diesem Zustande wurde erst eine reichliche
ehung gemacht und sodann ein halbstündiges
16° C. gegeben. Unmittelbar danach war die
auf 37.8 gefallen, der Puls bis auf 76; das Be-
schien anrückzukehren und Pat. verfiel in einen
Schlaf. Als die Temp. nach 4 Std. wieder ge-
war, wurden noch 2 Bäder gegeben, worauf eine
Apyrexie und ruhiger Schlaf folgte. Am folgen-
e wurden wieder 3 Bäder gegeben, und zwar jedesmal, wenn sich die Temperatur über 38° erhob; am Abend dieses Tages war der Pat. vollkommen bei Besinnung. Die Besserung schritt von da an stetig fort.

R. giebt die allgemeine Regel, dass man jedesmal ein Bad geben solle, so oft die Temperatur über 38.5° C. steigt, und dass man nicht eher damit nachlassen dürfe, bis sie dauernd auf 37.0° C. gesunken sei.

In einem andern Falle (Gaz. des Hôp. 43. 1875. p. 341) kam ein junger Mann von 24 J. in R.'s Behandlung wegen eines heftigen polyartikularen Gelenkrheumatismus; die Temperatur war 39.7° C. Schon nach dem ersten Bade von 22° C. und 5 Min. Dauer fiel sie auf 37.3° C. Bald jedoch stieg sie wieder und es wurden an diesem Tage noch weitere 2 Bäder gegeben. Nach 3 T. schon, während welcher 8 Bäder gegeben worden waren, konnte der Kr. als geheilt betrachtet werden.

R. glaubt, dass trotz dieser vortrefflichen Wirkung der kalten Bäder bei Rheumatismus man deshalb nicht auf jede andere Medikation verzichten sollte, vielmehr empfiehlt er z. B. auch das Propylamin. In einigen Fällen sah er, wie er glaubt, durch die kalten Bäder Darmblutungen entstehen, weil durch die plötzliche Abkühlung der Hautoberfläche das Blut nach den innern Organen getrieben wird.

Dr. Féréol (L'Union 31. 32. 1875) hatte in einem sehr akuten, mit *Gehirnsymptomen* complicirten Fall von Gelenkrheumatismus Chin. mit Colchic., Blutentziehungen, Calomel, Bromkalium u. Vesikatore ohne Erfolg angewendet; Delirien, Dyspnöe u. hohe Temperatur blieben; da wurden kalte Bäder angewandt und in 7 Tagen, nach 16 Bädern, erfolgte vollständige Heilung.

Dujardin-Beaumetz (L'Union 33. 1875) versucht auf Grund dieser Resultate die Indikationen für die Behandlung mit kalten Bädern aufzustellen und wirft die Frage auf: „Gegen welches Symptom ist die Kaltwasserbehandlung beim akuten (*„cerebralen"*) Rheumatismus gerichtet?" Er bringt die verschiedenen cerebralen Symptome, die beim Rheumatismus auftreten, in 4 Klassen und unterscheidet: den rheumat. Wahnsinn, die rheumat. Apoplexie, die rheumat. Meningitis und endlich das einfache Delirium, welches nicht von anatomischen Störungen des Gehirns abhängig ist. Von diesen 4 Formen scheidet er die ersten beiden ohne Weiteres aus als solche, die die Anwendung der kalten Bäder verbieten. Bei der Mening. rheumat. ist es sehr schwer, eine Indikation zu stellen, weil die Beobachtungen hierüber noch sehr spärlich sind und weil man im Falle der Genesung nicht weiss, ob wirklich eine Meningitis vorgelegen hat. Es bleibt also nur die 4. Gruppe übrig. Diese Fälle pflegen mit beträchtlich hohen Temperaturen einherzugehen, weswegen die Engländer diese Form auch Rheumatismus mit Hyperpyrexie nennen.

Bei dieser Art von Rheumatismus beobachtet man häufig folgende Symptomenreihe: Im Verlauf eines akuten Gelenkrheumatismus sieht man plötzlich die entzündlichen Erscheinungen an den Gelenken und die Schmerzen verschwinden, und trotzdem, dass

keine andere Complikation nachweisbar ist, steigt die Temperatur und die Pulsfrequenz; Delirien und mitunter auch Koma und rascher Tod treten ein. In andern Fällen sieht man nach Ablauf einer gewissen Zeit das Fieber sinken, den Rheumatismus aber in andern Gelenken immer wieder auftreten und seinen Lauf von vorn beginnen. Bei dieser letzten Form sind die Gehirnerscheinungen oft sehr gering. (D.-B. theilt hier einen solchen Fall bei einem 13jähr. Mädchen mit, wo aber die Genesung ohne kalte Bäder nur durch Bromkalium und Vesikatore herbeigeführt wurde).

Nur bei diesen letztern Formen räumt D.-B. den kalten Bädern unbedingte Berechtigung ein. Hieran reiht D.-B. noch einen Fall von Stewart Lockie, der ebenso wie Fox und Hutchinson eine Temperatur von über 41° C. beim Rheumatismus ohne Anwendung kalter Bäder für absolut tödtlich hält, u. kommt schlüsslich zu dem Resultat, dass die Höhe der Temperatur viel mehr als die Gegenwart von Gehirnsymptomen bei Rheumat. ac. eine Indikation für die Anwendung kalter Bäder abgebe; doch lässt er diese Behandlungsweise nur als eine „exceptionelle" gelten und empfiehlt die grösste Vorsicht bei ihrer Anwendung.

Auch Dr. Blachez (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. [XXII.] 7. 1875) berichtet sehr ausführlich über einen Fall von Gelenkrheumatismus, bei dem im spätern Verlauf hohe Temperaturen und Gehirnsymptome auftraten und der durch kalte Bäder geheilt wurde. Bl. wandte protrahirte Bäder an, anfangs von 23° C., die durch Eis allmälig bis auf 20° C. abgekühlt wurden, dann solche von 15° C. und einstündiger Dauer und später wieder etwas wärmere von 22° C.; im Ganzen wurden 10 Bäder gegeben; dabei erholte sich die Kr., die vollkommen bewusstlos und fast schon in Agone gewesen war, und genas.

Als von besonders übler Vorbedeutung und zur Anwendung der kühlen Bäder auffordernd bei akutem Gelenkrheumatismus bezeichnet Bl. das plötzliche Verschwinden aller Schmerzen und das gleichzeitige Auftreten hoher Temperaturen, diesem folge gewöhnlich rasch das Delirium und diesem das Koma.

Dr. Sigismund Baum in Wien (Wien. med. Presse XV. 1874) behandelt die *Methodik* der Kaltwassertherapie beim Rheumatismus. Er empfiehlt die kalten Bäder auch in leichtern Fällen von Rheumatismus, ohne Rücksicht auf die Temperatur, und zwar hauptsächlich wegen der Euphorie und der Linderung der Schmerzen, welche sie stets bewirken sollen. Er giebt in der Regel Bäder von 22° C. 5 Min. lang; lässt denselben aber allgemeine und theilweise Einwickelungen u. Abreibungen mit feuchten Tüchern von 15—16° C. vorangehen und nachfolgen, namentlich lässt er auch die afficirten Gelenke constant mit feuchten Binden einwickeln; nebenbei verzichtet er aber keineswegs auf den Gebrauch des Morphium und Chinin.

Er theilt einige Fälle mit, die, auf diese behandelt, eine durchschnittliche Krankheit von 20 T. zeigten. (B. Wenz

443. **Beiträge zur Lehre von der Sy** von Alfred Rey; H. Machon; Luc. Lacc Charles Mauriac; Louis Jullien.

I. Dr. Alfred Rey giebt in seiner A lung über *Syphilis der Luftröhre*[1]) zunächs kurzen historischen Ueberblick [wobei u. A. beiten von Gerhardt über syphilit. Erkra der Luftröhre im deutschen Archiv f. klin. 1867. p. 537; III. p. 292 übersehen worde und einige Bemerkungen über die Zeit und des Auftretens der Krankheit. R. reiht dara Fälle, von denen in 3 der Ausgang unglück und die Autopsie vorgenommen wurde; ein trifft ein $2^1/_2$jähr. Kind mit hereditärer S einem Anhange werden noch 9 Beobach zugsweise mitgetheilt, welche schon ander öffentlichung gefunden haben. Der nach Beginn der syphilit. Affektion der Luftröhre Minimum 9 Mon. und im Maximum 9 Jahre Infektion. Nur 1mal begann die Luftröhre kung kurze Zeit nachher ohne wahrneh scheinungen. Gewöhnlich gehen hautplaques voraus, die nur 3mal unzweif Pharynx betrafen. In 3 Fällen bestan näckige Kopfschmerzen, 1mal Onyxis und gen des Sehvermögens, 1mal chronische Chorioiditis. Mit grosser Wahrscheinlich Zusammenhang zwischen den schweren Affektionen der Nasenhöhle und denjen Trachea vorhanden, denn 4mal fand sich der Nasenknochen, der Muscheln oder des Dieses Zusammentreffen ist um so auffa man, mit Ausnahme eines Falles, am La nur ganz oberflächliche Störungen, noch sogar die Schleimhaut ganz erhalten findet vorausgehende Erscheinungen beobachtete tiefe Hautgeschwüre. Als gleichzeitige Z noch Periostosen am Sternum, Schlüssel Schulterblatt, sowie, allerdings nur bei 2 schwellung der Nackendrüsen erwähnt. Bei worbenen Syphilis gehört die Ulceration d röhre in die Periode der fibrösen und Neubildungen, ausnahmsweise kann sie auch auftreten und das erste Zeichen der tiefe Erkrankung sein. Bei der Syphilis des Kin nimmt die Luftröhrenschleimhaut an den dungsvorgängen des Kehlkopfes Theil und Verbindungsweg für die Ausbreitung der En von der Nasenhöhle nach den Bronchien. aber, eben so wie bei Erwachsenen, auch schwürsbildung kommen. Vf. glaubt in der Weise der syphilit. Ulceration in der welche überhaupt nur bei der schweren F Lues vorkommt, einen neuen Beweis für di

[1]) Paris 1874. A. Delahaye. 8. 74 pp.

[illegible]schaft dieser Krankheit mit dem Rotz zu er-[illegible].

[illegible] pathologisch-anatomischer Hinsicht lassen [illegible] verschiedene Arten der Erkrankung consta-[illegible] 1) Geschwüre von verschiedener Ausbreitung [illegible]iefe ohne Spur einer reparativen Thätigkeit. [illegible]utopsie kommt diese Form selten, und dann [illegible]der in Begleitung von weiter vorgeschrittenen [illegible]tionen im Larynx und in den Bronchien oder [illegible] mit Zerstörung der Knorpel, deren nekrotische [illegible]ung hier vorzugsweise die Ursache der [illegible]yxie ist. Man findet grosse Geschwüre mit [illegible]henden, scharf abgeschnittenen Rändern, ge-[illegible]lich den ganzen Umfang der Luftröhre einneh-[illegible], oder aber der ulcerative Process geht durch [illegible] und Knorpel hindurch bis in die um-[illegible] Gewebe, wo sich buchtige Höhlen und feste [illegible] bilden, welche dann wieder eitrig zerfallen [illegible]. 2) Beginnende Vernarbung mit den Er-[illegible]gen von fibröser Verengerung und theilweise [illegible]eitender neuer Geschwürsbildung; dem ent-[illegible]d Respirationsstörungen verschiedenen Gra-[illegible] zur vollständigen Asphyxie. 3) Vollständige [illegible]ung mit consekutiver Trachealstenose. Der [illegible]malen Zustande beim Manne 20—24 Mmtr., [illegible] Frau 18—20 Mmtr. betragende Durchmesser [illegible]röhre kann bis auf wenige Mmtr. reducirt [illegible]berhalb, zuweilen auch unterhalb des Hinder-[illegible] erscheint der Kanal fast stets erweitert. Im [illegible]einen und im Verhältniss zu andern Krank-[illegible], wie beispielsweise zur Phthisis, wo die [illegible]haut oft ganz durchlöchert ist, findet man [illegible]philis die aus gummösen Geschwülsten hervor-[illegible]enen Trachealgeschwüre nur in geringer An-[illegible]d in der Regel nur eine Fläche in der Aus-[illegible]g von 7—28 Mmtr. einnehmend. Niemals ist [illegible]eration auf die mittlere Partie beschränkt, [illegible] dieselbe befindet sich an den beiden End-[illegible], mit oder ohne gleichzeitiges Ergriffensein [illegible] Kehlkopfs oder der Bronchien. Die syphilit. [illegible]würe der Luftröhre betreffen in drei Viertel [illegible]Fälle das untere Drittel des Kanals. Sehr selten [illegible]leichzeitig mit der Trachea der Kehlkopf be-[illegible], während die Bronchien im ungefähren Ver-[illegible] von 1:3 an der Krankheit Theil nehmen. [illegible]störung des Knorpels betrifft selten nur 1, in [illegible]gel mehrere Ringe (4, 6 und mehr), bald in [illegible] ganzen Umfange, bald mit Erhaltung der [illegible] Hälfte. Durch die Narbencontraktion können [illegible]fache Veränderungen in der Form der Luft-[illegible] herbeigeführt werden; ein Tieferstehen und [illegible]tlich eine verminderte Beweglichkeit des Kehl-[illegible] wird nicht immer beobachtet. Eine Hyper-[illegible] des elastischen Gewebes wird namentlich von [illegible]r hervorgehoben; in den Bronchien zeigt sich [illegible] Zunahme der Längsmuskelfasern. Erwähnens-[illegible]ch ist noch ein beträchtliches und ausgebreitetes [illegible]tives Lungen-Emphysem.

Die Symptome des Leidens treten entweder plötzlich auf oder mehr schleichend. Das erstere ist namentlich dann der Fall, wenn sich Stücke nekrotischen Knorpels oder Speisepartikelchen in der Luftröhre befinden. In dem andern Falle geht Schnupfen oder Bronchitis voraus, dann folgt Dyspnöe, trockner Husten, leichtes Ermüden beim Sprechen, Heiserkeit, bei jeder Gelegenheit eintretende Erstickungsanfälle, Cyanose, Abmagerung, kleiner, rascher Puls etc. bis zur vollständigen syphilit. Luftröhrenphthisis. Die Geräusche in der Luftröhre treten bald als ein langes lautes Pfeifen, bald als trocknes Sägen, ähnlich dem Schnaufen der Pferde, auf. Die Dyspnöe ist oft das erste Symptom, die Stimme bleibt unter 6 Fällen kaum einmal rein und hell, kann aber zeitweise wieder natürlich werden. Husten kann im Anfange ganz fehlen, später wird er dauernd und namentlich durch das Schlucken vermehrt; der Auswurf zeigt nur zuweilen einige Blutstreifen. Vier Kranke von 14 klagten über Schmerzen in der Luftröhre, hinter dem obern Theile des Sternum. Die Palpation dürfte bei dem tiefen Sitz des Uebels höchstens nach vorausgegangener Tracheotomie einigen Nutzen für die Diagnose gewähren. Ueber den Werth der Auskultation sind die Ansichten der Autoren noch auseinandergehend, höchstens könnte man aus dem Fehlen des Vesicularathmens in einer Thoraxhälfte auf eine Bronchialstenose schliessen. Die Dauer der Krankheit ist ganz unbestimmt, eine vollständige Heilung nur ganz ausnahmsweise zu hoffen (Fall von Vidal). Dem reifern Lebensalter gehören mehr als $^3/_4$ der Fälle an. Unter 11 Fällen kam die Tracheitis nur 1mal vor dem 20. J., 1mal im 55. vor; bei 9 Kr. erschien sie im Alter von 25—50 Jahren. Von 13 Fällen betreffen 4 Männer, 9 Frauen. Das Klima scheint auf Entstehung, Verlauf u. Dauer der Krankheit keinen bestimmten Einfluss auszuüben. Die Trachealsyphilis kommt im Allgemeinen nicht sehr häufig vor. P. Diday und A. Fournier haben dieselbe in ihrer ausgebreiteten Praxis niemals beobachtet. Eine genaue *Diagnose* bietet verschiedene Schwierigkeiten, welche vom Vf. des Weitern dargelegt werden. Die *Prognose* ist namentlich für das Kindesalter ganz ungünstig; Erwachsene bleiben selbst bei sonst glücklichem Verlauf wegen der zurückbleibenden Trachealstenose stets den grössten Gefahren ausgesetzt. Für die *Therapie* empfiehlt Vf. zunächst Jodkalium oder auch eine gemischte Behandlung (mit Merkur), je nach der Zeit des Auftretens der Zufälle. Bei Symptomen einer plötzlichen Verschliessung der Luftwege Brechmittel, zur Linderung des Hustens Inhalationen oder öftere Zerstäubungen von Liq. van Swieten. Die Tracheotomie, welche, wegen des gewöhnlich tiefen Sitzes der Geschwüre am untern Theile der Trachea, von vornherein wenig Aussicht bietet, soll man wo möglich nicht erst im letzten Stadium vornehmen; nach der Operation bedarf es besonders langer und starker Kanülen, durch welche man (nach Diday) fein

gepulverten Höllenstein auf die Geschwürsfläche appliciren kann.

II. In einer Abhandlung über die *tertiäre syphilitische Pharyngitis* stellt Dr. H. Machon[2]) auf Grund klinischer Beobachtungen 3 Formen der syphilitischen Pharyngitis auf: eine exanthematische, die nur als Begleitungserscheinung des Hautausschlags Bedeutung hat, dann eine sekundäre, Bildung von Schleimplaques auf den Mandeln und Gaumenbögen, und endlich eine tertiäre, welche in Gestalt von Tumoren oder tertiären Infiltraten auftritt. Die letztere ist nicht sehr häufig. Dieselbe geht der Gummabildung voraus und ist durch eine starke Bindegewebswucherung charakterisirt.

Diese Gumma-Geschwülste kommen bald vereinzelt, bald vielfach vor; ihr gewöhnlicher Sitz ist am Gaumensegel, an der Vereinigungsstelle des häutigen Theiles des Gaumengewölbes mit dem knöchernen. Seltner findet man sie am Zäpfchen, am Gaumengewölbe, an der hintern und obern Fläche des Pharynx, endlich auch zuweilen am Kehldeckel und in der Nasenhöhle. Durch gleichzeitige stärkere Entwicklung der Follikel erhält die Rachenschleimhaut ein warziges, ungleiches Aussehen. Verhältnissmässig selten sind Periostosen und Gummata an der Wirbelsäule. Die Erweichung des einmal gebildeten Gumma durch Eiterung und fettigen Zerfall und der Uebergang in Geschwürsbildung geschieht meist sehr schnell. Tritt Heilung ein, so zeigt das Narbengewebe nichts Aussergewöhnliches; meist ist die Narbe vertieft, im Anfang bläulich, glänzend, schinkenfarben, nach und nach wird sie weiss, glänzend. Bilden sich mehrfache Geschwülste am Gaumensegel oder an der Pharynxwand, so entsteht die von den Dermatologen als Lupus syphilit. beschriebene Form, welche tiefe Zerstörungen der Schleimhaut, der Muskeln und selbst des Knochens zur Folge haben kann. Der Ausbruch der tertiären Syphilis im Pharynx geschieht in der Regel in der Weise, dass keine den Kr. besonders beängstigenden lokalen Erscheinungen vorausgehen, höchstens etwas Trockenheit im Halse, mässige Schlingbeschwerden, übelriechender Athmen, leichter Husten etc. Leichte Allgemeinerscheinungen fehlen selten, werden indessen auch von dem Kr. meist nur wenig beachtet.

Die ärztliche Untersuchung hat vorzüglich den Zustand des Gaumengewölbes und des weichen Gaumens genau zu beachten u. den Kehlkopfsspiegel zu Hülfe zu nehmen. Ist schon Perforation eingetreten, so zeigen bekanntlich derartige Geschwüre mit Substanzverlust keine Krustenbildung an der Oberfläche, da sie fortwährend vom Speichel bespült werden. Gelingt es, den Finger in den obern Theil der Rachenhöhle einzuführen, so bekommt man das Gefühl der Einschnürung, als ob man auf eine verdickte, glatte, harte und feste Membran, eine Art Fibrom, träfe. Die Verengerung des Isthmus faucium in Folge der Ulceration und Narbenverwachsung zeigt eine fortwährende Zunahme. Auf den Mandeln sind tertiäre syphilit. Gummata ebenfalls ganz selten, doch konnte Vf. in keinem der von beobachteten Fälle eine Deformation der Tonsillen nach Zerstörung der Mandeln constatiren, wie Mason, Waren u. Desnos gesehen haben. Die Veränderung der Stimme bei Pharyngitis syphilit. bezeichnet Vf. als Näseln (nasonnement) und unterscheidet davon 2 Grade, je nachdem die hintere Nasenöffnung frei ist oder nicht und die Schallwellen hier aufgehalten werden und an ihr prallen. Der Klang der Stimme erhöht sich weniger nicht in dem Maasse, als das Gaumensegel gespannt ist, eben so wenig bedingt die Verengerung des Isthmus eine Modifikation der Tonbeschaffenheit, wofern nicht eine tertiäre Infiltration und ein Herabstehen des Gaumensegels stattfindet. Auch die Gaumenperforation scheint keinen Einfluss auf die Bildung des Tones auszuüben. Statt der Buchstaben M und N sagen die Kr. B und D. Ein Anstossen der Zunge kommt besonders dann vor, wenn der Gaumen verwachsen oder unbeweglich ist. Beschwerliche Athembeschwerden treten erst bei Ergriffensein des Kehldeckels ein. Kau- und Schlingbeschwerden fehlen niemals; nicht selten ist die Geschmacksempfindung aufgehoben, ebenso öfters das Gehör, in der Regel nur zeitweilig, wofern nicht der seltene Fall einer syphilit. Caries des Felsenbeins vorliegt. Die tertiäre Rachensyphilis verläuft im Stadium der Gumma- und Geschwürsbildung meist ohne Schmerzen.

Die bei der Vernarbung und der consecutiven Verengerung wirkenden Umstände werden weiter des Weitern besprochen und schliesst sich dabei insofern der Ansicht von Alph. Guérin an, er ausser der Gumma- und Geschwürsbildung noch eine besondere, direkt von der tertiären Syphilis ausgehende hyperplastische Thätigkeit und Neubildung von fibroidem Gewebe am Gaumen annimmt, welche zuletzt zu einer Zusammenziehung und einer Verengerung der Gaumenbögen in der Mittellinie führt (Bull. de la Soc. de chir. I. et II. 1873). Diese Art der Verengerung der obersten Partie des Nahrungskanals ist zu vergleichen mit der von Trélat für die Luftröhre und von Guérin, Panas und Perneuil für den Mastdarm beschriebenen Verengerung. Bei der Diagnose berücksichtigt Vf. besonders die Unterscheidung von scrofulösen Halsgeschwüren (Velpeau, Hamilton, Paul und Isambert u. a.), eine Verwechselung mit den die tuberkulöse Lungenkopfschwindsucht begleitenden Ulcerationen ist leicht möglich. Bei der allgemeinen Behandlung der tertiären syphilit. Pharyngitis ist nicht blos Jodkalium, sondern auch Merkur in Gebrauch zu ziehen (Vf. rühmt den Syrup von Gibert); örtlich empfiehlt Vf. nach Isambert ein Bepinseln der Geschwürsflächen mit einer Lösung von Chromsäure (1:8—4). Ein chirurgisches Eingreifen (Durchschneiden der Narbenstränge etc.) unterbleibt am besten ganz. Beigefügt sind 18 Krankengeschichten.

[2]) Paris 1874. A. Delahaye. 8. 58 pp.

en ein Theil schon in deutschen Zeitschriften atlichung gefunden.

Die Schrift des Dr. Luc. Lacombe[3]) *yphilitische Lebererkrankungen bei Erwach-* enthält nur wenige selbstständige neue Unter- gen, sondern giebt im Wesentlichen ein Re- über die bisherigen Arbeiten französischer, er und auch deutscher Autoren. Mit der hl derselben unterscheidet L. 2 Formen von . Leberaffektionen, die allerdings im Leben scharf getrennt werden dürfen, wie bei der ibung. Die eine Form, interstitielle Leber- dung, entspricht gewissermaassen der Leber- mit ihren verschiedenen Folgezuständen, ere Form zeigt die Bildung von Geschwülsten ata) innerhalb des Leberparenchyms. Im opischen Theile bemerkt Vf., dass Dr. m, welcher die von ihm gesammelten syphilit. untersucht habe, bei der interstitiellen Hepa- bisher noch nirgends erwähnte Veränderung n habe, nämlich eine Entzündung um die efässe herum, ähnlich der knotigen Lymph- tzündung in der Dicke der äussern Haut. achtete, dass viele von den auf den fibrösen zerstreuten Oeffnungen Lymphgefässen an- , welche an Zahl zugenommen haben und von viele weiter geworden und innen mit einem n Bindegewebssubstanz umgeben sind. Diese phangitis trifft man auch in der Glisson'schen an und zeigt dieselbe bei vielen von Syphilis en Lebern das gleiche Verhalten. Die Blut- sind grösstentheils comprimirt oder ganz t, an manchen Stellen aber auch erweitert, it in Folge eines supplementaren Collateral- fs; die Gallenkanälchen zeigen im Allgemei- chts Besonderes. (Man vergl. auch die Arbei- on Hayem im Arch. de Physiol. Janv. 1874.) ntwicklung eines Lebergumma wird nach Ra- r und Cornil in der Regel von einer allgemei- oder partiellen Hyperplasie des interstitiellen ebes eingeleitet. Von den Complikationen in der r selbst sind die fettige und besonders die amy- Entartung von Bedeutung, in andern Organen gsweise die Nephritis.

Nach Ansicht des Vfs. giebt es zwischen den Formen von syphilit. Leberaffektion — der ütiellen Hepatitis und den Gummageschwülsten einen fundamentalen Unterschied, und wenn sie Specifisches haben, so haben sie es beide in hem Grade. Das Vorhandensein der 2 das ma bildenden Schichten erklärt sich Vf. aus allmäligen Nachlassen der im Anfang sehr in- ren Einwirkung des syphilit. Giftes und einer entsprechenden schwächeren Zellenwucherung, ge welcher es zur Bildung von fibrösem Ge- und damit zur Entstehung der festen peripheren Schicht kommt, wie man sie bei allen mageschwülsten findet. Nimmt man die Einheit der syphilit. Hepatitis an, so erscheint es richtiger, die erste Form als *„infiltrirte Syphilis"* und die zweite als *„Knotensyphilis"* zu bezeichnen.

Auch Vf. hält die pathologisch-anatomischen Befunde für sich allein nicht überall für hinreichend, um die Diagnose der syphilit. Natur gewisser Leberaffektionen absolut festzustellen. Die Fälle allerdings, wo man beträchtliche Deformationen der Leber mit tiefen und zahlreichen Narbeneinziehungen findet, gehören offenbar der Syphilis an, — eine Thatsache, welche auch von Lendet bestätigt wird. Ob und in wie weit die oben erwähnten Veränderungen der Lymphgefässe, welche Hayem constant beobachtet haben will, diagnostisch zu verwerthen sind, steht noch dahin.

Ueber die Zeit des Auftretens von Lebersyphilis lässt sich nichts allgemein Gültiges feststellen. Es liegen mehrfache Beobachtungen (Martineau, Verliac, Wedl) vor, dass sich das Leiden schon während des Intrauterinlebens ausbilden und mit den secundären Erscheinungen beim Neugebornen zusammenfallen kann. Noch schwieriger fällt die Entscheidung der Frage, ob, wie viele Autoren annehmen, die diffusen Entzündungen immer primäre und die Gummata stets consecutive Erscheinungen sind.

Bezüglich der Diagnose im Leben schliesst sich Vf. Frerichs an, dass nämlich weder die Funktionsstörungen noch die physikalischen Zeichen an sich schon die Annahme einer Lebersyphilis begründen können, sondern dass hierzu das gleichzeitige Bestehen anderer unzweifelhafter Symptome von Syphilis erforderlich ist. Die einzig wirksame Therapie ist die specifische Kur der tertiären Syphilis. Schlägt dieselbe an, so ist namentlich die rapide Abnahme der Leberanschwellung ganz auffallend.

Unter den vom Vf. mitgetheilten Kranken- und Sektionsberichten sind mehrere durch die von Hayem vorgenommene mikroskopische Untersuchung des erkrankten Organs von grösserm Interesse.

In einem besondern Abschnitte beschäftigt sich Vf. noch mit der im J. 1853 veröffentlichten Arbeit von Gubler über den Ikterus, welcher zuweilen die frühzeitigen Formen der secundären Syphilis begleitet, sowie mit der Frage nach dem Vorkommen eines syphilit. Icterus gravis. Das letztere glaubt Vf. auf Grund der Analogie mit andern Dyskrasien und nach den ihm bekannt gewordenen Beobachtungen für erwiesen ansehen zu können.

IV. Einen Fall von *frühzeitiger syphilitischer Gummabildung, gegen welche Jodkalium sich wirkungslos erwies*, theilt Charles Mauriac[4]) mit.

Ein bisher gesunder Mann von 19 J., aus einer gesunden Familie stammend, ward mit einem syphilitischen Schanker angesteckt. Nach Ablauf von 5 Wochen entstand, von schweren Allgemeinerscheinungen eingeleitet, ein maenio-papulöses Exanthem. Nach $2^1/_2$ Monaten traten Gummata auf, die in Eiterung übergingen, zunächst am Unterschenkel, später am Oberschenkel und am rech-

[3]) Paris 1874. A. Delahaye. 8. 119 pp.

[4]) Paris 1873. A. Delahaye. gr. 8. 40 pp.

ten Ellenbogen. Jodkalium hatte gar keinen Einfluss, nicht einmal einen prophylaktischen. Von der 9. Woche an trat die Syphilis nur in der Form von Gummata auf. Die syphilit. Kachexie war nach 7 Monaten beseitigt. Im 9. Monate entstanden wieder ähnliche Tumoren an der Wange, am linken Handgelenk und an den Knöcheln, die grösstentheils mit Eiterung heilten. Im 14. Monate waren alle syphilit. Erscheinungen verschwunden, nachdem Pat. ca. 1320 Grmm. Jodkalium genommen, zeitweise dabei auch etwas Quecksilber. Allgemeinbefinden gut; Leberthran u. a. Tonika. Im 15. Monate wieder eine Gummageschwulst am Dache der Mundhöhle, welche sich nach einem Monate öffnete und erst nach 5 Monaten vernarbte, später auch zu einer Speichelfistel führte, die nach einmaliger Aetzung mit Höllenstein sich schloss. Im 16. Monate eine diffuse Gummageschwulst am linken Handgelenk, die 2 Monate zur Heilung bedurfte. Täglich 8 Grmm. Jodkalium und Leberthran; guter Allgemeinzustand. Im 22. Monate wegen Hämoptyse Jodkalium ausgesetzt und erst nach Ablauf von 4 Monaten aufs Neue verordnet, als sich 2 neue Gummata am Halse bildeten, denen später noch 2 andere an der Hand u. im Munde folgten. Im 33. Monate der syphilit. Erkrankung Hydrarthrose des linken Kniegelenks und Bildung eines gummösen Abscesses unter dem Kniescheibenbande, mit gleichseitiger Störung des Allgemeinbefindens. Heilung erst nach 8 Monaten bei abermaligem Gebrauche des Jodkalium. Nach diesen Zufällen scheint die syphilit. Diathese, deren Erscheinungen durch 4 Jahre hindurch aufgetreten, endlich erloschen zu sein.

Vf. hebt hervor, dass die fraglichen Geschwülste unzweifelhaft syphilitische Gummata waren, welche umschrieben oder diffus zunächst im Unterhautzellgewebe auftraten und erst später die Haut ergriffen. Abgesehen von der leichten Roseola bildeten dieselben $3^1/_2$ J. lang die einzigen Erscheinungen der Krankheit. Die völlige Wirkungslosigkeit des Jodkalium in diesem Falle frappirt den Vf. ganz besonders; Quecksilber scheint nur nebenbei in Anwendung gekommen zu sein. Die Arbeit schliesst mit folgenden Sätzen: 1) Der einfachste syphilitische Schanker kann eine unregelmässige Syphilis zur Folge haben. 2) Ein anomaler Verlauf der Syphilis besteht u. A. darin, dass die Erscheinungen auf der Haut und Schleimhaut sehr rasch und gutartig verlaufen und frühzeitig Gummabildung auftritt. 3) Der obige Fall lehrt, dass Gummata zuweilen schon ein Vierteljahr nach der Ansteckung erscheinen. 4) Diese frühzeitigen Gummata verlaufen ebenso, wie solche bei veralteter Syphilis. Sie können gar keine Neigung zur Zertheilung besitzen und Jodkalium kann in prophylaktischer und therapeutischer Hinsicht vollständig wirkungslos sein.

V. Von Charles Manriac liegt ferner eine Arbeit über *den heilenden Einfluss des Erysipel in der Syphilis* vor[5]). Auf Grund interessanter eigener und fremder Beobachtungen, von denen die erstern ausführlicher mitgetheilt werden, stellt Vf. eine Anzahl Schlussfolgerungen auf. Die hauptsächlichsten davon seien hier wiedergegeben.

In Fällen von Syphilis, wo die sekundären Erscheinungen auf der Haut und Schleimhaut nicht durch Bösartigkeit oder einen kachektischen Zustand complicirt sind, ist ein mit Fieberreaktion auf des Erysipel als ein günstiges Ereigniss anzu Unter dem doppelten Einfluss der allgemeinen reaktion und der örtlichen Entzündung, wie ser akuten Erkrankung eigenthümlich sind, sich die syphilit. Erscheinungen auf Haut u. Se haut und verschwinden sehr schnell. Keine meine specifische Behandlungsweise, keine Medikation, für sich oder vereint in der ration Weise gebraucht, vermag in so kurzer Zeit bemerkenswerthe Heilresultate herbeizuführen das Erysipel. Binnen weniger als einer Woch schwinden durch ein solches Erysipel harte Oedeme, welche von einer diffusen Infil Unterhautzellgewebes ausgehen, schwinden Plaques auf Haut und Schleimhaut, vernar gleichen Geschwüre, heilen Impetigo, Ek Und zwar erstreckt sich dieser heilende Erysipel im Allgemeinen gleichzeitig auf haften Erscheinungen, wenn sie auch noch von der Stelle entfernt sind, wo sich der cess der fieberhaften Krankheit vollzieht; bei wiederholten Beobachtungen dürfte man wohl bemerken, dass die dem erysipelatösen zunächst befindlichen Krankheitserscheinun zuerst verschwinden u. s. f. Man muss an dass sowohl die örtliche Affektion als der all Fieberzustand einen heilenden Einfluss auch bessern sich hierbei nicht allein die syphilit. Erscheinungen, sondern auch die gl tige specifische Alteration des Allgemeinzustan auffallender Schnelligkeit. Leider aber w dem durch ein Erysipel bedingten Verschw gerade vorhandenen syphilit. Symptome spätere Nachschübe verhütet; schon ein nach der Heilung können neue Manifesta Syphilis auftreten, wenn auch vielleicht nicht frühern Heftigkeit. Andere akute entzündliche haften Krankheiten vermögen auf syphilit. eine analoge Heilwirkung auszuüben, wie sipel, obschon nicht in dem nämlichen hohen

VI. *Statistische Untersuchungen* *Aetiologie der tertiären Syphilis* giebt Dr. Jullieu[6]). Eine fleissige und mühsame trotzdem aber, so zu sagen, eine statistische irrung, die zu den sonderbarsten Resultaten Die Statistik ist eben eine gefällige Dienerin ihrer Hülfe lässt sich bei geeigneter Sichtung Gruppirung des Materials eben so gut Vieler weisen, als Nichts. Gerade bei der Syphilis dessen mit solchen Studien Vorsicht geboten. vollem Rechte sagt Wunderlich (Pathol. u. rapie IV. p. 176) in dem Capitel über die lung der constitutionellen Syphilis: „Auf die stische Vergleichung des Werths, der Sicherheit der Raschheit der Wirkung der verschiedenen thoden ist nicht viel zu geben, so lange nicht dividuellen Verschiedenheiten der Fälle dabei

[5]) Paris 1874. V. Masson. 8. 175 pp.

[6]) Paris 1874. A. Delahaye. 8. 175 pp.

werden und man die Methoden nur in Bausch
ren vergleicht."

st bei Abfassung seiner Schrift so verfahren,
sich von französischen, englischen u. italieni-
erzten die Unterlagen zu seiner Arbeit ver-
at, d. h. Beobachtungen von tertiärer Syphilis
em gleichmässigen Schema dargestellt, ins-
re mit möglichst genauer Angabe der Zeit, der
Dauer und der Dosen der Behandlung. Von
s 300 eingesandten Krankengeschichten konn-
h einer sorgfältigen Sichtung nur eine gewisse
Verwendung finden. Dieselben werden in
en vertheilt.

Fälle von tertiärer Syphilis, die ohne jede Behand-
blieben (59 Fälle).

Desgl., wo von Anfang an Quecksilber gegeben
47 Fälle, darunter nur 2 Frauen).

Desgl., wo Quecksilber erst nach dem Auftreten
ndären Erscheinungen zur Anwendung kam (112
von 45 Frauen und 67 Männer).

Desgl., wo Jodkalium von Anfang an (2 Fälle),

Desgl., wo Jodkalium erst mit Beginn der sekun-
ymptome verabreicht wurde (5 Fälle).

den Schlussfolgerungen, zu denen Vf. ge-
ien folgende hier angeführt. Wird eine Sy-
rem natürlichen Verlauf überlassen, so sind
b der ersten 4 Jahre tertiäre Affektionen,
Knochensystems, zu befürchten, und zwar
be hier nicht nur sehr schwer, sondern auch
ufig. Nach Ablauf dieses Zeitraums sind die
welchen der Kr. ausgesetzt ist, ebenso selten
ätig. Im Allgemeinen darf man die schweren
n oder dergl. sekundären Erscheinungen auch
en bösartigen Verlauf der tertiären Periode
. Durch Quecksilberbehandlung werden die
n Erscheinungen hinausgeschoben. Kranke,
n vorn herein Quecksilber bekommen haben,
nach einer oft sehr langen Periode von Ge-
eit tertiäre Zufälle bekommen, und zwar so-
leichter, als schwerer Art; namentlich haben
en in der Periode von 4—8 Jahren nach der
n Affektionen des Knochensystems zu be-
n. Treten nach sofort eingeleiteter Queck-
ehandlung die sekundären Erscheinungen in
er Form auf, so zeigen sich in der Regel,
nicht constant, die tertiären Erscheinungen von
en Intensität. Aus der Gutartigkeit der se-
ren Zufälle kann man in keiner Weise eine
Prognose ableiten. Bei Kranken, welche erst
dem Auftreten der sekundären Zufälle mit
silber behandelt werden, treten im Allgemeinen
Jahren tertiäre Erscheinungen auf, und zwar
ie letztern, caeteris paribus und unabhängig
r Zeit ihres Auftretens, schwerer, als bei sol-
kranken, welche entweder gar kein Quecksilber
nselbe gleich von vorn herein erhalten haben.
einigen Fälle, in denen ausschliesslich Jodkalium
en wurde, führen Vf. zu der Annahme, dass
genannte Mittel, sobald es mit Ausschluss jedes
n Specifikum von Anfang des Schankers an
gereicht wurde, die tertiären Zufälle ganz ausserordentlich weit hinauszuschieben vermag. Eben so wenig wie in den Fällen von sich selbst überlassener Syphilis, wurden bei Jodkaliumbehandlung tertiäre Affektionen des Nervensystems beobachtet. Werden die 3 Kategorien, in welche Vf. seine aus 3 Staaten gesammelten Fälle gebracht hat, nach ihrer Gutartigkeit geordnet, so nimmt die erste Stelle die sich selbst überlassene, natürlich verlaufende Syphilis ein, dann folgten die von Anfang an mit Quecksilber behandelten Fälle und an dritter ungünstigster Stelle rangirt die erst bei Ausbruch der sekundären Erscheinungen mit Quecksilber behandelte Syphilis! Dieses ist das mit fetter Schrift gedruckte Schluss- und Hauptresultat der ganzen Arbeit, durch welches, in direktem Widerspruch mit den bisherigen Erfahrungen und leitenden Grundsätzen in der Behandlung der Lues, dem Nihilismus der Vorrang vor allen übrigen Behandlungsmethoden eingeräumt wird.

(O. Martini.)

444. Ueber den Einfluss der Syphilis bei Schwangeren *unter Anwendung der verschiedenen Behandlungsweisen;* von Dr. Weber in Petersburg. (Allg. med. Centr.-Ztg. 3. u. 6. Febr. 1875.)

Dr. W. hat die Resultate veröffentlicht, welche sich ihm aus der Beobachtung von 129 mit Syphilis behafteten und in den JJ. 1863—1873 im Obuchow-Hospital zur Behandlung gekommenen Schwangeren ergaben. Von diesen Frauen wurden 35 einfach lokal oder gar nicht behandelt, 35 wurden der Schmierkur unterworfen, bei 23 Personen wurde die Inunktionskur mit dem innern Gebrauch des Jod verbunden, in 19 Fällen wendete man Jod und Quecksilbersublimat innerlich an und in 17 machte man nur vom Jodkalium Gebrauch. In Bezug nun auf den Verlauf der Schwangerschaft wurden folgende Beobachtungen gemacht. 1) Im Allgemeinen wurde die Schwangerschaft in 25 oder 20% der Fälle unterbrochen, wobei zu erwähnen ist, dass 4mal Kopferysipel, 1mal Febr. recurrens und 1mal Typh. exanthemat. bei diesen Fällen beobachtet wurde. 2) Jede von den Verdauungsorganen aus wirkende Heilmethode der Syphilis prädisponirt zur frühzeitigen Geburt. 3) In den Fällen einer einfachen lokalen Behandlung kamen 20% der Frauen vor dem richtigen Zeitpunkt nieder; bei 3 von diesen Frauen war die Ursache der frühzeitigen Niederkunft wohl in dem heftigen Fieber zu suchen, welches in Folge anderer Krankheiten (typhöses Fieber, Febr. rec., ausgebreiteter Abscess) eingetreten war. 4) Bei denjenigen Frauen, welche der Inunktionskur und zugleich der lokalen Behandlung unterworfen worden waren, traten keine Störungen im Lauf der Schwangerschaft ein. Hierdurch wird die Ansicht v. Sigmund's bestätigt, dass die Schmierkur keinen üblen Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft ausübe. 5) In den Fällen, wo gleichzeitig mit oder erst nach der Inunktionskur innerlich Jod gegeben wurde, erreichte die Schwangerschaft in 37% ein vorzeitiges

Ende. Hierbei waren aber wieder 2 schwere Fälle von Erysipelas faciei. 6) Die Allgemeinbehandlung mit Jodkalium und Sublimat gab in 15% der Fälle Frühgeburten. 7) Bei Anwendung von Jodkalium beobachtete man 42% vorzeitige Entbindungen. 8) Die unheilvolle Wirksamkeit der Allgemeinbehandlung entspricht in keiner Weise der Dauer derselben, wohl aber der Wirkung, welche sie auf die Verdauungsorgane ausübt. Daher muss die Allgemeinbehandlung unterbrochen werden, wenn die Symptome einer Verdauungsstörung eintreten. 9) Die Zeit, zu welcher während der Schwangerschaft die Allgemeinbehandlung begonnen wird, scheint keinen besondern Einfluss auf die frühzeitige Ausstossung des Kindes zu haben. 10) Der Grad, bis zu die Syphilis sich entwickelt hat, scheint Einfluss auf die Zeit des Eintrittes der Geburt zu sein. 11) Das Wochenbett 14 lokal behandelten Frauen 4mal anomal bei 8 mit der Schmierkur und Jod Behandel bei 4 mit Jod und Sublimat Behandelten Frauen starb) 3mal, und endlich bei 10 kalium Behandelten beobachtete man anom chenbett. Aus dem Mitgetheilten geht dem vor, dass der Inunktionskur bei der Be syphilitischer Schwangeren der Vorrang anderen Methoden gebührt. (H

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

445. Fälle von Mangel des Uterus und der Vagina; von Dr. Fr. Eklund. (Hygiea XXXVI. 11. S. 602. 1874.)

1) Eine 34jähr. Frau war als Kind stets gesund gewesen, im Alter von 15 J. war sie an äusserst heftigen Schmerzen im Rücken zwischen Schulterblatt und Kreuz erkrankt, die seitdem regelmässig alle 4 W. wiederkehrten, wenn auch nicht so heftig; die Zwischenzeiten waren mitunter kürzer, aber auch manchmal länger gewesen, die Schmerzen dauerten gewöhnlich etwas über einen Tag, mitunter trat Kopfschmerz auf, der auf Congestion beruhte. Während dieser Menstrua lag die Esslust danieder, und wenn Pat. etwas ass, folgte darauf Erbrechen. Während der letzten Jahre hatte Pat. an den Zeiten, wo die Menstruation auftreten sollte, Blutabgang aus dem Rectum bemerkt, aber nur bei der Stuhlentleerung.

Die Brüste waren gut entwickelt und die Untersuchung der Genitalien, die wiederholt nach vollständiger Entleerung der Blase mittels des Katheters und nach Anwendung von Klystiren vorgenommen wurde, ergab folgendes Verhalten.

Die äussern Geschlechtstheile erschienen wohl entwickelt. Da, wo der Introitus vaginae sein sollte, fand sich eine vollkommen undurchgängige Scheidewand, an Farbe und sonstiger Beschaffenheit ähnlich wie die Innenseite der kleinen Schamlippen. Wenn man mit der Hand hinter die Symphyse in das kleine Becken drängte und gleichzeitig mit 2 in das Rectum eingeführten Fingern vorwärts drängte, konnte man Nichts fühlen, was an einen Uterus erinnert hätte, doch fühlte man in der Mittellinie einen harten runden Strang in der Tiefe. Wenn ein Katheter hoch in die Blase und ein Finger so hoch als möglich in das Rectum eingeführt wurde, fand man, dass der Zwischenraum zwischen beiden nur von einer dünnen Haut gebildet wurde, aber von einem Uterus fand man nichts; auch an der Stelle, wo sich die Vagina hätte befinden sollen, konnte man nichts Anderes annehmen, als dass die Blase die vordere Wand des Rectum bildete.

2) Ein unverheirathetes Mädchen zeigte genau denselben Befund.

Wir reihen diese beiden Fälle den früher (Jahrbb. CLVI. p. 295. CLXIV. p. 260) mitgetheilten Fällen dieses nicht so selten beobachteten Bildungsfehlers an als den 13. u. 14. in der skandinavischen Literatur veröffentlichten. (Walter Berger.)

446. Haematometra und Haematokolpos *bei zweigetheiltem Uterovaginalkanale;* von Dr. Max Jaquet in Berlin und Dr. C. Staude in Hamburg. (Ztschr. f. Geburtshülfe u. F I. 1875.)

Der von Jaquet (p. 130) mitgeth trifft ein 14jähr., grosses; aber schwäch chen von blasser Hautfarbe, das früher im gewesen und seit einiger Zeit in norm menstruirt war.

Am 12. Oct. 1874, als die Regel zum 5. treten war, fühlte Pat. heftige Schmerzen artigem Charakter im Mastdarm, wie sie angab. hörte die Menstruation auf, aber die Schm nicht nach. Am 27. Oct. fand J. nicht un Fieber und eine Pulsfrequenz von 112 Schläge Zunge, viel Durst, Uebelkeit und Kopfschmerz das Fieber. Die Schmerzen im Leibe waren dass vor der Hand von einer genaueren Unter gestanden werden musste. Es wurde eine injektion gemacht und Elspillen und Eisumschl verordnet. Den nächsten Tag wurde die Kr. Untersuchung chloroformirt. Der Leib war getrieben und es liess sich oberhalb der pubis eine leicht herzförmig ausgeschnittene hindurchfühlen, welche bei der Perkussion Ton gab. Durch die combinirte Untersuchung dass man von der sehr faltenreichen Vagina selben Tumor stiess, welchen man von aussen Wände der Geschwulst waren ziemlich glatt eben und links zu sehr dünn. Die Port. vag. hoch u. war nach links u. vorn gedrängt. Der verstrichene Muttermund ging hier in die Gesch Wie die Untersuchung vom Rectum aus ergab, Geschwulst von oben bis unten fest mit dem und vorn gedrängten Uterus zusammen. wie auch die Sondirung lehrte, in seiner G seiner normalen Lage geschoben worden. geführte Speculum liess sich erkennen, dass Wandung des Tumor ganz die Farbe der Sch haut besass, was bei extraperitonäalen Hämat der Fall ist. Von der Vagina aus war die Gesch nicht empfindlich, dagegen war die rechte Unterleibes ziemlich schmerzhaft. J. stellte die auf Haematometra later. dextra bei Uterus duplex diffuse Peritonitis und sucht diese Diagnose klare Darlegung der Verhältnisse zu rechtfert Behandlung musste zunächst auf die Peritonitis sein, doch erlag die Kr. bereits am 30. Leiden.

Der Fundus des Uterus war herzförmig ten. Nach Einschneiden in das rechte Horn etwa 150 Grmm. haltende theerfarbene und Masse aus. Die Scheide zeigte sich rechts kürzer

ihrer hintern und vordern Wand erkannte man ältes als Reste des embryonalen Septum zwischen en *Müller*'schen Gängen. Das rechte Horn war l voluminöser als das linke u. war so nach aussen dass das Corpus horizontal lag. Bemerkenswerth rechts die am meisten erweiterte untere Hälfte k die dickste Stelle des ganzen Hornes ans-

timmt hiermit die von Freund gemachte Beob- berein, dass die untere Partie der durch laterale edingten Tumoren durch das Gewicht des Blutes st werde; rührte dagegen die Erweiterung von ren Dehnbarkeit des unteren Theiles her, wie er annimmt, so konnte in diesem Falle die betr. ht des dicksten Durchmesser aufzuweisen haben. e Geschwulst gehörte nur dem Uterus an, die war, wie man aus bestimmten Merkmalen er- konnte, nicht an derselben betheiligt. Das Paren- r Gebärmutter war normal, die Serosa zeigte ent- n Erscheinungen. Rechterseits hatte das Lig. rot. he Dicke des linken erreicht, die Tuben enthielten Schleim und waren an ihrem Ende dilatirt. Die zeigten einige kleinere Cysten, das rechte Ovarium n 2 grössere Hohlräume, von denen der eine ge- Bauchhöhle hin perforirt war, von wo aus auch nitis entstanden war.

fügt noch einige Bemerkungen hinzu über hältniss des dem leeren Horn angehörigen theils zur Geschwulst, sowie über das gsverhältniss der beiden *Müller*'schen Gänge der, und schlüsslich aufmerksam machend rapiden Verlauf dieses Falles hält er es für ig, bei hohen Graden von Dysmenorrhöe ach den ätiologischen Momenten zu forschen.

ude (p. 137) theilt folgenden höchst inte- n Fall mit, in welchem die Diagnose auf mor gestellt wurde; bei der vorgenommenen n zeigte es sich aber, dass man es mit matometra zu thun hatte.

Fall betraf eine 32jähr., sonst gesunde Frau, al ohne Störung geboren hatte. Auch die Men- war bis vor einiger Zeit normal gewesen. Im war ein Ballen der Frau auf die rechte Seite des gehalten; in Folge dessen musste sie wegen hefti- ren 3 W. im Bett liegen. Etwas später ent- der rechten Seite eine in der ersten Zeit keine verursachende Geschwulst. Dieselbe nahm und es stellten sich später auch Schmerzen, am heftigsten im Rücken, ein. Die Menstruation weseutliche Rolle hierbei zu spielen. Wegen werden wünschte die betr. Frau unter allen die Entfernung der fragl. Geschwulst. Der betrug 92 Ctmtr. Die ganze rechte Seite eise auch die linke war vom Tumor eingenom- unten fühlte man noch einen kleineren Tumor, verschiebbar war. Bei der Vaginaluntersuchung den grossen Tumor rechts als eine sich vor- Geschwulst. Der Uterus war ganz nach links , die Sonde liess sich 8 Ctmtr. weit in denselben und es zeigte sich jene von aussen fühlbare Geschwulst mit dem Uterus identisch. Die Ge- zeigte vom Abdomen, sowie von der Vagina aus ion. Da nach dem Gefühle es schien, als ob der aus einem kleineren oberen und einem grösseren bestünde, so glaubte man, dass die vermeintliche geschwulst aus 2 Cysten zusammengesetzt sei. Da 17 J. lang in normaler Weise menstruirt gewesen der Gedanke an eine Haematometra fern.

14. Nov. wurde zur Operation geschritten. Nach ng der Bauchhöhle zeigte sich, dass der Tumor in obern Partie ganz frei war und dass er auffallend dicke Wände besass. Es wurde jetzt ein Trokar eingestossen und eine grosse Menge blutiger Flüssigkeit entleert. Es fiel auf, dass die Wände der Geschwulst nicht schlaff wurden, sondern sich zusammenzogen; bei näherer Betrachtung zeigte der Tumor an seiner Spitze die rechte Tuba und das rechte Lig. rotundum. Es war also klar, dass die Geschwulst nichts anderes war, als ein zweites, durch Blut ausgedehntes Uterushorn. Jetzt wurde mittels des Trokar eine Verbindung dieses Uterushornes mit der Vagina hergestellt, die Bauchwunde gereinigt und geschlossen. Der weitere Verlauf war ein überaus glücklicher, die Temperatur hatte nie 37.7° C. überstiegen, der Appetit stellte sich bald ein, Schmerzen waren nur in geringem Maasse vorhanden, so dass die Operirte bereits am 20. Tage das Bett verlassen konnte. Zwei Tage später trat ohne Schmerzen die Menstruation ein. Die Einstichöffnung in der Vagina wurde zu wiederholten Malen wegen Verklebung geöffnet und später ein etwa zollgrosser Ausschnitt in dem Septum der Vagina gemacht und die Uterushöhle gereinigt. Nach etwa 2 Mon. erreichte der rechte Uterus die gleiche Grösse wie der linke. Die Frau starb 6 Mon. nach ihrer Entlassung an einer andern Krankheit, das Uterispräparat wurde dem Vf. zugeschickt und hat derselbe die genaueren Verhältnisse dieses Präparates durch eine beigefügte Zeichnung verdeutlicht.

Hier sei nur bemerkt, dass sich an der hintern Wand des rechten Cervix ein wallnussgrosses Myom vorfand.

(Höhne.)

447. **Die cervikale Leukorrhöe** *und ihre sichere Heilung;* von Dr. Levy, in München. (Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 18. 1875.)

Zunächst betont Vf., dass er nur die vom Cervikalkanale ausgehende Leukorrhöe für ein selbstständiges Uebel angesehen wissen will. Um zu zeigen, wie im Allgemeinen schablonenmässig der Fluor albus behandelt wird, und wie ungenau zuweilen die therapeutischen Vorschriften sind, führt Vf. aus den bekanntesten gynäkologischen Lehrbüchern die betr. Stellen selbst an. Unter den vielen Autoren hebt er besonders hervor: T. Gaillard Thomas (Frauenkrankheiten), Graily Hewitt, Marion Sims, Simpson, Kiwisch, C. A. Braun, Scanzoni, Schröder u. a. m. Ueberall stösst man hier auf eine gewisse Unsicherheit, welche wohl im innigsten Zusammenhange mit der schwankenden Auffassung der Leukorrhöe überhaupt steht. Nach Vf. ist nämlich der Fluor albus stets ein Zeichen einer lokalen Affektion im Collum des Uterus, folglich nur ein Krankheitssymptom, nicht eine selbstständige Krankheit. Die vaginale, sowie die nur selten vorkommende intrauterine Leukorrhöe sind nur sekundäre Uebel und haben ihren Ursprung in dem cervikalen Schleimflusse. Vf. hat längere Zeit hindurch gegen die Leukorrhöe die Aetzmittel, Adstringentien, Injektionen von lauem oder kaltem Wasser etc. angewendet und hat damit auch einige günstige Erfolge aufzuweisen; aber als radikale und rationelle Mittel sind jene therapeutischen Eingriffe durchaus nicht anzusehen, und selbst vorausgesetzt, dass sie jedesmal zum Ziele führten, so ist die Dauer der Behandlung doch eine so lange, dass die Geduld der Pat. leicht erschöpft werden kann. Vf. hat die Erfahrung gemacht, dass die tägliche Applikation eines atmosphärischen Luftstromes vermittelst eines Gummi-

hallons ganz dieselbe Wirkung ausübt wie Wassereinspritzungen, da hierdurch eine mechanische Einwirkung auf die blutreichen und geschwellten Theile ausgeübt wird. Auch Injektionen von Adstringentien, Aetzungen, Einlegen trockner Wattetampons etc. können dasselbe leisten, aber eine specifische Wirkung auf die Ursache der Leukorrhöe hat keines dieser Mittel; alle haben nur einen untergeordneten Werth, „so lange die Muttermundslippen aufgewulstet, mehr oder weniger ektropirt, hart und gefässreich sind". Beginnen erst die hypertrophirten Muttermundslippen sich zu verkleinern, so beginnt damit auch die Leukorrhöe sich zu vermindern. Diese wichtige Beobachtung konnte Vf. mittels des mehrmaligen — schon früher (Jahrbb. CLXIII. p. 35) von ihm empfohlenen — Gipsabgusses der Portio vag. machen.

Die Mittel, welche Vf., basirend auf der Erfahrung, dass nur durch Volumverringerung die Heilung der Leukorrhöe zu bewirken sei, mit dem günstigsten Erfolge gegen diese Erkrankung angewendet hat, sind zunächst die *Blutentziehung* und sodann die *Erweiterung* des Cervikalkanales; unterstützt wird die Heilung noch durch Injektionen von lauwarmem Wasser. Was die *Blutentziehung* anlangt, so beginnt Vf. in allen Fällen mit dem Ansetzen von 2 bis 4 Blutegeln; zu wiederholen ist diess nur in ganz hartnäckigen Fällen. Sind die Blutegel abgefallen, so lässt man kürzere oder längere Zeit nachbluten. Eine Contraindikation gegen die Blutentziehung giebt es für den Vf. gar nicht, da selbst sehr schwächlichen und anämischen Personen dieselbe erfahrungsmässig nie schadet, natürlich wird bei solchen Individuen die Nachblutung abgekürzt. Uebrigens legt Vf. besonderen Werth auf die Blutentziehung durch *Blutegel.* Nach der Blutentziehung muss nun zur *Erweiterung* des Cervikalkanales mittels einer quellenden Substanz geschritten werden, damit zunächst die versteckten kranken Stellen dem reinigenden Wasserstrahl zugänglich gemacht werden können, dann soll die durch die Quellung hervorgebrachte Compression die gewünschte Volumverringerung herbeiführen, und zwar hält es Vf. für wesentlich, dass man sich zur Erweiterung nur des *Laminariastiftes* wenigstens im Anfange, bediene, da man diesen ganz nach Bedürfniss auswählen und mit Leichtigkeit über alle Rauhigkeiten und etwaigen Hindernisse, z. B. bei Knickung des Cervikalkanales, in denselben führen könne; ausserdem ist es nicht nothwendig dabei, die Vaginalportion durch Häkchen zu fixiren, ferner verhindert ein durchbohrter Laminariastift nicht unbedingt das Abfliessen des Sekretes, wie es beim Pressschwamm der Fall ist. Auch wird das Einschieben des letzteren dadurch oft gehindert, dass bei längerem Verzuge die Schwammkegelspitze bereits aufquillt und ein weiteres Vorschieben dadurch unmöglich wird. Ebensoweenig ist Vf. auch für die Anwendung des *Ellinger*'schen Dilatatorium eingenommen, da durch dieses meist Schmerzen hervorgerufen werden und die Ausdehnung doch keine genügende ist, weil man es ja gewöhnlich i Fällen mit festem Gewebe des Cervikal thun habe.

Was die *Injektionen* betrifft, so ist es a dass zu diesem Zwecke ein Duscheapparat Spritze verwendet werde. Die Pat. muss struirt werden, wie sie diesen Apparat soll. Ist der Mutterhals stark erweitert, die obere Oeffnung des durchlöcherten M verstopfen, damit nicht die Flüssigkeit in selbst eindringe.

In Bezug auf das Ansetzen der Blute Portio vag. räth Vf. dem betr. Arzte, es stet thun. Hierbei wird ein rundes Speculum Umgiebt dasselbe die Part. vag. nicht eng wird feuchte Watte oder auch Leinwand Speculum eingeführt und die Oeffnung so ausgefüllt, dass nur die Stellen der P frei bleiben, an welchen die Blutegel Ein Verstopfen des Orif. ut. ext. ist nur wenn das Collum bedeutend erweitert übrigen Fällen ist ein Hineinschlüpfen nicht zu befürchten. Sollte eine hefti entstehen, so ist dieselbe durch kalten W oder durch Andrücken von mit Liqu. ferri getränkter Watte leicht zu stillen. Zuletzt noch darauf aufmerksam, dass es in man vortheilhaft sei, vor Beginn der eigen Wasserreinspritzungen machen zu lassen übermässiger Menstruation kurz vor Ein selben die Blutegel anzusetzen, da hier günstige Wirkung auf den zu reichlich ausgeübt werde. (H

448. **Ueber die kegelmantelf cision der Vaginalportion** *und ihre* von Dr. Max Marckwald. (Arch. VIII. I. p. 48. 1875.)

Wegen der verhältnissmässig leich harkeit, Gefahrlosigkeit und der gü dieser von Prof. Simon angegebenen Excision des Scheidentheiles glaubt Vf., sehr bald Anklang finden und die vollern Methoden verdrängen werde. berger Klinik wurden bereits 20 solcher und zwar mit sehr günstigem Erfolge, Zunächst lässt sich nun Vf. über die Te übrigens leicht zu erlernenden Operatio

Die zu operirende Person wird in St gebracht, die Scheide nach hinten und zu mittels Instrumente offen gehalten und der herabgeleitet, dass man mit einer *Muzeux* zange die eine Muttermundslippe fasst und zieht. Während nun an der Zange ein mä geübt wird, schneidet man das Os uteri zu bis zum äussern Rande der Muttermundslipp man bereits vorher über die Tiefe der Schnitte sich Klarheit verschafft haben muss wird zuerst an der mit der Zange nicht g vorgenommen, aus deren Dicke ein kegel Stück herausgeschnitten wird, und zwar

...s man 2 bogenförmige, von vorn nach hinten con-...nde Schnitte macht, von denen der eine nahe der ...alschleimhaut, der andere nahe dem äussern Rande ...ttermundslippe an liegen kommt. Beide Schnitte ... in die Seitenschnitte auslaufen. Hat man auf ...Weise auch aus der andern Lippe ein solches Stück ...t, so bilden beide ausgeschnittenen Stücke zusam-...nen Hohlkegel. Die nach der Excision entstehen-...Lappen einer Lippe werden durch Naht vereinigt. ...den dieser Naht dienen nun dazu, um den Uterus ... Operation der andern Lippe zu fixiren. Was die ... betrifft, so ist sie allerdings häufig beträchtlich, ...est sie sich durch eine gut angelegte Naht mit ...eit bald stillen; übrigens ist dieselbe für die sehr ...hen Gewebe oft von grossem Nutzen. Gewöhnlich ...e Wunde per primam intentionem, eine Verwach-...es Muttermundes ist aber auch dann nicht zu be-..., wenn Eiterung eintritt.

...es Verfahren findet nach M. zunächst An-...g, wenn keine Elongation oder Hyper-... des Scheidentheiles vorhanden ist; kommt ...e aber hinzu, so muss bei geringern Graden ...ais des auszuschneidenden Stückes weiter ...ben verlegt oder bei hohen Graden vor der ...antelförmigen Excision die cirkulare Amputa-...t vorgenommen werden. In denjenigen Fällen, ... Muttermundslippen in einer Höhe mit dem ...esunkenen Gewölbe sich befinden, darf natür-...r Seitenschnitt nicht gemacht werden, da durch ... Gewölbe geöffnet würde; ist endlich nur eine ...hypertrophisch, so muss sich die Excision nur ...se erstrecken. Alle diese Verhältnisse er-... Vf. durch Zeichnungen.

...chdem Vf. die Vorzüge der angegebenen Ope-...kurz angeführt hat, geht er zu den Indikatio-...er. Indicirt ist dieselbe nämlich: 1) bei ...n des Cervikalkanales und besonders des ...n Muttermundes; 2) bei Elongation und Hyper-... der Vaginalportion; 3) bei Elongation des ...vaginalen Theiles des Cervix, bei dem sogen. ...ll der Gebärmutter ohne Senkung des Mutter-...es (Virchow).

...f. stellt nun Vergleiche an zwischen der frühern ...dlungsweise dieser Zustände und der von ...n angegebenen. Was zunächst die Stenosen ..., so theilt man sie bekanntlich in organische ...echanische ein; die organischen können pri-... consekutive und accidentelle sein. In Folge ...rimären und accidentellen Stenose kommt es ...menorrhöe und Sterilität. Zur Hebung dieser ...en waren bisher 3 Methoden in Gebrauch ge-...en: 1) die gewaltsame Erweiterung durch ...ende Instrumente, 2) die allmälige Erweiterung ...) die blutige Erweiterung des Cervikalkanales. ...rste Methode wendeten besonders die Franzosen ...nd zwar bedienten sie sich dabei der 2- oder ...terigen Specula, welche sie mit ziemlicher Ge-...einführten und dann durch einen Mechanismus ...nander klaffen liessen. Die 2. Methode der ...igen Erweiterung ist wahrscheinlich zuerst von ...kintosh in Edinburg (1826) geübt worden. ...ediente sich hierbei entweder biegsamer Metall-...

sonden von aufsteigender Stärke oder Wachsbougies von konischer Form (Reynaud de Montauban) oder von einer Platte getragener Metallstäbchen (Simpson). In neuester Zeit benutzt man hierzu die von Simpson angegebene starre oder die von Sims modificirte flexible Uterussonde. Alle diese Verfahrungsweisen, ebenso wie die mit Laminaria und Presschwamm (C. Braun, Simpson), sind mit vielen Gefahren verbunden und vermögen den eigentlichen Zweck — dauernde Erweiterung — nicht zu erreichen. Am geeignetsten ist noch die 3. Methode, auf blutigem Wege die Erweiterung zu bewirken.

Simpson, welcher zuerst dieses Verfahren in Anwendung brachte, glaubte, wie auch Viele nach ihm, dass es sich bei solchen Stenosen immer um das Os ut. internum handle, und man operirte nun mit den verdeckten Messern hoch oben im Cervix. Später wurde diess anders, nachdem man (Barnes in London und Olshausen) den Sitz der Stenose in dem untern Abschnitt des Cervix erkannt hatte. Alle Mittel aber, um die schnelle Schliessung der Wunde zu verhindern und den Muttermund offen zu erhalten, blieben in den meisten Fällen fruchtlos. Die Vorzüge der oben beschriebenen Excision dagegen bestehen eben darin, dass die Operation weniger gefahrvoll und weniger quälend für die Pat. ist. Eine Nachblutung findet nicht statt, es entsteht keine Entzündung, keine Infektion und der Muttermund ist in der Weise zum Offenstehen gebracht, dass das Menstrualblut freien Abfluss haben und Conception stattfinden kann. Zur Hebung derjenigen Stenosen, die zugleich mit Verengung des innern Muttermundes bei stärkerer Anteflexion verbunden sind, wendete man Intrauterinpessarien an. Von Marion Sims wurde in solchen Fällen ein Verfahren angegeben, nach welchem ein Schnitt durch die hintere Cervikalwand von innen nach aussen gemacht werden sollte, welcher, vom Os internum beginnend, durch die Cervikalwand und die hintere Muttermundslippe ging, welche letztere dadurch in 2 Theile gespalten wurde. Aber auch hier ist die Besserung von keinem Bestande und Vf. giebt den Rath, in solchen Fällen die kegelmantelförmige Excision der hintern Lippe vorzunehmen und die vordere Lippe an eine tiefere Stelle der Vagina (nach Sims) anzunähen.

Indicirt findet Vf. ferner die in Rede stehende Operation, wie wir bereits sahen, bei Vergrösserung der Vaginalportion. Gegen dieses Uebel wurden bisher besonders 3 Methoden in Anwendung gebracht: 1) Aetzungen, 2) Blutentziehungen und 3) Amputation des Cervix. Die Aetzmittel, welche man, sowie auch die Blutentziehung, nur bei beginnender Hypertrophie der Vaginalportion in Gebrauch zog, bestanden in Arg. nitr., Aetzkali, Chlorzink etc., ferner im Ferrum candens, Courty empfiehlt sogar die Anwendung einer freien Flamme direkt auf das

Gewebe. Die Blutentziehungen wurden durch Blutegel, Scarifikationen und Incisionen bewerkstelligt. Bei höhern Graden von Hypertrophie schritt man zur Amputation. Statt der schneidenden Instrumente griff man behufs der Vermeidung der Nachblutung zum Ecraseur und zur galvanokaustischen Schlinge. Marion Sims bedeckte, um Nachblutung und Infektion zu verhindern, den Uterusstumpf mit den losgetrennten Vaginalansätzen der vordern und hintern Lippe und vereinigte diese mit der Wunde durch Silbernähte. Hegar umsäumte die Muttermundslippen durch Vereinigung der Cervikal- mit der Vaginalschleimhaut. Aber auch diese Methoden haben nicht zum Ziele geführt. In dem Falle, wo eine sehr bedeutende Hypertrophie der Vaginalportion vorliegt, muss der kegelmantelförmigen Excision erst die cirkulare Amputation vorausgehen.

Vf. empfiehlt endlich die erwähnte Excision noch bei dem sogen. Vorfalle der Gebärmutter ohne Senkung des Muttergrundes, wobei der Fundus seine normale Stelle im Becken beibehalten hat, während die Cervikalportion in ihrem supravaginalen Theile bedeutend verlängert ist. Dieser Zustand ist früher mit zum Prolapsus uteri gerechnet worden. Die Diagnose stösst zuweilen auf grosse Schwierigkeiten, doch ist festzuhalten, dass beim Prol. ut. der supravaginale Theil meist wenig oder gar nicht verlängert ist, hingegen in dem andern Zustande eine bedeutende Verlängerung beobachtet wird. Die Elongation des supravaginalen Theiles ist im Vergleich mit dem Prol. ut. eine seltene Affektion (entgegen den Behauptungen von Huguier u. Routh). Man hat zur Hebung des Prol. ut. die Amputation des Cervix ausgeführt, aber ohne wesentlichen Nutzen, ausserdem ist sie auch mit grossen Gefahren verbunden. Dagegen wird durch die Kolporrhaphie jede Gefahr vermieden und kann durch dieselbe eine Heilung des Prolapsus erreicht werden. Die Amputation wäre nur dann zulässig, wenn neben dem Prolapsus eine sehr starke Hypertrophie der Vaginalportion oder bedeutende Verlängerung mit Hypertrophie bestände. Aber auch hier würde nach Vfs. Ansicht die kegelmantelförmige Excision am Platze sein. Bestimmter ausgesprochen würde demnach Vf. bei Prolapsus uteri in den meisten Fällen die Kolporrhaphie in Anwendung ziehen, bei der supravaginalen Elongation aber zuerst die kegelmantelförmige Excision ausführen und darauf die Kolporrhaphia posterior folgen lassen. (Höhne.)

449. Carcinom und Hydrometra des Corpus uteri *in Verbindung mit linksseitiger verkalkter Ovariencyste und mit mehrmaliger Achsendrehung des Stieles derselben*; von Dr. Gerhard Leopold. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 205. 1875.)

Die betr. 69 J. alte Frau hatte 6mal geboren, das Wochenbett verlief stets günstig. In ihrem 4t. Jahre bekam sie eine entzündliche Unterleibskrankheit mit intensiven Schmerzen in der rechten Seite, wobei der Unterleib an Umfang zunahm. Diese Erkrankung kehrte innerhalb eines Jahres 3mal wieder mit Zwischenzeiten von ungefähr 1/4 Jahre. Im J. 1873 wurde die Frau pl[illegible] von einer stärkern Blutung befallen. In der rechten [illegible] des Unterleibes fand man jetzt einen etwa kind[illegible] grossen, nicht verschiebbaren, mit dem Uterus in [illegible] Verbindung stehenden Tumor von derber Beschaffe[illegible] Nach Dilatation des Cervikalkanales durch Pressch[illegible] fanden sich oberhalb des innern Muttermundes bis [illegible] nach dem Körper des Uterus zu in Zerfall begr[illegible] Massen mit jauchiger Flüssigkeit. Das sonstige B[illegible] der Kr. war gut, sie hatte starken Appetit, *Abmag[illegible] trat nicht ein* und erst in der letzten Zeit zeigten sich [illegible] tigere Schmerzen und ein reichlicherer jauchiger A[illegible] Die Kr. starb im Dec. 1874.

Sektion. In der Bauchhöhle fand sich eine g[illegible] Quantität einer hellbraunen dünnen Flüssigkeit. In [illegible] ten Bauchraume zeigte sich die erwähnte Gesch[illegible] steinhart, höckerig, mit der ganzen Umgebung, [illegible] mit dem Netze, vielfältig verwachsen. Zu beiden [illegible] der Geschwulst befand sich eine vorher gar nicht [illegible] bare Cyste. Beide Cysten waren von grossem U[illegible] zeigten deutliche Fluktuation und waren ziemlich [illegible] gespannt; zwischen ihnen befand sich noch ein[illegible] kleinerer Cysten. In der Nähe der mit ihnen f[illegible] menhängenden Steingeschwulst meinte man beim [illegible] derselben, es mit nachgiebigen Kopfknochen [illegible] gestorbenen Frucht zu thun zu haben. Von der [illegible] Steingeschwulst aus war ferner ein nach der linke[illegible] des Beckeneingangs ungefähr 18 Ctmtr. langer St[illegible] s deutlichen Windungen sichtbar. Von der V[illegible] mit dem Bauchfell aus theilte sich dieser Strang in [illegible] äussern kürzern, im Bindegewebe sich verlier[illegible] einen innern längern, an das linke Uterushorn [illegible] heftenden (Tubenrest). Die rechte Tuba war [illegible] das rechte Ovarium strophisch, das linke konnte [illegible] aufgefunden werden. Der Uterus selbst war v[illegible] und an seiner äussern Oberfläche höckerig. Der [illegible] zeigte Fluktuation, der untere Theil des Corpus [illegible] schien derb und verdickt. Die Uterinhöhle en[illegible] gehirnähnliche Masse; die Wände des Körpers w[illegible] verschieden grossen weisslichen Knoten durchsetzt. Mikroskop liess deutlich ein *Epithelialcarcinom* [illegible] Auffallend hoch zeigte sich in der später u[illegible] Ovariencystenflüssigkeit der *Eiweiss*gehalt (7.77%).

Dass es in diesem Falle zur Bildung sin[illegible] mit Schleim- und Krebsmasse gefüllten U[illegible] gekommen war, erklärt Vf. daraus, dass durch [illegible] Folge der vom Uteruskörper ausgehenden k[illegible] Entartung herbeigeführte Verdickung der [illegible] wände ein Verschluss gebildet wurde und [illegible] die zerfallenden Krebsmassen in der K[illegible] zurückgehalten wurden. Was man bei L[illegible] der Frau als Uterustumor angesehen hatte, [illegible] sich jetzt als eine linksseitige, nach rechts g[illegible] Ovariencyste, welche ohne Zweifel „eine wie[illegible] Achsendrehung erfuhr und in Folge dessen d[illegible] ödung und einem ausserordentlich hohen Gr[illegible] Verkalkung anheimfiel". Vf. ist der Meinung, [illegible] die oben erwähnten Entzündungs-Erschein[illegible] welche sich öfters wiederholt hatten, mit der A[illegible] drehung und der Verschiebung der Geschw[illegible] engem Zusammenhange standen. Die Dreh[illegible] Stieles und die damit zusammenhängende Oblit[illegible] der Gefässe desselben muss äusserst langsam [illegible] sein, da Entzündung und Nekrose der Cyst[illegible] dungen nicht eingetreten war, vielmehr die [illegible] rung derselben durch zahlreiche kleine Gef[illegible] den Pseudomembranen zwischen Cyste und [illegible] staltgefunden hatte. Die meisten Membranen [illegible]

h an den seitlichen Geschwülsten gebildet, wenige r an dem mittlern Theile, so dass dieser am nigsten ernährt und endlich zu einem verkalkten harten Körper wurde. Hätte man die ganze chwulst bei Lebzeiten der Frau ihrer physikaschen Beschaffenheit nach genau erkennen können, aber wegen der starken Bauchdecken nicht glich war, so wäre man ohne Zweifel geneigt gesen, eine Abdominalschwangerschaft mit Veränderg der Frucht zu diagnosticiren. (Höhne.)

450. **Haemorrhagia pelvina**; von Dr. E. chsel in Locle. (Schweiz. Corr.-Bl. V. 9. 75.)

Diejenige Form der Blutextravasate im Beckenm, welche man jetzt fast allgemein als Haematoretrouterina bezeichnet, ist wohl nicht so gar n, wie diess von mancher Seite behauptet wird; Vf. hatte Gelegenheit, einen solchen Fall zu achten, den er für der Veröffentlichung werth hält dessen Erzählung er mit mehrfachen Bemerkunbegleitet. Die Krankheitserscheinungen boten Bild einer akuten Anämie, die während der es unter heftigen Bauchschmerzen aufgetreten bei der Untersuchung fühlte man durch das ere Scheidengewölbe mehr nach rechts eine el fluktuirende, deutlich von dem gleich hoch nach hinten stehenden Uterus unterscheidbare e, die während der nächsten Tage an Umfang hm, so dass von den Bauchdecken aus ein scharf renzter solider Tumor wahrzunehmen war, der n Sitz vorn in der Bauchhöhle hatte, bis ingerbreiten unter dem Nabel hinaufreichte und Theil der rechten Darmbeingrube ausfüllte. Verlauf war ein günstiger. Die Temperatur binnen 3 Tagen bis zur Norm, die peritoniti Reizerscheinungen verschwanden und es er völlige Genesung. Mitte der ersten Woche ein deutlicher, nicht geringer Blutgehalt des s bemerkbar, blutiger Ausfluss aus der Scheide lte nicht, die Resorption des Tumor ging rasch vollständig von Statten, die Menstruation trat ichtigen Zeit ohne krankhafte Erscheinungen r ein.

ie Haematocele anteuterina, und als solche ist rstehend mitgetheilte Fall zu bezeichnen, kann nn zu Stande kommen, wenn das Blut verhinst, der Schwere entsprechend im tiefer gelege- Cavum Douglasii sich anzusammeln; ob die natocele eine retro-, peri-, ante- oder laterona ist, hat in pathologischer Beziehung keine utung, doch kann es unter Umständen für den auf von Wichtigkeit sein. Die Diagnose ist im emeinen nicht schwierig; von Pelveoperitonitis e Affektion durch die Anamnese, das plötzliche ehen des Tumor, das geringe oder fehlende er leicht zu unterscheiden; ein seröses oder ges Exsudat verwandelt sich auch nicht binnen Std. in einen soliden Tumor. Die Behandlung in dem oben mitgetheilten Falle eine rein expektative; Punktion u. Ausspritzung von der Scheide her wären leicht ausführbar gewesen, doch versparte sie Vf. für den Fall, der aber nicht eintrat, dass sich Erscheinungen von beginnender Zersetzung und septischer Infektion gezeigt hätten. Einreibungen von Jodkaliumsalbe in den Unterleib und Eisen innerlich haben vielleicht etwas zur Beförderung der Resorption beigetragen. Das Zuwarten, immerhin bei beständiger Aufsicht, scheint auch bei grössern Tumoren erlaubt. (Sickel.)

451. **Die Behandlung des Nabelschnur-Vorfalles**; von Dr. John Brunton. (Obstetr. Journ. III. p. 16. [Nr. 25.] April 1875.)

Es ist bekannt, welch eine grosse Anzahl von Kindern durch Vorfallen der Nabelschnur bei der Geburt das Leben einbüsst; wir besitzen aber ein Mittel, durch welches dieses so ungünstige Mortalitätsverhältniss auf ein Minimum reducirt werden kann. Als Ursachen des Nabelschnurvorfalls sind zu nennen: excessive Quantität des Fruchtwassers, ungewöhnlich weites Becken, Kindeslagen, welche ein gleichmässiges Umschliessen des vorliegenden Kindestheils durch den Muttermund verhindern, mangelhafte Contraktionen des untern Uterussegmentes, der Sitz der Placenta und daher auch des Nabelstranges nahe dem Muttermunde, unverhältnissmässige Länge der Nabelschnur, Wassersucht und daher zu grosse Schwere derselben. Veranlassende Momente sind zu frühzeitiges Zerreissen der Eihäute und plötzliches Abfliessen des Fruchtwassers.

Was die bisher üblich gewesene Behandlung betrifft, so stimmen fast Alle darin überein, sich bei noch unverletzten Eihäuten jedes Eingriffes zu enthalten, da für das Kind keine Gefahr vorhanden ist, so lange das Wasser noch steht; ist dieses aber abgeflossen, so gilt es, entweder die vorgefallene Schlinge vor Druck zu schützen oder das Kind sobald als möglich aus seiner gefährlichen Situation zu befreien. Zur Erfüllung dieser Indikationen wird von vielen Autoritäten die Wendung empfohlen; dabei ist aber wohl zu bedenken, dass bei in Unterendlagen vor sich gehenden Geburten ebenfalls nicht wenige Kinder das Leben einbüssen, sowie dass die Wendung eine für die Kreissende nicht nur meist mit grossen Beschwerden, sondern nicht selten auch mit Gefahr verbundene Operation ist. Bei günstiger Stellung des Kopfes und genügend erweitertem Muttermunde kann in einzelnen Fällen die Zange zur schnellen Beendigung der Geburt mit gutem Erfolge gebraucht werden; Erstgeburten sind hier gänzlich auszuschliessen. Die Reposition der vorgefallenen Nabelschnurschlinge mit der bloseu Hand oder mit Hülfe von Instrumenten wird, in der bisher üblichen Weise ausgeführt, auch wenn sie gelingt, nur selten von bleibendem Nutzen sein, weil die Schlinge immer und immer wieder vorfällt; diess letztere zu verhüten, muss unsere Aufgabe sein. Nachdem Thomas in New York bereits 1858 die Aufmerksamkeit auf zwei Momente gelenkt hatte, die zum

Zustandekommen des Vorfalls der Nabelschnur wesentlich beitragen, nämlich auf die schlüpfrige Beschaffenheit der Schnur und die Richtung der Achse des schwangern Uterus, welche vom Uterusgrunde nach dem Steissbeine hin gedacht werden muss, lag der Gedanke nicht fern, diese beiden Momente zur Zurückhaltung der reponirten Schlinge zu verwerthen. Lässt man eine Frau die Knie-Ellenbogenlage einnehmen, so wird die Richtung der Achse gerade umgekehrt, der Uterusgrund kommt tiefer zu stehen als der Muttermund und die schlüpfrige Schnur wird jetzt an der glatten, schrägen Fläche eben so leicht nach dem Grunde hin gleiten, als sie diess bisher nach dem Muttermunde zu that. Man bringe daher eine Frau, bei der man den Vorfall der Nabelschnur erkannt hat, sogleich in die Knie-Ellenbogenlage und reponire während einer Wehenpause die Schlinge mit der Hand; schon die nächste Wehe wird die Reposition vollenden, indem die am Muttermunde beginnenden, sich nach dem Grunde hin fortsetzenden Contraktionen das weitere Emporrücken der vorgefallen gewesenen Schlinge befördern und das Wiedervorfallen verhindern. Nachdem die Kreissende noch während der nächsten 2—3 Wehen in der Knie-Ellenbogenlage verblieben ist, kann man sie wieder die Rücken- oder Seitenlage einnehmen lassen, ohne ein Wiedervorfallen der Nabelschnur befürchten zu müssen. Sollte es aus irgend einem Grunde der Frau nicht möglich sein, die Knie-Ellenbogenlage einzunehmen, so mag sie sich auf diejenige Seite legen, in welcher die Nabelschnur nicht vorgefallen ist, dabei die Kniee so viel als möglich heraufziehen, den Rücken krümmen und durch Unterschieben von Kissen unter die Hüften das Becken thunlichst erhöhen lassen. Vf. theilt 10 Geburtsfälle, darunter 5 der eigenen Erfahrung entnommene mit, in denen das hier angegebene Verfahren, welches er als „postural method" bezeichnet, mit günstigem Erfolge in Anwendung gebracht wurde; ausser ihrem nicht zu bezweifelnden Nutzen hat diese Behandlungsweise noch den grossen Vorzug, dass aus derselben weder der Mutter noch dem Kinde ein Nachtheil erwächst. (Sickel.)

452. **Variköse Hämorrhagie** *aus dem Cervix uteri als Geburtscomplikation;* von Dr. Gust. C. P. Murray. (Obstetr. Journ. Vol. I. 1873—74. p. 11.)

Eine 27jähr. Erstgebärende, von nervösem Temperament, bekam am Ende ihrer Schwangerschaft eine starke Blutung, ohne dass sich sonst der Geburtseintritt irgend wie bemerkbar machte. Ein eiligst herbeigerufener Arzt fand die Frau in Folge des Blutverlustes bereits sehr hinfällig und glaubte bei der Vaginaluntersuchung hoch oben einen Placentarrand zu fühlen. Er tamponirte sofort die Scheide, worauf die Blutung zum Stehen kam.

Murray, noch hinzugezogen, konnte nach Entfernung des Tampons nirgends die Placenta fühlen, und da der Muttermund gehörig erweitert, die Eihäute sehr gespannt waren, so wurden die letztern gesprengt u. Secale verordnet. Die Geburt ging schnell und günstig vor sich. Die Placenta kam kurz nach dem Fötus ohne jede Blutung. Ueber die Ursache der vorangegangenen Blutung blieb man im Zweifel.

Dreizehn Monate später wurde M. wieder [illegible] wegen einer copiösen Hämorrhagie, gegen welche [illegible] wiederum die Scheide austamponirt hatte. Nachdem [illegible] kurze Zeit am Bette der Kr. gestanden, stürzte ein [illegible] strom aus der Vagina heraus. Nach Entfernung des [illegible] pons fand M. den Muttermund geöffnet, der Cervix [illegible] sich an der hintern Seite teigig an und reichte tief [illegible] Vagina hinein. Mit dem Finger in den Uterus ein[illegible] konnte M. von der Placenta keine Spur entdecken [illegible] Cervix fühlte er aber, gegenüber der vorher erwähnten äussern teigigen Schwellung, eine gleich grosse [illegible] und teigige Geschwulst, über welche hinaus das [illegible] Uteringewebe allseitig zu fühlen war. Die Ge[illegible] verkleinerte sich, sobald man sie comprimirte, und [illegible] die Blutung dann sofort nach; entfernte man den [illegible] wieder, so nahm die Geschwulst ihren frühern [illegible] an und die Blutung kehrte zurück. Als der Kopf [illegible] rückte, hörte die Hämorrhagie von selbst auf [illegible] überliess die Geburt ruhig der Natur. Sie lief für [illegible] und Kind gleich günstig ab.

Murray nimmt daher an, dass in beiden [illegible] die Quelle der Hämorrhagie in einem [illegible] lichen variköseu Zustande der Venen des Cervix [illegible] sucht werden muss. Als ähnliche Fälle [illegible] 2 Beobachtungen an, welche M'Clintock (Memoirs on the diseases of women) unter der [illegible] nung *„uterine hematocele"* aus der Praxis von Johnston in Dublin u. Roberton in Manchester erwähnt, und eine dritte von Montgomery (Dublin Journ. vgl. Jahrbb. LXXI. p. 76) [illegible] theilte. Die beiden ersten Fälle verliefen [illegible] in allen 3 wird aber nur von einem Throm[illegible] sprochen, ein variköser Zustand am Cervix [illegible] erwähnt, auch trat die Blutung erst nach [illegible] bindung ein. Das Vorkommen von Varicen [illegible] vix und die Bedeutung desselben hebt dagegen [illegible] drücklich hervor E. W. Gardien in seinem [illegible] zu Paris erschienenen Traité d'accouchement [illegible] (Li[illegible]

453. **Continuirliche Ausflüsse [illegible] Gebärmutter** *nach Ablauf des Puerpe[illegible]* Dr. Alfred Wiltshire. (Obstetr. Journ. [illegible] 1873—74. p. 106.)

Eine häufige Klage, der der Geburtshelfer [illegible] ner Praxis begegnet und die um so schwer [illegible] weil die Kr. geneigt sind, die Schuld dem [illegible] assistirenden Arzte zuzuschreiben, beste[illegible] Wochen und Monate dauernden Ausfluss aus [illegible] bärmutter, welcher die Wöchnerinnen aufs [illegible] herunterbringt und sie dem Stillungsgeschäft [illegible] zieht. Dergleichen Klagen sind am häufigsten [illegible] Kranken aus den ärmeren Klassen, allein [illegible] sie auch in den besseren Klassen namentlich [illegible] zartgebauten Frauen oder nach zu rapide [illegible] betten.

Die Ursache dieser Gebärmutterausscheidungen ist eine mangelhafte Involution. Die Involution [illegible] an allen Theilen der Gebärmutter eine gleichmässige [illegible] sein, so dass nach einem verhältnissmässigen [illegible] Zeitraum der Uterus seine normale Grösse [illegible] men hat. Besonders ist es wichtig, dass

an dem Sitze der Placenta, wo die Uterinwand ist als anderswo, nicht zögere, indessen geier ist die Involution öfter gestört. Langsam ht sich die Involution namentlich bei Frauen hwacher Constitution, ferner bei solchen, die h das Bett verlassen, bei schlecht genährten, chronischen, besonders Herz-Leiden behafteten, Cirkulation schwach ist und die vitalen Prolangsam erfolgen. Auch fieberhafte Processe urn die Involution, weshalb es wichtig ist, alle iaften Complikationen möglichst schnell zu he-n.

ie Behandlung kann man in eine präventive n eine curative eintheilen. Die präventive Beüng muss in erster Linie darauf halten, dass die merinnen nicht zur Unzeit das Bett verlassen, rn dass die Zeit des Aufstehens von dem Grade orgeschrittenen Involution abhängig ist. Der Punkt betrifft die Diät, und da ist Vf. der Andass alle Wöchnerinnen gut genährt werden r; ist die Quantität auch klein, so muss die it der Nahrung durchaus gut sein (Fleisch, Milch, Bier). Die Nahrung richtet sich ich nach der Gewohnheit und Neigung, soich dem gesammten Befinden der Wöchnerin-In Bezug auf die curative Behandlung muss handelnde Arzt die möglichste Förderung der ion beständig im Auge haben. Die Wöchmuss die Horizontallage einhalten; eine Binde n Leib wird dabei eine wesentliche Stütze ge-n. Bei beleibten Personen, bei denen häufig he Anlage zu Gicht besteht, ist neben sorgr Regelung der Diät die Anwendung von Jodn, Lithium oder auch Colchicum von Nutzen. in die Contraktion der Gebärmutter zu begünund den Tonus des gesammten Gefässsystems iben, giebt Vf. Extr. secal. liqn. mit Tinct. perchlor. (ana 20 Tropfen in 30 Grmm. Aqn., 3 täglich). Bei Herzleiden setzt Vf. noch Tinct. alis zu; in manchen Fällen ist *Strychnin* Dosen von 2—3 Mgrmm. nützlich. — Ferner es eine Klasse von Fällen, die durch vorüberde Fieberparoxysmen, durch Schweisse und s charakterisirt sind. Hier wendet man mit m Erfolg Chinin in Dosen von 0.3 Grmm. an, ach in allen Fällen angezeigt ist, in denen hzeitig neuralgische Symptome bestehen. — Bei andern Reihe von Kranken, bei denen die Erng ausserordentlich gelitten hat, da dieselben pät ärztliche Hülfe suchen, leistet *Arsenik* sehr Dienste. Vf. verordnet gewöhnlich Sol. Fowler. Vin. ferr. 8.0 Grmm., 3mal täglich zu nehmen. otika und Opiate sollen nur sparsam und mit ahl gegeben werden. — Bei Verstopfung ist Gebrauch von Bittersalz mit Schwefelsäure zu hlen. — In manchen Fällen nützen ferner deninjektionen von warmem oder, wenn mögkaltem Wasser, ist der Ausfluss von üblem, rantem Geruch mit übermangansaurem Kali Carbolsäure. Von Seebädern hat Vf. eine sehr grosse Meinung; nützlich sind auch Mineralwässer mit Jod- und Eisengehalt. (Lasch.)

454. Zur Casuistik der Inversio uteri; nach Grape; Netzel.

Ad. Grape (Upsala läkarefören. förhandl. IX. 6. S. 529. 1874) theilt folgenden Fall von Inversio uteri mit, in dem die Reposition nach 4 Tagen ausgeführt wurde.

Eine 38 J. alte Frau wurde 3 Tage nach der Entbindung von einem ausgewachsenen Kinde auf der chirurg. Abtheilung des akademischen Krankenhauses in Upsala aufgenommen. Die Entbindung war leicht und normal vor sich gegangen; 3 J. vorher hatte bei einer Entbindung die Zange angelegt werden müssen. Unmittelbar nach der kürzlich vorausgegangenen Entbindung hatte die Hebamme gewaltsame Traktionen am Nabelstrang gemacht, die der Kr. heftige Schmerzen verursachten und den Uterus invertirten. Alle Repositionsversuche waren vergeblich gewesen.

Bei der Aufnahme füllte der umgestülpte Fundus die Vagina aus und nur mit grosser Mühe konnte man bis zur Umstülpungsstelle gelangen; bei der Untersuchung von der Bauchwand aus war kein Uterus zu fühlen. Da der Zustand der Kr. befriedigend war u. keine Blutung stattfand, wurde nicht sofort die Reposition versucht; als sich aber die Inversion immer vermehrte und am folgenden Morgen der invertirte Uterusgrund bis zum Introitus vaginae gesenkt hatte, beschloss Gr. einen Repositionsversuch zu machen. Bei Chloroformnarkose der Kr. suchte er den Fundus mit der flachen Hand und den Fingern nach oben bis zur Umstülpungsstelle zu drängen, was bei gleichmässigem Druck auch glückte, aber erst nach einer halben Stunde mühsamer Arbeit; dann wandte Gr. die Rücken der Finger zum Drucke an, um mit den Nägeln die Uterusschleimhaut nicht zu verletzen, und brachte so bei beständigem und gleichmässig wachsendem Druck den Fundus durch die Inversionsstelle hindurch. So lange der Uterus Neigung zeigte, sich wieder umzustülpen, stützte ihn Gr. fort, wandte Reihung der Bauchdecken an und liess Secale verabreichen, bis die Reposition dauernd gesichert schien und Neigung zu Contraktion im Uterus zu erkennen war. Blutung hatte während der ganzen Manipulationen nicht stattgefunden. Zum Schluss wurde die Uterushöhle durch Injektion von Carbolsäurelösung ausgespült und eine Binde um den Leib der Kr. gelegt.

Das subjektive Befinden der Kr. war nach der Reposition ganz gut, nur die Temperatur und die Pulsfrequenz waren Abends etwas erhöht, und als nach einigen Tagen wiederholte Schüttelfröste eintraten, befürchtete G. das Auftreten einer Entzündung in der Umgebung des Uterus, doch waren ausserdem keine Erscheinungen von Seiten des Unterleibs vorhanden, wohl aber entwickelte sich eine doppelseitige Pneumonie, der die Kr. etwa 3 Wochen nach der Reposition erlag. Die Sektion wurde nicht gestattet.

Dr. Netzel's Fall betrifft *chronische Inversion* des Uterus (Hygiea XXXVII. 2. S. 69. 1875) bei einer 19jähr. Frau, die am 18. Nov. 1873 eine sehr rasche Entbindung überstanden hatte.

Morgens 4 Uhr hatten schwache Wehen begonnen, gegen 10 Uhr waren sie stärker geworden und das ausgetragene Kind wurde um 1 Uhr Nachmittags geboren. Gleich darauf war heftige Blutung aufgetreten und die Hebamme hatte sich bemüht, die Placenta zu entfernen, ohne einen Arzt herbeizuziehen. Auch nach der Entfernung der zerrissenen Nachgeburt dauerte die Blutung noch fort; bei der Ankunft des jetzt erst hinzugerufenen Arztes hatte sie aber fast vollständig aufgehört. Eine Untersuchung wurde wegen des erschöpften Zustandes der durch

den Blutverlust vollkommen bewusstlosen Kr. nicht sogleich vorgenommen. Unter geeigneter Behandlung erholte sich die Kr. wieder und nach 5 Wochen konnte sie, obwohl noch sehr schwach, das Bett wieder verlassen, eine Blutung war nicht wieder aufgetreten.

Als die Kr. wieder zu Kräften zu kommen begann, trat Anfang Februar 1874, 11 Wochen nach der Entbindung, eine neue Blutung auf, die äusserst heftig war, 1 Woche lang dauerte und die Kr. von Neuem gefährdete. Die Hebamme fand eine Geschwulst im Muttermunde, die sie für ein Ei hielt, und sie erklärte, dass Abortus bevorstehe. Ein Arzt wurde wieder nicht zugezogen. Seitdem trat regelmässig jeden Monat von Neuem heftige Blutung auf, die eine Woche lang dauerte. Ausser der durch die profusen Blutungen bedingten hochgradigen Anämie war aber keinerlei Störung vorhanden.

Plötzlich bemerkte die Kr., dass etwas durch die Vagina heraustrat, und ein hinzugerufener Arzt fand eine von der Gebärmutter ausgehende Geschwulst. Am 1. Mai 1874 fand Netzel an der ausserordentlich entkräfteten Kr. bei der Vaginaluntersuchung eine birnförmige Geschwulst von der Grösse eines Eies, mit glatter, Schleimhaut ähnlicher, gleichförmig gerötheter, sammetartiger und von Schleim bedeckter, keine Geschwüre zeigender, aber leicht blutender Oberfläche, elastisch und am untern, breitern Theile zusammendrückbar, am obern Theile rundum vom Muttermund umgeben. Zwischen dieser Geschwulst und dem Muttermunde liess sich eine Sonde nur 2 bis 3 Ctmtr. weit einführen, dann stiess sie auf Widerstand; wenn man den Rand des Muttermunds mittels eines Hakens abzog, konnte man einen Finger einführen und, wenn man diesen rund um die Geschwulst herumführte, bewegte sich die Spitze in einem Blindsack, der vom untern Theile des Cervix gebildet wurde. Der Versuch, die Geschwulst nach oben zu drängen, gelang nur in geringem Grade und erregte Schmerzen und etwas Blutung. Die bimanuelle Untersuchung ergab wegen der Dicke und Unnachgiebigkeit der Bauchwandung keine weitere Aufklärung, auch die Untersuchung durch das Rectum lieferte keine weitern Resultate, doch konnte über die Diagnose kein Zweifel mehr bestehen.

Am 3. Mai wurde die Kr., als sie einige Schritte weit gegangen war, plötzlich von Schwindel, Mattigkeit, Brustbeklemmung und Athmungsbeschwerden befallen, einige Minuten lang traten auch geringe convulsivische Zuckungen auf, die jedoch aufhörten, als Pat. zu Bett gebracht worden war. Die Brustbeklemmung und die Athembeschwerden dauerten aber fort, dabei waren die Arme gelähmt, der Puls ausserordentlich beschleunigt (140) und die Herzaktion so stürmisch, dass die Herztöne über der ganzen Brust hörbar waren. Ueber dem Herzen und der linken Brusthälfte waren sie rein, aber rechts hörte man, besonders in der Subclavicular- und Axiliargegend und hinten am untern Theil der Lunge mit dem 1. Herztone synchronisches Blasen, sowie auch an der rechten Halsseite. Das Respirationsgeräusch war überall schwach und wurde rechts fast ganz von dem Blasen verdeckt, übrigens war es aber unverändert. Die Perkussion der Lungen ergab nichts Abnormes. Herz und Leber waren durch Gasanhäufung in Därmen und Magen hoch hinauf verschoben. Nach einer Nacht ruhigem Schlaf befand sich die Kr. am andern Tage besser, die Lähmung der Arme war verschwunden, die Beklemmung war geringer, das Blasen schwächer, der Puls aber immer noch sehr frequent (130 Schläge in der Minute), so blieb der Zustand aber fast unverändert bis zum 7. Mai, wo die Operation vorgenommen wurde.

Nachdem die Pat. mit Rücksicht auf ihren Zustand mit Vorsicht chloroformirt worden war, wurde sunächst durch genauere Untersuchung die Diagnose ohne Schwierigkeit bestätigt, dann wurden die vordere und die hintere Muttermundslippe mittels Hakenzangen abgezogen und zugleich der Uterus herabgezogen und fixirt, während die linke Hand in die Vagina eingeführt wurde. Ohne Schwierigkeit konnte dann der Fundus uteri bis zur Höhe des Muttermundsrandes emporgeschoben [illegible] dann wurden die Finger rings um die Geschwulst [illegible] diese selbst wurde zusammengedrückt und auf [illegible] geschoben und dabei die Einschnürungsstelle auf [illegible] So gelang es nach 1 Stunde, den ganzen Uterus [illegible] niren. Die Blutung war nur unbedeutend gewe[illegible] nach vollendeter Reposition fand fast gar keine [illegible] letzt wurde eine Injektion von Carbolsäurelösung [illegible] Vagina gemacht.

Nach der Operation war keine Veränderung in [illegible] meinzustande an bemerken, doch trat allmälig Be[illegible] ein. Die Kräfte hoben sich und die Pulsfrequenz [illegible] ab. Mitunter bestand geringer blutiger Ausfluss [illegible] Vagina. Vom 28. Juni bis zum 3. Juli bestand [illegible] Menstruation. Der Uterus behielt seine normale [illegible]

(Walter Berg[illegible])

455. **Amputation des Körpers der [illegible] stülpten Gebärmutter,** *Heilung;* von [illegible] Palasciano. (Archivio di Chir. prat. [illegible] 5—8. 1875.)

Vf. liefert einen Nachtrag zu dem von [illegible] früher (Jahrbb. CLXVI. p. 137) mitgetheilten [illegible] richte, in welchem sich die von ihm an verschiedenen Tagen vom 29. Sept. 1874 bis zum 31. [illegible] angestellten Beobachtungen finden. Die [illegible] begleitet von einer chromolithogr. Tafel, [illegible] 12 Bildern die Reconstruktion der übrig [illegible] Vaginalportion verdeutlicht. Der 2. Theil [illegible] trags besteht in der sowohl makroskopi[illegible] mikroskopischen Untersuchung des amputirten [illegible] pers der Gebärmutter durch den kürzlich [illegible] nen Dr. Mancini. In der ersten Figur [illegible] dungen präsentirt sich die Schnittfläche [illegible] in natürlicher Grösse, in deren Mittelpunkte [illegible] abgequetschte Peritonäum sich gekräuselt [illegible] Die übrigen Abbildungen zeigen, wie nach [illegible] stossung des mortificirten Bindegewebes [illegible] nach Granulationen entstanden und Na[illegible] menziehung stattfand, welche schon am [illegible] Ausbildung der Muttermundöffnung in [illegible] horizontalen Spalte darstellte, bis am 31. [illegible] selbe wieder eine natürliche Gestalt erlangt [illegible] Die Bilder wurden mit Beihülfe des Cusco[illegible] Scheidenspiegels photographisch aufgenommen [illegible] gerade zur Zeit der wiederkehrenden Men[illegible] wobei man bemerkte, dass Blutstropfen sich [illegible] reconstruirten Spalte entleerten. Anfangs [illegible] lasciano zweifelhaft über die Ursache [illegible] Wiederformung des Os tincae: ob sie aus [illegible] sammenziehung der übriggebliebenen Cirkel [illegible] des Uterushalses oder aus der beginnenden [illegible] hung des Peritonäum entstehe. Der Umstand [illegible] bei einer sehr starken Erweiterung des Sc[illegible] spiegels die Uterinmündung sich in demselben [illegible] erweiterte und die vordere Lippe mehr pro[illegible] setzte es ihm ausser Zweifel, dass die Muske[illegible] sich in diesem Processe passiv verhielten [illegible] die Wiederbildung der Vaginalportion vorzüg[illegible] concentrischen Narbenzusammenziehung des [illegible] näum zuzuschreiben ist.

Die anatomische Untersuchung von Ma[illegible] ist nur insofern von relativem praktischen [illegible]

einem Gegenstande gemacht wurde, ner Schnürung unterworfen worden war. aus diesem Grunde wohl mehr als gewöhn- tende Erweiterung der Gefässlumina, enheit und besondere Vertheilung auffiel. onäalüberzug des Uterus zeigte keine auf- Veränderungen; man konnte an vielen sogar sehr feines Endothel wahrnehmen. änderung hatte die Schleimhaut erlitten; Stellen war das Epithel vollständig ver- wo man Spuren desselben erkennen konnte, Epithelialzellen abgeplattet und getrübt, sie sich den Epidermiszellen näherten. der oben erwähnten Kargheit der Gefässe man eine Vermehrung des perivaskularen stitiellen Bindegewebes, wodurch die glatten ern gedrückt, verdünnt und atrophirt wur- dem Verlaufe seiner Abhandlung (S. 228) ich der Vf. durch die pathologisch-anato- Veränderungen die klinischen Erscheinungen n, indem er die normalen Involutionspro- Uterus nach der Entbindung voranstellt en Erscheinungen vergleicht, wie er sie in tirten Uterus gefunden.

ganze Abhandlung ist sehr wissenschaftlich und wird bei Gynäkologen Interesse er- Wir verweisen deshalb wegen des Genauern Original, sowie auf die Fortsetzungen, den folgenden Nummern des Palascia- Archivs zu erwarten sind.

(Adelmann.)

Fall von Milchabsonderung *bei einer Frau;* von Dr. C. Grill. (Upsala förhandl. IX. 6. S. 538. 1874.)

Frau hatte 5 Mal geboren, das letzte Mal vor alle ihre Kinder selbst gestillt und reichliche nderung gehabt, sie war stets gesund gewesen, einer vor 2 J. überstandenen Lungenentzündung rsthmig. Nach einer leichten Verletzung der des rechten Armes waren an der rechten Sehni- kleine Bläschen in Form eines Ausschlags auf- die sich nach vorn bis unter die rechte Brust ten. Die Blasen waren von verschiedener Grösse, aber erbsengross, confluirten meist, hatten einen ben Inhalt und bildeten sich zuletzt in Borken ben diesen Blasen war die Haut stark geröthet, weiter schmerzhaft, nur verursachte das Rei- Kleider Brennen. Nach einigen Wochen fielen neten Borken ab und hinterliessen Flecke, die einem halben Jahre sichtbar waren und aus un- geformten hellen Stellen bestanden, die von Rändern umgeben waren.

leicher Zeit, als der Ausschlag abtrocknen be- die rechte Brust an, schmerzhaft zu werden, einigen Tagen begann Milch durch die Warze en. Die Milchabsonderung dauerte fort und die ungefähr wie der Rahm aus, der sich bildet, ähnliche Frauenmilch einige Stunden gestanden chmeckte süss, doch vielleicht etwas weniger wöhnliche. Die Brustdrüse war wenig ange- und zeigte nur geringen Unterschied von der , weiken Brust, aus der sich ebenfalls Milch ss, aber in geringerer Menge und von mehr Aussehen. Die erwähnten Flecke, die nach chlage zurückgeblieben waren, verursachten fast beständiges Brennen. An Erysipel hatte die Frau nie gelitten.

G. fand bei der mikroskopischen Untersuchung der milchartigen Flüssigkeit keine andern Formelemente in derselben, als gewöhnliche Fettkugeln von verschiedener Grösse, im Allgemeinen aber grösser und zahlreicher als bei gewöhnlicher Frauenmilch, ausserdem einzelne wenige, mit lichtbrechenden Fettzellen gefüllte platte Epithelien, aber keine Eiterzellen. Die Flüssigkeit reagirte alkalisch. Hammarsten, dem G. eine Probe zugeschickt hatte, fand diese sauer reagirend und in obenauf schwimmenden Rahm und darunter stehende wässrige Flüssigkeit geschieden. In dem Rahm fand H. bei der mikroskopischen Untersuchung ebenfalls Kugeln von ganz demselben Aussehen wie in gewöhnlicher Frauenmilch, keine Eiterzellen oder Reste von solchen. Die chemische Untersuchung ergab, dass die rahmartige Lage überwiegend aus Fett bestand, daneben aber Eiweiss in spärlicher Menge enthielt. Die wässrige untere Lage enthielt eine geringe Menge Zucker und coagulables Eiweiss; ausserdem fand sich in Lösung ein Eiweisskörper vor, dessen Reaktionen auf Gegenwart von Casein hinwiesen.

(Walter Berger.)

457. **Ueber Melaena neonatorum;** von Lorenz Kling. (Inaug.-Dissertation. München 1875. J. Schreiber's Buchdr. 8. 19 S.)[1])

Seinen Untersuchungen über die Aetiologie dieser räthselhaften Krankheit legt der Vf. 17 Fälle zu Grunde, welche unter 12—13000 Geburten, also im Verhältniss von 1:700, in der Münchener Gebäranstalt vorkamen.

Besonders kam es Vf. darauf an, die neueste von Landau über die Aetiologie der Melaena aufgestellte Ansicht zu prüfen, nach welcher die M. vera auf Embolie einer Magen- oder Darmarterie und daraus erfolgter Anätzung der mangelhaft ernährten Schleimhaut durch die Magensäure beruht (Jahrbb. CLXV. p. 107). Der Embolus stammt nach Landau aus der thrombosirten Nabelvene oder dem Duct. Botalli; doch dürfte eine zur Embolie führende Thrombose dieser Gefässe nur dann eintreten, wenn die schnelle Herstellung des kleinen Kreislaufes durch Beeinträchtigung der ersten Inspiration gestört ist.

Vf. konnte in seinen Fällen einen merklichen Einfluss jener Momente, welche für gewöhnlich unvollständige Entwicklung des kleinen Kreislaufs oder Asphyxie bewirken, nicht constatiren. Hierher dürften vor Allem lange Geburtsdauer bei Erstgebärenden, oder bei engem Becken, regelwidrige Kindeslage, ferner Compression der Nabelschnur, mangelhafte Entwicklung des Kindes etc. gehören. Als Quelle der Blutung wurden in den 6 tödtlich verlaufenen Fällen 2mal Magen- und Duodenalgeschwüre nachgewiesen, die übrigen Fälle musste man als capillare oder venöse Blutungen betrachten. Angaben über die Gegenwart von Allgemeinerkrankungen (Hämophilie, Variola, Pyämie) fehlten in den Protokollen, eben so wenig hatte man Anhaltspunkte für die älteren Erklärungsversuche: aus allgemeiner oder lokaler Plethora Gefässzerreissungen in den ersten Speisewegen etc.

[1]) Für Uebersendung sagt den besten Dank Wr.

Wenn auch die von L. gegebene Erklärung für viele Fälle passt, so bleibt nach Vf. noch die Frage offen: warum Melaena trotz der häufigen Störungen bei der Entwicklung des kl. Kreislaufes und der ersten Inspiration so selten, dagegen verhältnissmässig häufig ist bei Abwesenheit dieser Ursachen.

(Moldenhauer.)

458. **Versuche mit Dr. Biedert's Rahmgemenge**; von Dr. C. Banze. (Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 1. p. 76. 1875.)

Der Vorzug des Rahmgemenges besteht darin, dass die Quantität des in der Kuhmilch enthaltenen Caseins herabgesetzt und dem Alter der Kinder accommodirt wird. Die Versuche, welche Banze an 26 Kindern anstellte, waren befriedigend. Sämmtliche Kinder litten an meist hochgradigen Verdauungsstörungen, nur 1 Kind vertrug die Mischung nicht, die übrigen nahmen sie gern. Es starben nur 4, die von Anfang an nur wenig Hoffnung gaben; 21 Kinder wurden durch die Ernährung mit dem Gemenge und unter zweckmässiger medikamentöser Behandlung hergestellt. Die Resultate sind jedenfalls sehr ermunternd. (Moldenhauer.)

459. **Ueber zwei Fälle von angeborner Aftersperre** *mit künstlicher Afterbildung in der Leistengegend*; von Prof. H. Rauke. (Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 1. p. 81. 1875.)

Das erste Kind kam 3 Tage alt zur Operation; der Leib war trommelartig aufgetrieben, wiederholt war Erbrechen einer gelben Flüssigkeit aufgetreten, es bestand Ikterus. Obgleich am Damm keine Andeutung von der Nähe des Mastdarmes war, wurde doch 1'' tief eingeschnitten, die Operation aber abgebrochen, als keine Aussicht sich zeigte, das untere Ende des Mastdarmes zu erreichen. Am nächsten Tage wurde in der linken Leistengegend nach der *Littre*'schen Methode die Afterbildung vorgenommen. Unmittelbar nach der Operation befand sich das Kind wohl, doch erfolgte der Tod 60 Std. später. Bei der *Sektion* zeigte sich, dass der Darm mit einem dünnen Ausführungsgange in den hintern Theil der Harnröhre mündete, was man schon während des Lebens vermuthete, da sich zeitweise mit dem Urin Meconium entleert hatte.

Im zweiten Falle fand sich etwa 2 Ctmtr. oberhalb der normalen Afteröffnung ein derber bindegewebiger Verschluss, den man vergebens mit dem Trokar zu durchdringen versuchte. Bei der nachfolgenden Coiotomie nach Littre fand man merkwürdigerweise das Coecum in der linken Seite und legte hier den After an. Die Operation wurde unter Anwendung der antiseptischen Methode gemacht und verlief auch in der Folge für das Kind gut, doch war dieses auffallend gefrässig, was sich wohl durch die Ausschaltung des Dickdarmes aus dem Verdauungsapparat erklären lässt. Der Dickdarm, welcher die Neigung zu prolabiren hatte, wurde durch eine Gummischeibe zurückgehalten. (Moldenhauer.)

460. **Die Darmstenosen im Kindesalter**; von Dr. Andr. v. Hüttenbrenner. (Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 1. p. 1. 1875.)

Vf. bespricht alle Möglichkeiten von Stenosen im Verlaufe des Nahrungskanals, berührt daher viele allgemein bekannte Punkte, weshalb wir uns hier auf die Besprechung der selteneren Formen beschränken.

Hierher gehört Vorfall
angeborene Dünndarmnabel
Incarceration. Wenn nämlich der
mesaraicus sich nicht zurückbildet, so
gang persistirt, der den Dünndarm d
hindurch mit der Aussenwelt verbind
unter Umständen eine Darmwand oder
Darmschlinge mit nach aussen gerichtet
hautfläche sich in diesen Gang hineinschie
Stenosirung des Darmes führen.

Die Bedingungen zu einem solchen V
men aber noch auf eine andere Weise
Bei Omphalitis und Gangraena umbilical
nach der Abstossung leicht zu einer soge
nen Dünndarmnabelfistel kommen, wenn
durch circumscripte Peritonitis mit der N
verklebt war. Ein solcher Vorfall wird
vexer Schleimhautwulst zeigen, der
Oeffnungen trägt, je nachdem sich die
nur von der einen oder von beiden Seit
vorgedrängt hat. Das Nähere über de
mus der Hervorstülpung und Einklemm
Original nachzusehen.

Von den sogen. innern Einklemmung
ausführlicher die durch Invagination und
des Mesenterium entstandenen abgeh
disponirend zur Invagination werden Er
der Schleimhaut beschuldigt, besonders
zu Substanzverlusten führen. Neubildung
Ursache bei Kindern nicht beobachtet wu
häufigste Invagination ist die ileocoecale,
Invagination des Colon und des Dünnd
dem 3. Mon. sind sie selten, am häufigst
4.—6. Lebensmonat. In ihrem pathol
mischen Verlauf haben sie viel Aehnlich
selben Vorgängen bei Erwachsenen.

Drehungen des Mesenterium um sei
nachfolgendem stenosirenden Druck a
liegende Darmschlinge sind selten, d
Vf. beobachtet.

Strangulationen einer Darmschlin
terirte fötale Gebilde, Pseudomembran
Mesenterium sind bei Kindern nicht b
den. Eben so wenig haben Neubild
eine wirkliche Stenose des Darmes
doch ist diess bisweilen von dysenter
beobachtet worden.

Bei der Symptomatologie und Di
die Erscheinungen der Intussuscep
ausführlich besprochen. Hervorzuheb
Kindern zwar constant Erbrechen, ab
brechen, wie bei Erwachsenen, beob
die Kinder meist sehr schnell dem Le

Bei Kindern unter 1 J. ist nie O
handen. Es erfolgen meist blutig-
weilen wegen der dünnen Nahrung
Auch bei grösseren Kindern kommen
vor, zuweilen ist Obstipation vorhand
halten des Abdomen legt Vf. beson

sowohl wegen des Auftretens eines allgemeinen lokalen, auf die Stelle der Einklemmung beschränkten Meteorismus, als auch wegen der Möglichkeit, eine Geschwulst von den Bauchdecken oder Mastdarm aus zu palpiren.

Bei der Therapie der Intussusception verwirft Vf. das Massiren, die Reposition durch Sonde oder grosse Klystire als zweifelhaft im Erfolge und gefährlich in der Anwendung. Er schlägt daher ein exspektatives Verhalten vor wegen Möglichkeit der Naturheilung, oder die zeitige Vornahme der Laparotomie.

(Moldenhauer.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

461. **Zur Behandlung der reiskörperhaltigen Cysten in der Umgebung des Handgelenks;** Dr. Faucon zu Amiens (Gaz. des Hôp. 12. 13. 17. 1875) und Prof. Duplony zu Rochefort (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 529. Juin 30. 1875.)

So lange die reiskörperhaltigen Cysten auf der Palmar- und Dorsalfläche des Handgelenkes nur geringfügige Bewegungsstörungen verursachen, darf eine solche Therapie zur Beseitigung der Cyste geleitet werden, welche die Funktion der Hand einer Weise gefährdet. Daher sind nach F. Punktion und Exstirpation zu verwerfen, ausser wenn eine Entartung, Verschwärung oder excessive Entwickelung der Cyste vorliegt. Auch das Haarseil soll nicht angewendet werden, weil die nothwendige Weise eintretende Eiterung zu Verwachsungen führt, welche das Spiel der Finger beeinträchtigen. Bei die Methode der Drainagirung mit nachfolgender Jodeinspritzung, sowie über letztere allein hat F. nach seinen bisherigen Erfahrungen und den Angaben in der Literatur noch kein definitives Urtheil bilden können. Namentlich fürchtet F., abgesehen von schweren Zufällen, unvollkommenen Heilungen und Recidiven, die auf die Jodeinspritzung folgende adhäsive Entzündung. Während nämlich nach den Mittheilungen einiger Autoren die anfangs gehemmte Beweglichkeit der Finger sich im Laufe der Zeit wieder herstellen soll, berichtet Chassaignac nach einem Leichenbefunde, dass sich in dem von ihm selbst mit Jodinjektion behandelten Falle Adhäsionen *fast* in der ganzen Ausdehnung des Tumor gebildet hatten. Wie es scheint, ist F. nach seinen eigenen Erfahrungen geneigt, der einfachen Punktion nachfolgender Compression den Vorzug zu geben.

In der an diesen in der Société de Chirurgie gehaltenen Vortrag angeknüpften Debatte sprach sich Broca gegen jede Behandlung aus, ehe nicht spontane Aufbruch der Cyste bevorsteht. Die in dem Momente eingeleitete Behandlung [welche?] fast immer befriedigende Resultate, auch in Bezug auf die Funktion der Hand erzielen.

Boinet hält die Cysten mit einfach serösem Inhalt für leicht heilbar, sowohl durch Compression, durch Punktion. Anders verhält es sich, wenn sie nach längerem Bestehen der Cyste Reiskörperchen in ihr entwickelt haben, was man durch rechtzeitige Behandlung hätte verhüten sollen. Er hat einmal eine solche auf dem Handrücken sitzende reiskörperhaltige Cyste mit dem Tenotom geöffnet und die Reiskörper über der Klinge heraus gleiten lassen, 14 Tage später punktirt und hinterher eine geringe Quantität Jodtinktur eingespritzt. Beide Male ist vollkommene Heilung eingetreten, ohne dass die geringste Beweglichkeitsstörung zurückgeblieben wäre.

Jules Guérin öffnet, seitdem er seinen Watteverband in die Nachbehandlung der Wunden eingeführt hat, diese Cysten in grosser Ausdehnung und legt selbst etwas Watte zwischen die Wundränder. Er hat nur günstige Erfolge gehabt. Die Operirten konnten ihre Hände ohne die geringste Steifigkeit gebrauchen.

Duplouy hat von der Behandlung mit Jodinjektion in 2 von ihm beobachteten Fällen keinerlei Vortheil, sondern nur Nachtheil gesehen, in einem Falle jedoch hat er die *Ignipunktur* mit grossem Vortheile angewendet.

Ein 21jähr. Frauenzimmer hatte am Handgelenk eine seit 6 J. bestehende kleine vorspringende Geschwulst, die aus 2 Theilen bestand. Punktion u. Jodinjektion brachte keine Besserung. Im J. 1873 machte Doiheau eine Incision am obern Theile der Cyste und drückte danach eine grosse Anzahl Reiskörperchen mit einer klaren, fadenziehenden Flüssigkeit aus. Durch einen Occlusionsverband wurde das Auftreten von Entzündungserscheinungen verhütet. Die Geschwulst bildete sich indessen wieder und nach 5 Mon. wandte sich die Kr. wieder an Duplouy. Sie hatte Ameisenlaufen in den Fingern mit Ausnahme des Daumens, der kleine Finger und der Mittelfinger waren unbeweglich und einwärts gekrümmt. D. machte eine doppelte Punktion, die eine oberhalb des Lig. annulare, die andere in der Gegend der mittlern Palmarfalte, und scarificirte nach dem Ausdrücken der Reiskörperchen die Wände des Sackes, um die Adhäsion zu erleichtern. Auf die Operation folgte lebhafte Entzündung, die allmälig nachliess. Die Geschwulst wuchs bald wieder bis zu ihrer früheren Grösse an.

D. wandte nun die Ignipunktur an, um durch diese die Adhäsion der Cystenwände zu erzielen, und zwar anfangs an etwa 20 Punkten, 4 T. später an etwa 12 Punkten. Suppurative Entzündung folgte darauf nicht, die Geschwulst aber nahm ab und begann zu schrumpfen; nach einem Monate war die Heilung vollendet und die Finger waren beweglich geworden. Ehe definitive Adhäsionen sich gebildet hatten, wurden die verschiedenen Fingersehnen täglich faradisirt.

Gleich günstigen Erfolg erzielte Duplouy in einem andern Falle von einer Geschwulst am Handgelenk, in welcher keine Reiskörperchen gefunden wurden.

Aus dieser einzigen Erfahrung will nun D. durchaus nicht den Schluss ziehen, dass die Ignipunktur ein sicheres Mittel zur Heilung der Reiskörperchen enthaltenden Cysten sei, vielmehr meint er, dass diese Körperchen der Verlöthung hinderlich in den Weg treten können; er hält aber doch den evidenten

Erfolg in dem von ihm behandelten Falle für hinreichend, die Methode zur fernern Prüfung zu empfehlen. Das Operationsverfahren, das D. vorschlägt, ist folgendes. Der Anwendung der Ignipunktur muss die Entleerung der Reiskörperchen vorausgehen, die Ignipunktur soll angewendet werden, sobald die Punktionsöffnungen vernarbt sind, und nach der Ignipunktur soll man bei Zeiten die Sehnen durch Faradisation und auf andere Weise beweglich machen.

(Block.)

462. **Theilweise Exstirpation der Glandula submaxillaris;** *Gangrän und arterielle Hämorrhagie; Ligatur der Arteria carotis communis; Heilung;* von Dr. H. Laub. (Hospitals-Tidende 2. R. II. 8. 1875.)

Ein 42jähr., seit der Kindheit stets gesundes Frauenzimmer hatte im J. 1857 am Unterkiefer in der Gegend der Backzähne eine Geschwulst bemerkt, die nach kurzer Zeit von selbst wieder verschwand. Dieselbe trat 2 J. später wieder auf, aber in stärkerem Grade, und diessmal von einer Geschwulst auswendig am Kieferwinkel begleitet; auch dieses Mal schwanden die Geschwülste von selbst wieder binnen 8 Tagen. Im J. 1860 aber verschwand eine gleiche Geschwulst nach dem Durchbruch von „Materie" unter der Zunge, an der rechten Seite des Freuulum. Darauf befand sich die Kr. $1^1/_2$ J. lang wohl, dann traten aber dieselben Erscheinungen wieder auf, und zwar in sehr vermehrtem Grade, mit starker Spannung im Munde und am Kieferwinkel, wo ebenfalls wieder eine Geschwulst aufgetreten war, mit dem Gefühle, als ob plötzlich „im Munde Alles zu gross würde" u. Erstickungsangst. Es wurden Blutegel angesetzt und in dem von diesen abgezogenen Blute fand sich feiner Sand, der indessen nicht näher untersucht wurde. Die dadurch herbeigeführte Erleichterung war nur ganz vorübergehend, die Geschwülste nahmen nicht ab, die Erstickungsnoth nahm zu. Erst nachdem die Geschwulst unter der Zunge geöffnet worden war u. aus dieser 3 erbsengrosse Speichelsteine entfernt worden waren, nahmen die schweren Erscheinungen ab und die sehr herabgekommene Kr. konnte sich wieder erholen. Nach einiger Zeit befand sie sich aber von Neuem unwohl.

Im J. 1867 sah L. die Kr. zum 1. Male; sie klagte über einen süsslichen blutigen Geschmack, der ihr alle Speisen zuwider machte, dabei über Empfindlichkeit in der Herzgrube, mitunter kardialgische Schmerzen, häufiges Aufstossen von demselben süsslichen, doch mitunter auch von höchst widerlichem Geschmack. In unbestimmten Zwischenzeiten hörten diese Erscheinungen plötzlich auf und statt ihrer trat dann das schon erwähnte Gefühl der Spannung im Munde und am Kieferwinkel auf, von heftigem Hungergefühl begleitet. Nach $^1/_2$ oder einem ganzen Tag hörte dieser Zustand eben so plötzlich wieder auf und der widerliche Geschmack trat wieder auf mit hässlichem Geruch aus dem Munde. Dabei befand sich die Kr. sehr unwohl, hatte fortwährend Uebelkeiten und das Gefühl, als ob ihr etwas über den hintern Theil der Zunge hinablaufe, dass sie aber nicht ausspeien konnte; Erbrechen brachte in diesem Zustande auch keine Erleichterung. Anfangs traten diese Leiden nur mitunter, später aber häufiger und quälender auf. Dabei sah die Kr. anfangs robust und gesund aus und war gut genährt, später aber litt die Ernährung doch und die Kräfte nahmen ab.

Die Untersuchung des Mundes und der Submaxillargegend führte zu keinem bestimmten Resultate, nur kam es L. bei bimanueller Untersuchung, die die Kr. durchaus nicht störte, vor, als ob die Glandula submaxillaris auf der linken Seite sich etwas fester anfühlte als auf der rechten Seite. Am Boden der Mundhöhle war nichts Abnormes zu fühlen; auch bei der weitern Untersuchung fand sich nichts Abnormes, nur sch[illegible] linken vordern Gaumenbogen, [illegible] an die Oeffnung eines Fistelgangs zu [illegible] dünne grauliche Flüssigkeit zu entleeren, ausserdem an, dass sie nicht selten, wenn [illegible] im Munde recht stark war, das Gefühl hatte [illegible] Körper unter der Zunge nach der Spitze [illegible] rolle, aber bei Bewegung des Unterkiefers [illegible] nach rückwärts gehe, doch konnte man zur Z[illegible] Gefühl vorhanden war, nichts Abnormes ent[illegible] bei der Sondirung des Ductus Whartonianus, [illegible] nung nicht weit genug war, um eine Sonde [illegible] lassen, und der deshalb erst durch eine [illegible] gemacht werden musste, fand sich nichts A[illegible] war kein Abfluss einer abnormen Flüssigkeit [illegible] getreten.

Als sich die Kr. nach längerer Zeit im [illegible] wieder vorstellte, hatte das Allgemeinbef[illegible] den gelitten; in der Glandula submaxil[illegible] begrenzte Härte fühlbar zu sein.

Nach allen Erscheinungen konnte L. [illegible] dass sich in der Glandula submaxillaris ein[illegible] gebildet habe und irgend wo ein Durch[illegible] Rachen erfolgt sei, durch den eine zu Z[illegible] Absonderung stattfinde und den Symptom[illegible] meist gastrischen Störungen bedinge. — [illegible] gleichen Erscheinungen aufzufinden, ge[illegible] doch bot ein früher von ihm beobachteter [illegible] Anhäufung von Eiter und Schleim an der [illegible] Ductus Stenonianus an der Wange bestand, [illegible] lichkeit, namentlich der subjektiven Ersch[illegible]

Da das schwere Leiden der Kr. ein[illegible] Eingriff zu erheischen schien, wurde am 2[illegible] ein solcher unternommen. Lage und Sch[illegible] bei Unterbindung der Art. lingualis, die V. [illegible] umgangen und mit einem Haken bei Seite [illegible] man bis zu der ziemlich weit nach abwärts [illegible] Drüse gelangt war, fühlte man deutlich ein[illegible] in dem unter dem M. mylohyoideus li[illegible] selben, ausserdem aber erschien sie den [illegible] dem Gefühle nach normal, auch beim E[illegible] härtere Stelle fand man nichts Abnormes, [illegible] tung war verhältnissmässig bedeutend, so[illegible] schneidung der Kapsel, als auch beim E[illegible] Drüse selbst. Um den verletzten Theil d[illegible] den Ligaturen gelegt, der abgebundene Th[illegible] fernt, die Wunde mit Nähten geschlossen [illegible] röhre eingelegt. Der Verband wurde nach [illegible] schen Methode gemacht und Eis aufgelegt.

An den nächsten Tagen nach der O[illegible] den Schmerzen, Geschwulst und Fieber, [illegible] sah die Wunde unrein aus und stinkender [illegible] statt, am 2. März war in der Tiefe deu[illegible] nachzuweisen und die Kr. klagte über Sch[illegible] zen Kopf, namentlich links über dem Na[illegible] Blutungen, die auftraten, liessen sich th[illegible] pression, theils durch Tamponade stillen. [illegible] Blutungen immer wiederkehrten, wurde d[illegible] schon verheilte Hautwunde wieder geöffnet [illegible] in der Tiefe eine bedeutende gangränöse [illegible] deren Entfernung sich eine etwa hühner[illegible] zeigte, aus der eine bedeutende arterielle [illegible] auftrat. Die Blutung stand zwar sofort d[illegible] doch konnte man an Aufschnung und Unt[illegible] einer blutender Gefässe in dem gangrä[illegible] nicht denken u. musste sich zur Unterbind[illegible] communis entschliessen, die auf die gew[illegible] mit carbolisirter Seide ausgeführt wurde. W[illegible] den nach dem Knüpfen der Ligatur wurde [illegible] plie mittelmässig stark erweitert und blieb [illegible] liche Funktionsstörungen noch 4 Wochen d[illegible] die einzige Erscheinung, die von den sonst [illegible] unterbindung beobachteten vorhanden wa[illegible] schmerz, der nach den Blutungen immer [illegible]

liess nach und war nach ein paar Wochen ganz wunden. Unmittelbar nach dem Verschluss war Pulsation im centralen Ende der Carotis und der Subclavia vorhanden, weniger deutlich in den peri-hen Arterien, z. B. der Radialis, allmälig nahm e Pulsation an der Ligaturstelle ab und dafür nan deutliche Pulsation am äussern Rande des lin-rnocleidomastoideus (A. transversa cervicis?) und ation im Jugulum wurde deutlicher als an den ersten nach der Operation, in der Art. temporalis war sie nach der Operation zu fühlen. — Die Ligatur ging Tage ab, aber die Wunde blieb fistulös, schlaff und icht blutende Granulationen. Gleichzeitig fühlte Jugulum eine kleine begrenzte Härte, die dent-r einem darunter pulsirenden Gefässstamme sich und sich wie ein fremder Körper unter der Haut , aber nicht die mindeste Störung verursachte. , wurde mit einer Fistel an der Ligaturstelle ent- — Als am 28. Juli von Neuem eine offenbar ar-Blutung aufgetreten war, wurde die Kr. wieder Bei Anwendung von Eis kehrte indessen tung nicht wieder und im Verlauf von einigen heilte auch die Fistel. Die früher vorhandenen me waren ganz beseitigt und die Kr. kam wieder ten.

ber das Wesen des Leidens wurde keine Auf-erhalten. Das exstirpirte Drüsenstück er-ch als normal, und ein verhärtetes Stück, das Operation untersucht werden sollte, war Unachtsamkeit der Wärterin abhanden ge-n. (Walter Berger.)

3. **Ueber hypodermatische Behand-ndolenter Halsdrüsentumoren**; von Dr. ll Mackenzie. (Med. Times and Gaz. 9. 1875.)

der Behandlung vergrösserter Halsdrüsen man auf eine radikale Beseitigung unter Ver-entstellender Narben hinzielen. Als eine lässige Methode haben sich nach M. Injek-von *Essigsäure* (Acid. acet. Ph. anglicae) be- Von 27 so behandelten Kr. wurden 15 men geheilt, indem die Geschwülste vollstän-orbirt wurden. Vier Patienten wurden be-gebessert, 5mal kam es zur Eiterung und entzogen sich der Behandlung, ehe ein neu-thes Resultat erzielt war. M. injicirt zwi- und 20 Tropfen, je nach der Grösse des durchschnittlich 7 oder 8 Tropfen. Die In-n werden wöchentlich nur 1mal vorgenom-Die Flüssigkeit muss genau in die Mitte der ist eingespritzt werden; bei zu oberfläch-Injektion erfolgt Eiterung, ebenso bei zu Wiederholung. Kommt es zur Suppuration, der Eiter mit der Spritze zur subcutanen oder dem pneumatischen Adspirator aufge-Die durchschnittliche Dauer der Behandlung 3 Monate. Während durch Essigsäure-In-n die geschwollenen Halsdrüsen meistens auf ege der Resorption beseitigt werden, führen nen von 3 bis 5 Tropfen einer 12.5procent. teinlösung die Zerstörung der Drüsen, und eistens auf dem Wege der Eiterung, herbei. 4 Injektionen haben gewöhnlich die beab-Wirkung; der Erfolg ist rascher als bei der andern Behandlung, aber das Resultat wegen entstellender Indurationen, die danach zurückbleiben, weniger befriedigend. Auch blieben von 5 Fällen 2 unvollständig geheilt.

Versuche mit *Pepsin-* u. *Salzsäure*-Einspritzungen wurden bald wieder aufgegeben, weil auf sie Hautverschwärung eintrat. (Block.)

464. **Zur Behandlung der Teleangiektasien**; von S. J. Knott (Lancet I. 12; March 1875) und Dr. Richard Barwell (Ibid. 19; May).

Knott rühmt der Anwendung der Elektrolyse zur Beseitigung der Muttermäler Sicherheit des Erfolges, Geringfügigkeit der zurückbleibenden Narbe und sofortiges Aufhören der Schmerzen nach Beendigung der Operation nach. Er benutzt die constanten Batterien von *Stöhrer* und von *Meyer* u. *Meltzer*. Durchschnittlich genügen 6—8 Elemente. Bei kleinen Mälern wird der negative Pol mit zwei, der positive mit einer Nadel armirt und die Nadeln in die Geschwulst eingestochen. Handelt es sich um grössere, so kommen mehr Nadeln an den negativen Pol, während der positive mit einer Kohlenspitze versehen wird, die man in der Nähe der Geschwulst aufsetzt. Das Aufsteigen von Blasen beweist, dass die Zersetzung eingeleitet ist. Es bildet sich ein Klumpen an Stelle der Teleangiektasie und die Haut wird weiss. Indem der Tumor fibrös entartet, tritt definitive Heilung ein. Bisweilen sind mehrere Sitzungen erforderlich. Knott berichtet von 40 auf diese Weise erzielten Heilungen.

Barwell führt rings um die Basis der auf Tiefe u. Umfang genau untersuchten Teleangiektasie einen Draht mittels einer Nadel, die, nachdem sie den Tumor zur Hälfte umkreist, wieder ausgestochen, dann durch die Ausstichsöffnung wieder eingeführt und schliesslich durch die erste Einstichsöffnung wieder ausgezogen wird. Die beiden Enden des Drahtes werden gekreuzt und durch die ovalen Löcher einer oberhalb des Nävus befindlichen Kautschukplatte gezogen und endlich um ein paar kleine Stifte gedreht, welche dicht neben den Löchern von der Platte sich erheben. Die nur *mässig fest* umgelegte Schlinge wird nach einigen Tagen, wenn sie sich ein wenig gelockert, von Neuem stärker zusammengeschnürt, und dieses Verfahren fortgesetzt, bis die Schlinge aus der Stichöffnung herausfällt. Die Basis des Tumor ist damit durchschnitten und der letztere selbst gelangt zur Resorption. Besteht noch geringe Röthung der Haut, so weicht diese auf mehrmalige Bepinselung mit Salzsäure, welche sofort durch eine alkalische Lösung neutralisirt wird. In den beiden mitgetheilten Fällen war der Erfolg durchaus befriedigend. (Block.)

465. **Sarkom im Verlaufe des Nervus musculocutaneus**; von Dr. Demarquay. (Gaz. des Hôp. 17. 1875.)

Seit 6 Mon. hatte sich bei einem 24jähr. Landmann eine kastaniengrosse Geschwulst in der rechten Achsel-

höhle entwickelt, nachdem bereits 2 Jahre lang spontane Schmerzen in dem ganzen r. Arme gefühlt worden waren. Die Geschwulst lag auf der lateralen Wand der Achselhöhle, etwas oberhalb der Insertion des Pect. maj. in gleicher Entfernung von der Insertion dieses Muskels und des Latissimus dorsi und liess sich von hinten nach vorn verschieben. Die Haut über derselben war unverändert; die Geschwulst selbst stellte einen harten ovalen, mit der Längsachse in der Richtung des Gliedes gestellten glatten, nicht pulsirenden Tumor dar, der gegen leichten Druck unempfindlich blieb. Heftiger Druck verursachte Schmerzen, welche nach den Verzweigungen des N. radialis ausstrahlten. — Diagnose: Neurom. Eine versuchsweise eingeleitete antisyphilitische Kur blieb ohne jeden Erfolg, daher wurde nach 17 Tagen die Operation vorgenommen. Die Geschwulst hing nur mit dem N. musculocutaneus zusammen, welcher ober- und unterhalb derselben durchtrennt wurde. Die Heilung erfolgte trotz intercurrenter phlegmonöser Entzündung in 10 Tagen.

Die von Chouppe ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab: Gerüst von jungem Bindegewebe mit eingestreuten lymphkörperähnlichen Zellen. Die letztern enthielten Kerne, die sich durch Carmin färbten. Ausserdem zahlreiche Gefässe. Ch. erklärte nach diesem Befunde die Geschwulst für ein in rascher Entwicklung begriffenes Sarkom. Nur am obern Umfange der Geschwulst liessen sich in der Kapsel Nervenbündel nachweisen. Die Bündel waren abgeplattet, von einander getrennt und der Oberfläche des Neoplasma adhärent. Die Geschwulst schien demnach vom Neurilem ausgegangen zu sein.

(Block.)

466. **Fall von angeborner Halsfistel**; von Dr. Fredrik Eklund. (Hygiea XXXVII. 3. S. 137. 1875.)

Ein Matrose zeigte an der rechten Seite des Halses am vordern Rand des Sternocleidomastoideus, 5 Ctmtr. von der Mittellinie, 6 Ctmtr. von der Articulatio sternoclavicul. dextra und 10 Ctmtr. von der Spitze des rechten Processus mastoideus entfernt, eine haarfeine, von einem etwa stecknadelkopfgrossen, schwach gerötheten und nur unbedeutend erhöhten Hautwall umgebene, leicht vertieft gelegene Fistelöffnung, aus der sich bei mässigem Druck ein Tropfen wasserklaren, durchsichtigen, zähen Schleimes ausdrücken liess, der ziemlich fest am Finger haftete und sich ziemlich lang ziehen liess. Auch spontan trat Feuchtigkeit aus der Fistel aus, namentlich nach dem Essen in grösserer Menge. Der Schleim zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung hauptsächlich aus sehr kleinen runden Zellen mit feinkörnigem Inhalt und Plattenepithel von derselben Beschaffenheit zusammengesetzt, wie im untern Theile des Pharynx und des Oesophagus. Die Fistel war angeboren, Pat., von dessen Angehörigen keines einen ähnlichen Fehler zeigte, hatte aber nicht bemerkt, dass sich die Absonderung vermehrt oder irgend eine andere Verschlimmerung zur Zeit der Pubertät oder nach derselben eingestellt hätte, wie diess zuweilen bei angebornen Halsfisteln der Fall zu sein pflegt. Mitunter schloss sich die Oeffnung, gewöhnlich aber entleerte sie sich spontan von Zeit zu Zeit. Wenn die Fistel auch nur kurze Zeit verstopft war, schwollen die Umgebungen an, so dass man eine sackförmige Ausweitung des Fistelganges unter der Haut annehmen musste. Traten bei solchen Gelegenheiten Schmerzen auf, so half sich Pat. durch Ausdrücken des angesammelten Inhalts, der nie blutig oder eiterähnlich war, auch nie Spuren von genossenen Speisen oder Getränken zeigte. Beim Schlucken rückte die Fistelöffnung mehr nach der Mittellinie zu und nach oben, aber eine Einziehung war nicht zu bemerken. Von der äussern Fistelöffnung aus konnte man einen dünnen, nach vorn und oben auf dem Muse. sternocleidomastoid. verlaufenden und an dessen vorderem Rande sich in die Tiefe senkenden, harten Strang fühlen, in welchen eine allerfeinste Laserre'sche Urethralsonde eingeführt werden konnte, jedoch die ersten Male nur mit Schwierigkeit und nur wenig über 3 Ctmtr. weit, leichter und 6 Ctmtr. weit, zuerst in der Richtung innen vorn und oben, im weitern Verlaufe aber nach Pharynx oder Oesophagus zu in die Nähe des Zungen. Beim Sondiren der Fistel traten sofort, schon bei der rührung der äussern Fistelöffnung mit der Sonde, heftige Reflexcontraktionen der Muskeln des Pharynx Larynx und der Exspirationsmuskeln auf, wie wenn weiche Gaumen gekitzelt wird oder ein fremder Kö den Larynx kommt; diese Reflexbewegungen wurden so heftiger, je tiefer die Sonde eingeführt wurde. Versuch durch Einführung der Kanüle einer mit W gefüllten Pravaa'schen Spritze dem weitern Verlauf Ausgang des Fistelkanals auf die Spur zu kommen, glückte; es trat bei tieferem Einführen der Kanü tung ein, so dass man einestheils sehen konnte, d Kanüle zu dickes Kaliber für den Fisteigang hatte, theils aber auch zweifeln musste, ob man wirklich Verlaufe des Kanales mit derselben folgte oder a einem falschen Wege befand. E. stand von weite artigen Versuchen ab und begnügte sich damit, stenz einer sackartigen Erweiterung unter der durch dargethan zu haben, dass der Sack sich ringem Druck des Spritzenstempels mit Wasser werden konnte.

In Uebereinstimmung mit den Angaben und dem Ergebnisse der Untersuchung nimmt dass es sich im vorliegenden Falle um eine colli congenita incompleta handelt. Von ration redete E. dem Manne ab, da sein Le in keinerlei störender Weise behinderte solche Operation nach dem Urtheile der Chirurgen nicht nur wenig Aussicht auf Er tet, sondern leicht gefährlich werden kann.

(Walter Berg

467. **Zur Casuistik der Nervenrese** von Dr. Meusel (Deutsche Klinik 2. Dr. Stetter (Berl. klin. Wchnschr. XII. 2. Dr. A. v. Thaden (Deutsche Ztschr. f. p. 520. 1875).

Meusel bedauert, dass die von Para vorgeschlagene Methode der Resektion des N. *dibularis von der Mundhöhle aus* unter rurgen noch nicht mehr Anklang gefunden hat, bringt eine Krankengeschichte bei, um die lichkeit der Methode zu illustriren.

Ein Mädchen, welches an heftiger Neuralgie ten Unterkiefernerven litt und alle erdenklichen nischen Mittel vergeblich gebraucht hatte, wurde in der Weise operirt, dass er die Schleimhaut u. des des N. pterygoid. int. längs des vordern Randes des kiefers durchtrennte. Nachdem er Muskel und N. lis nach innen gedrängt hatte, fand er den M leicht und resecirte ein Stück von 3''' Länge. Schmerzanfälle hörten sofort auf u. waren auch ca. später nicht wieder aufgetreten.

Stetter beschreibt folgenden Fall von *tion des N. alveolaris inferior.*

Bei einer Frau von 67 Jahren, welche seit von einer Gesichtsneuralgie befallen war, als gangspunkt man den linken Unterkiefernerven musste, wurde die Resektion von Prof. Schoen nach einem combinirten Verfahren gemacht. zuerst der Unterkiefernerv auf die von Paravie gegebene Weise bloßgelegt und mit einer unterbunden. Darauf wurde der Nerv am Foramen

blosgelegt, nach seiner Durchschneidung möglichst an seiner Eintrittsstelle aus dem Kanale herausgezogen und in einer Länge von 6 Ctmtr. resecirt. Das exstirpirte Stück zeigte völlig normale Struktur. Pat. hatte in den Tage nach der Operation noch ziemlich heftige Schmerzen. Vom 5. Tage war sie schmerzfrei und 6 Mon. später noch völlig wohl.

Die angegebene Methode hat den Vorzug, dass der Nerv in einer grossen Ausdehnung entfernt wird, ohne niemals der Ausgangspunkt der Schmerzanfälle genau fixiren lässt, und dass jede Entstellung des Gesichts, wie bei doppelten Trepanationen, vermieden wird. Unangenehm ist die Wunde im Munde, lässt sie sich durch Ausspülungen mit Carbolsäure reinigen. Die zur Vermeidung einer grössern Wunde in der Mundhöhle vorgeschlagene Methode der subcutanen Durchschneidung des Nerven ist wegen der Mitverletzung der Arterie und des Lingualnerven weniger gefahrlos.

Thaden in Altona erzielte Heilung von *epileptischen Anfällen bei einem syphilitischen Beingeschwür* durch Resektion des in dem Geschwür verwachsenen, von chronischer Entzündung ergriffenen Astes des *N. peronaeus superficialis.*

Eine 31jähr. Dienstmagd litt seit einem Jahre an einem wiederkehrenden Geschwüre des linken Unterschenkels am untern Drittel vorn und aussen, welches 1864 im Krankenhause binnen 16 Wochen zur Vernarbung gebracht, nach einiger Zeit wieder aufbrach und am Ende Thalergrösse zeigte. Nach anfänglicher Besserung unter geeigneter Behandlung vertiefte es sich dann allmählig, erschien wie ausgefressen und umgab sich mit ähnlichen Ulcerationen. Ausser Inguinalbeulen bestanden keine andern Zeichen von Syphilis. Einwöchentl. Anwendung von Jodkalium erfolgte zwar Vernarbung, doch brach das Geschwür bald wieder auf und erreichte in 3 Mon. die Grösse eines Handteliers. In der Mitte desselben zog sich von oben aussen ein mässig 1.25 Ctmtr. dicker, flachrundlicher, fast weicher, prominenter, granulirender Strang, der gegen Druck empfindlicher war als die übrige Geschwürsfläche und seiner Lage nach nur der entzündlich verdickte Nervus peronaeus superficialis sein konnte. Die Kr. klagte über taubes Gefühl auf der Dorsalfläche der Zehe.

Am 11. Mai 1865 traten 4 Krampfanfälle auf, an denen Pat. früher nie gelitten zu haben sagte. Einem der linken Grosszehe aufsteigenden Schmerzgefühle folgte Bewusstlosigkeit bei offenen Lidern, engen und sich erweiternden Pupillen, mit mühsamer Athmung. Anfälle, welche epileptischen glichen, dauerten etwa 1'. kamen in der folgenden Nacht 3 Mal und hörten auf dem innerlichen und äusserlichen Gebrauch von Opium. Im Fussbad, welches der Kr. nicht angenehm ist, ziehender Schmerz auf, ähnlich der Aura, ohne den Krampfanfall zu steigern. Mitte Mai resecirte S. bei Chloroformnarkose der Kr. etwa 6 Ctmtr. des kten Nerven bis über das Bereich des Ulcus unter Antisepsis, doch liess er oben und unten 0.5 Ctmtr. lange Stücke Reste zurück. Trotz dieses Fehlers kam erst Wochen nach der Operation ein gelinder Krampfanfall, dann blieb die subcutane Verdickung des Nerven am Hautschnitt empfindlich.

Fast 5 Monate nach der Resektion traten in Folge eitrhafter Abscesse an der Fusssohle in einer Nacht Krampfanfälle auf, von denen die Kranke am andern Tage Nichts wusste, von da an aber kehrten keine derartigen Anfälle wieder.

Das excidirte Stück des Nerven ergab bei genauerer Untersuchung durch den verst. Prof. Colberg chronische Entzündung und förmliche Einbettung in indurirtes Bindegewebe; auch das Neurilem war von der Entzündung bereits ergriffen; manche Stellen erinnerten an Wagner's Syphilom. (Moldenhauer.)

468. **Drei Fälle von Totalexstirpation des Kehlkopfs; von Moritz Schmidt; Bottini; B. v. Langenbeck.**

In dem von Dr. M. Schmidt in Frankfurt a. M. (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 1. p. 189. 1875) mitgetheilten Falle trat der Tod am 6. Tage nach der Operation ein.

Ein 56jähr. Viehhändler, der seit 9 Mon. heiser war, zeigte bei der Untersuchung Verdickung des rechten Stimmbandes mit Geschwürsbildung. Nach Aetzung mit Chromsäure besserten sich die subjektiven Beschwerden des Pat. Als Sch. ihn wiedersah, war jedoch die Verdickung stärker geworden. Nach Aetzung mit Kali caust. trat keine Zunahme der Stimmbandgeschwulst ein, doch entwickelte sich Geschwulst am Taschenbande; der Tumor wuchs, bis 2 Jahre, nachdem Sch. den Pat. zuerst gesehen hatte, die Tracheotomie nöthig wurde. Aetzungen wurden nun ausgiebiger vorgenommen, jedoch erfolglos, und da endlich auch Schlingbeschwerden eintraten, wurde zur Exstirpation des Kehlkopfs geschritten (12. Aug. 1874). Es wurde ein Hautschnitt von der Trachealwunde bis an's Zungenbein gemacht; der eingelegte Tampon passte nicht und musste entfernt werden. Als nun der Knorpel freilag, wurden die Muskeln mittels Elevatorien abpräparirt; die Blutung dicht neben der Trachea wurde mit Eisschwämmen gestillt. Schwierig war die Durchschneidung des Knorpels, da Bildung von Narbengewebe nach der Tracheotomie das Gefühl des Durchschneidens von Knorpel sehr beeinträchtigte; eine hierbei entstehende arterielle Blutung wurde mittels der Pincette gestillt; viel Blut lief auch aus den kleinen Venen an der vordern Oesophaguswand in den Kehlkopf hinein; die scharfen Haken, mit denen der Kehlkopf herabgezogen wurde, rissen mehrfach aus, so dass Sch. den Kehlkopf zuletzt mit den Fingern fassen musste; hierbei konnte er das Amputationsmesser nicht über den Schildknorpel hinaufbringen u. musste diesen — der verknöchert war — durchschneiden; die Epiglottis blieb stehen, beim Herausnehmen des Larynx entstand eine kleine Schnittwunde des Oesophagus. Die Nachblutung war gering. Die Wunde wurde mit Carbollappen bedeckt. Nach der Operation schlief der Kr. eine Stunde lang; die Temperatur betrug Abends 38.2°. Die Ernährung wurde durch Klystire mit Eisen bewerkstelligt. Am folgenden Tage betrug die Temperatur Morgens 37.9, Abends 39.2°, Pat. trank 2 Theelöffel Milch, wovon wenig zur Wunde heraufkam. Am 4. Tage war die Wunde überall mit abgestorbenen Fetzen bedeckt und verbreitete schlechten Geruch. Die Temperatur war auf 39° gestiegen; der Auswurf war eiterig. Die Wunde reinigte sich zwar; doch erfolgte am 6. Tage nach der Operation an Collapsus der Tod. Die Sektion wurde nicht gestattet; die Untersuchung des exstirpirten Larynx zeigte, dass krebsige Massen den ganzen Kehlkopf erfüllten und das Lumen desselben nur noch spaltenförmig war. Bei der mikroskop. Untersuchung zeigten sich die Massen aus Krebszellen bestehend, mit vorwiegender Bindegewebsentwicklung.

Sch. räth in der Epikrise, die Operation nie ohne Tamponkanüle zu machen, welche in Heine's Falle [vgl. Jahrbb. CLXIV. p. 45] nach mündlicher Mittheilung desselben bis zur Heilung liegen blieb. Es ist erst noch festzustellen, ob es besser ist, die Tracheotomie längere Zeit vor der Exstirpation zu machen, damit die Trachea an die Haut befestigt ist und nicht zurücksinken kann. [In Heine's Falle war sie 24 Tage vorher gemacht und in Billroth's

Falle wurde mehrere Wochen vor der Exstirpation die Spaltung des Kehlkopfs gemacht.] Sch. räth ferner, den Kehlkopf mit einer passenden mit Zähnen versehenen Zange herunterzuziehen, da die scharfen Haken leicht ausreissen.

Ob bei dem Tode eine Carbolsäurevergiftung mit im Spiele war, lässt sich nicht behaupten, da der Urin weggegossen worden war.

Ein Fall, in welchem Prof. Bottoni zu Novara die Exstirpation des Kehlkopfs ausführte, ist von dessen Assistenten, Dr. E. Martelli (Giorn. Veneto di Sc. med. Marzo 1875. Gazz. Lomb. 7. S. II. 17. p. 131. 1875) veröffentlicht worden. Der Verlauf war bis zur Zeit der Mittheilung günstig und Aussicht auf Heilung vorhanden.

Bei einem jungen, kräftigen Manne war wegen Neubildung im Kehlkopfe schon im August 1874 die Laryngotomie ausgeführt und im October desselben Jahres die intralaryngeale Galvanokaustik vorgenommen worden. Am 6. Febr. 1875 schritt B. wegen der bedrohlichen Erscheinungen zur Exstirpation des Kehlkopfs, die ohne Chloroformnarkose in folgender Weise ausgeführt wurde. Von der Mitte des Zungenbeins abwärts wurde ein 5 Ctmtr. langer vertikaler Hautschnitt gemacht bis herab zu der noch liegenden Kanüle und am obern Ende dieses Schnittes rechtwinklig auf denselben ein anderer mit dem ersteren die Figur eines T bildender, durch den die ganze Zungenbeingegend blosgelegt wurde. Die obere Gegend des Kehlkopfes wurde nun blosgelegt und der Kehlkopf durch stumpfe Instrumente von seinen Verbindungen mit dem Oesophagus abgelöst, was durch die abnorme Kürze und Stärke des Halses und häufige Expektorationsversuche bedeutend erschwert wurde. Diese Umstände waren auch im spätern Verlaufe der Operation sehr hinderlich, namentlich kostete es viele Mühe, die Kanüle in der Lage und von Expektorationsmassen frei zu halten und das Eindringen von Blut in die Trachea zu verhindern. Die beabsichtigte Entfernung des Kehlkopfs mittels eines oberhalb und eines unterhalb desselben geführten Schnittes konnte deshalb nur Zug um Zug ausgeführt werden. Verschiedene Arterien, darunter beide Laryngeae superiores, mussten unterbunden werden, andere wurden mittels des Galvanokauters geschlossen. Der Schildknorpel war am Spatium thyreo-cricoideum bedeutend verknöchert. Nach Durchschneidung des Ligamentum thyreoideum u. Durchtrennung der Insertion des Kehldeckels quoll granröthliche Masse vor, aus der sich Blut entleerte wie aus einem ansammengedrückten Schwamme und die den Ueberblick über das Operationsfeld bedeutend beeinträchtigte und die Operation noch mehr erschwerte. Als man endlich den von der Geschwulstmasse ausgefüllten Larynx entfernt hatte, liess man die Kanüle in ihrer Lage und befestigte sie mit einem starken Seidenfaden um den Hals herum und vereinigte die Wunde theils mit umschlungenen, theils mit Knopfnähten, nachdem man sich überzeugt hatte, dass eine weitere Blutung nicht mehr zu befürchten war. Die Operation hatte $1^1/_2$ Std. gedauert. Der Kr. war nach Beendigung derselben sehr erschöpft, doch erholte er sich nach Einführung von starkem Wein durch die Schlundsonde in den Magen bald wieder. Die Temperatur sank nach der Operation auf 38.5° C., der Puls hatte 80 Schläge in der Minute; 7 Std. nach Beendigung der Operation war die Temperatur auf 37°, der Puls auf 90 Schläge in der Minute gestiegen. Aus der Kanüle wurde blutiger Schleim ausgeworfen, doch nahm allmälig der Hustenreiz und Auswurf ab. Die Ernährung des Kr. geschah nur durch die Schlundsonde, mittels welcher Fleischbrühe, Fleischextrakt und Wein eingeflösst wurde. Die ersten 5 Tage nach der Operation war der Zustand des Kr. sehr befriedigend, dann trat aber ein Erysipel auf, das sich von der Umgebung der Wunde aus über den ganzen Hals ausbreitete, aber durch Chinin (innerlich und in hypoderm. Injektionen) u. Bepinselung mit Höllensteinlösung bekämpft wurde. Weiterhin traten auch Abscesse am Kopfe auf, doch störten alle diese Zwischenfälle die fortschreitende Vereinigung der Wunde nicht. Anfang war die Wunde vereinigt, der Kr. konnte halbfeste Nahrung schlingen, der Hustenreiz war gering und gute Aussicht auf den besten Erfolg vorhanden.

Als 5. Fall[1]) haben wir endlich die neue durch B. v. Langenbeck angeführte Exstirpation des Kehlkopfes mit dem Zungenbein, einem Theil der Zunge, des Pharynx und Oesophagus zu erwähnen (Berl. klin. Wchnschr. XII. 33. 1875).

Bei einem 57jähr. Manne wurde wegen hochgradiger Dyspnöe die obere Tracheotomie gemacht, wobei sich zeigte, dass die oberen Trachealringe stark verbogen waren. Im Verlaufe der weiteren Behandlung zeigte sich Zunahme des Umfanges und Empfindlichkeit des Kehlkopfes gegen Druck; ebenso war eine Anschwellung der Epiglottis zu fühlen. Die laryngoskopische Untersuchung ergab ödematöse Schwellung der Epiglottis und der aryepiglottica. Pat. lehnte die ihm vorgeschlagene Exstirpation des Kehlkopfes ab, kehrte aber 7 Monate später zurück. Die Respiration durch die Trachealkanüle noch vollständig frei, doch vermochte Pat. nur wässrige Nahrungsmittel zu schlingen. Der Kehlkopf stark geschwollen, hart, die Epiglottis erkrankt; der palpirende Finger fühlte in der Pharynx- und oberen Kehlkopfgegend eine lappige höckrige Geschwulstmasse.

Bei der Operation wurde nach Erweiterung der Trachealöffnung die Tamponade der Trachea gemacht durch das in die Kanüle eingeführte Rohr Pat. narkotisirt. Darauf wurde ein Hautschnitt in querer Richtung oberhalb des Zungenbeins von dem einen Kopfnicker zum andern gemacht, von dessen Mitte eine Längsincision dicht an die Trachealöffnungen ging u. die Haut durch gebildeten zwei Lappen zurückgeschoben. Da die infiltrirten Lymphdrüsen mit der Gl. submaxill. exstirpirt waren, wurden die MM. myohyoid., hypoglossus durchschnitten, die Art. lingualis unterbunden. Es zeigte sich, dass es wegen fester Verlöthung unmöglich war, den Oesophagus und Pharynx von der abzupräpariren, und so wurde die Rachenhöhle geöffnet. Die Zunge wurde hervorgezogen und die Zunge von der Halswunde aus 2 Ctmtr. oberhalb des Zungenbeins bis in die Rachenhöhle durchschnitten; dann nach Unterbindung der Artt. thyreoid. sup. die Pharynxwand durchschnitten, ebenso die Arcus palatini. Beide Carotides ext. wurden unterbunden, NN. lingnales und hypoglossi mussten ebenfalls durchschnitten werden. Der Kehlkopf, nur noch mit der Trachea zusammenhängend, wurde unter dem Zungenbein abgetrennt. Hierdurch sank die Trachea herab, so dass die Kanüle dicht über der Incisura sterni lag. Während der Operation mussten 41 Gefässligaturen angelegt werden. Die hintere Fläche der Wunde wurde von der Halsfascie, von der hintern Wand des Pharynx und Oesophagus gebildet. Nach der Operation war die Blutung auffallend gering. Puls 80, Temp. 36.8. Die Kanüle wurde, um ein Herabfliessen des Schleimes aus der Mundhöhle in die Trachealkanüle zu verhindern, mit einer $^1/_2$procentige Salicylsäurelösung getränkten Schwamm bedeckt. In den nächstfolgenden Tagen überstieg die Temperatur nicht 39.8; am 5. Tage betrug sie 38.[illegible] 7. Tage[2]) war Pat. fieberfrei.

---

[1]) Eine Beschreibung der 6. derartigen Operation, welche nach der Angabe von Dr. Schmidt (a. a. O. p. 190) Prof. Billroth im J. 1874 ausgeführt hat, ist unseres Wissens, noch nicht veröffentlicht worden.

[2]) An diesem Tage hielt v. L. seinen Vortrag in der Med. Ges. zu Berlin.

ie Untersuchung des Präparates ergab krebsige Ent- des obern Theiles des Kehlkopfes, der Epiglottis; ngenbein war von der Geschwulst umwachsen, die en in die Zungenbasis hineingewuchert war, wäh- e vordere Fläche des Schildknorpels und der Ring ringknorpels verschont geblieben war.

. L. empfiehlt das von ihm geübte Verfahren, Kehlkopf nach zuvor gemachtem T-förmigen hnitt von oben her sorgfältig aus seinen Ver- gen zu lösen und die Durchschneidung der e zuletzt vorzunehmen, auch für den Fall, ur der Larynx zu entfernen ist, da es hierbei h ist, die grösseren Arterien vor ihrer Durch- idung zu unterbinden. Auf die Tamponade der ea legt v. L. das grösste Gewicht. Es empfiehlt nd wird ja auch in den meisten Fällen möglich die Vernarbung der Trachealfistel abzuwarten, rdurch das zu weite Herabsinken der Trachea t wird und das wenig sichere Annähen der- an die Halshaut vermieden werden kann.

(Aschè.)

9. **Erfolge der Massage** *bei Gelenk-Con- n u. Distorsionen;* von Stabsarzt Dr. Gass- Würzburg. (Bayr. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 35.

Anschluss an unsere Mittheilung über die e (Jahrbb. CLXVI. p. 158) theilen wir die te mit, die Vf. mittels dieser Behandlungs- bei Contusionen von Gelenken und Distorsionen e. 1874 erlangt hat.

behandelte auf diese Weise 24 Fälle von akuten Gelenkentzündungen (2 das Ellenbogen-, 6 das 7 das Knie- und 9 das Fussgelenk betreffend) und von chronischer serösser Kniegelenksentzündung. item die meisten Kr. kamen erst am 2. oder 3. ch der Verletzung in Behandlung, bei allen be- arke und schmerzhafte, die Contouren des Gelenks men verwischende Schwellung. Verletzung der n, Muskel oder Bänder war in keinem Falle nach- n. Die Dauer des Spitalaufenthalts betrug bei den ten Fällen im Mittel 8.3 Tage (9 Tage für das gengelenk, 5 T. für das Handgelenk, 9 T. für das nk und 9.9 T. für das Fussgelenk), in dem Falle nischer Kniegelenksentzündung hatte die Behand- h dem gewöhnlichen Verfahren 118 T. gedauert, ndlung seit Anwendung der Massage aber nur Zu bemerken ist hierbei, dass die Dauer der en Behandlung in allen Fällen in der That sich rausstellt, wenn man die Zeit abrechnet, welche och nach vollendeter Heilung im Spital zurück- wurden, bis sie zur unbehinderten Ausübung llen Dienstes unzweifelhaft befähigt waren.

unter waren die Kr. schon am 1., meistens längstens aber am 3. Tage der Behandlung men frei von jeder schmerzhaften oder un- men Empfindung, selbst bei andauernder ng, und meist war binnen dieser Zeit auch wellung beseitigt. Gleich günstige Resultate 5 weitere Fälle, die G. gleichzeitig ausser- s Spitales in gleicher Weise behandelt. Ausser sage kam keine weitere Behandlung zur An- g.

sen 25 mittels Massage behandelten Fällen l. 13 ganz analoge Fälle gegenüber, die mittels der gewöhnlichen Methoden behandelt wurden.

In diesen 13 Fällen betrug die Dauer des Lazarethaufenthaltes im Mittel 28 Tage (28 Tage in einem Falle von Entzündung des Ellenbogengelenks, 30 T. bei 3 F. von Entzündung des Handgelenks, 37 T. bei 3 F. von Kniegelenksentzündung und 22 T. bei 6 F. von Entzünd. des Fussgelenks). Ferner erwähnt G. 2 früher von ihm behandelte ähnliche Fälle, in denen bei der gewöhnlichen Behandlung nur beschränkte Brauchbarkeit des Gliedes erzielt werden konnte und die betr. Kr. als Halbinvaliden betrachtet werden mussten.

Auch nach G. verdient die Massage bei rationeller Würdigung der Indikationen und Contraindikationen in Bezug auf Schnelligkeit und Vollkommenheit der Heilung den Vorzug vor dem bisherigen therapeutischen Verfahren, nur für gewisse Fälle die Immobilisirung durch den Gipsverband ausgenommen.

(Walter Berger.)

470. **Beobachtungen über angeborene Spaltbildungen im menschlichen Auge;** von Samelson; Landesberg; Hirschberg.

Dr. J. Samelson in Cöln (Med. Centr.-Bl. XIII. 22. 1875) nimmt in einer vorläufigen Mittheilung über die *Genese der angeborenen Korektopie* folgende 3 verschiedene Formen an: 1) Sämmtliche Formengebilde des Auges sind mit Einschluss des Irisgewebes normal, es hat nur ein quantitativ ungleichmässiges Wachsthum des relativ erst spät ererscheinenden Irisringes stattgefunden; 2) die excentrisch gelegene Pupille ist hufeisenförmig, sehr weit und reaktionslos, der schmale Irissaum ist atrophisch und die radialen Faserzüge convergiren nach dem Ciliarbande, es hat demnach im fötalen Leben ein krankhafter Process zu einer narbigen Schrumpfung geführt; 3) das Irisgewebe ist normal, aber die Linse ist nach der der Pupille entgegengesetzten Seite verschoben und verkleinert, hier ist die Linse excentrisch in die primäre Augenblase eingestülpt worden und dem entsprechend haben sich Zonula und Iris asymmetrisch entwickelt.

Der Fall von *Korektopie in beiden Augen*, welchen Dr. Landesberg (Arch. f. Augen- u. Ohrenblk. IV. 1. p. 105. 1874) beobachtet hat, unterscheidet sich dadurch von andern Fällen der angeborenen falschen Stellung der Pupille, dass am rechten Auge die Pupille nach *oben-aussen*, am linken Auge dagegen nach *unten-aussen* verschoben war. Vom Ciliarrande der Iris waren die, übrigens auch sonst unregelmässig gestalteten Pupillen nur durch einen ganz schmalen Streifen getrennt. Die Farbe der Iris war schmutzig grau, am linken Auge war ihr Gewebe unregelmässig. Das rechte Auge war in hohem Grade kurzsichtig, das linke war zugleich sehr amblyopisch. Die Stellung der Pupillen gab der Pat., einer 29jähr. Frau, einen ganz eigenthümlichen fremdartigen Gesichtsausdruck.

Die von J. Hirschberg (Arch. f. Ophthalm. XXXI. 1. p. 179. 1875) beschriebenen angeborenen Spaltbildungen betreffen die Retina nebst der Chorioidea und die Linse.

1) *Ein Dictyoschisma centrale s. Coloboma retinae et chorioideae centr. circumscriptum* fand H. am rechten Auge eines 16jähr. Jünglings. Der Sehnerv war, ebenso wie in dem gesunden linken Auge, von einem weissen halbmondförmigen Conus umgeben. Nach aussen und etwas nach unten von der Papille war eine grosse, weisse, elliptische, scharfrandige, schwarz umsäumte Figur vorhanden. Ihre grosse Achse lag im horizontalen Meridian des Auges und wurde auf 3 Papillendurchmesser geschätzt, die Höhe war etwas geringer. Der Grund war bedeutend vertieft, besonders in den der Papilla zugekehrten 2 Drittheilen, daselbst hatte er eine bellbläulich-weisse Färbung mit feinen dunkelgrauen Flecken; in dem letzten, flachern Drittel war die Farbe blassröthlich und die Pigmentflecken schwärzer. Während die von dem Sehnerven herkommenden Gefässe theils längs des Randes der Grube hinzogen, theils dicht an derselben aufhörten, hatte doch die Grube selbst ihre eigenthümliche reichliche Vascularisation. Am medialen Rand traten 2 Gefässe hervor, ein dickeres und ein feineres und in dem flachern Theil der Grube waren mehrere Schlingen bandförmig erscheinender Gefässe vorhanden. — Die Sehprüfung ergab, dass die Stelle des direkten Sehens unmittelbar unterhalb des Kolaboms lag. Das Sehvermögen war übrigens das eines Amblyopischen, doch wurden Finger excentrisch gezählt. Entsprechend der Grube war nach aufwärts vom Fixirpunkt im innern obern Quadranten ein grosses quer-ovales Skotom — ein Sehfeiddefekt — vorhanden.

[Mans hat in dem Capitel über Missbildungen in dem grossen Handbuch von Graefe-Sämisch 4 solche Fälle aufgeschnet.]

2) *Dictyoschisma inferius* (s. Coloboma oblongum, clypeatum infer.) hat H. 3mal beobachtet.

a) Im rechten Auge eines 29jähr. Bildhauers, welches stets schwachsichtig war, bestand nach oben ein vollständiger Defekt des Sehfeldes. In der Iris nach unten befand sich ein zierliches Brückenkolobom. Dicht unterhalb der normalen Papilla begann der bogenförmige Rand eines bläulichweissen, eiförmigen, stark vertieften, theils von Netzhautgefässen überbrückten, theils von eigenen Gefässen durchzogenen Koloboms. Sein Ende am Aequator bulbi war auch nach vollständig erweiterter Pupille nicht zu überblicken. Das linke Auge war gesund.

b) Bei einem 30jähr. Manne waren äusserlich beide Augen normal; das linke gebrauchte eine starke Convexbrille, um *Snellen* Nr. 2 in 6—7″ zu lesen. Das Kolobom fasste die Papilla mit in sich und glich seine Gestalt ganz der in dem *Jäger*'schen Atlas Fig. 88 abgebildeten. Der vordere Rand war noch zu sehen, er war scharf abgerundet und hatte vor sich noch einen kurzen Pigmentherd.

c) Ein 14jähr. Mädchen hatte auf beiden Augen ein umschriebenes Kolobom. Am linken Auge lag es dicht unterhalb der Papilla, war $2^1/_2$ Papillendurchm. breit und 2 hoch. Der Grund war bläulich-weiss. Am rechten Auge hatte an derselben Stelle das Kolobom nur ungefähr die Grösse und die Form der Papilla, aber eine bedeutende Tiefe und einen scharfen Rand. Die Iris war beiderseits frei vom Kolobom. (Dieser Fall ist bereits in den von H. veröffentlichten klin. Beobachtungen beschrieben.)

Dieses Kolobom ist viel seltner als das mit Iriskolobom verbundene Aderhautkolobom. Manz hat nur 7 Fälle notirt, zu denen die obigen hinzukommen.

3) Das *Phacoschisma s. Coloboma lentis* ist mehrmals beobachtet worden an Augen, die mit Iris- und Aderhautkolobom behaftet waren. Schiess sah einen lateralen Linsendefekt, Bresgen f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 1. p. 118. 187 nach unten, ohne dass sonst ein Kolobom vo war. H. sah in der v. Graefe'schen Kl beiden Augen eines hochgradig kurzsichtig schen den untern Linsenrand in Form ein bogenen Linie, wie die Contour der Basis ei tenberzens, während im Uebrigen der Li und der Augengrund normal waren. Auch B hat dieses Kolobom wiederholt mit oder ohne Spaltbildung gesehen. (Geis

471. **Cyklitis bei angebornem Iris** von Prof. Manz. (Mon.-Bl. f. Augenheil p. 35. Jan. — März 1875.)

Ein 6jähr. Knabe, der von Geburt an ein Gesicht gehabt, war seit einigen Jahren gleich der Entstehung eines Ausschlags am Kopf und von wiederholten Entzündungen am rechten A worden. Das linke Auge war nicht mit er beiden Augen war keine Spur von Iris zu rechten Auge war die Mitte der Hornhaut vascularisirt, in der Tiefe der Augenkammer l kleinerte, flache, grauweiss getrübte Linse. nntern Rand, dem Ciliarrande der fehlenden I chend, befand sich ein grauweisser, schmaler ähnlicher, jedoch viel schmälerer Streifen wa obern Umfang des Pupiliarraumes sichtbar. — ken ist noch, dass auch der Vater des Knaben seitiger angeborner Irideremie litt. (Gei

472. **Ungewöhnliche Form von R pigmentosa**; von Dr. Hosch in Basel. (f. Augenheilk. XIII. p. 58. Jan.—März 18

Der nachstehende Befund wurde zufällig Sektion einer 29jähr. Wöchnerin entdeckt; w die Sehstörungen im Leben gewesen waren, nicht ermitteln. Beide Netzhäute zeigten in d tirten Partie bedeutende Atrophie sämmtlich und Hypertrophie der bindegewebigen Ele vollständigem Fehlen der Stäbchen- und Z An den nicht pigmentirten Stellen war die eig tinalstruktur erhalten. Der Process schien a serrata begonnen zu haben, da sich hier die st härenzen zwischen Netz- und Aderhaut fanden den Augen war die Netzhaut ungefähr zur Hä tirt, nur am obern und äussern Umfange waren sunde Partien vorhanden. Das Pigment war Zellen eingeschlossen, sondern es bestand Massen oder kleinen Gruppen. Bintextrava nicht vorhanden. Die Pigmentepithelschicht nachzuweisen, d. h. es waren zwar die kernh len vorhanden, aber das Pigment selbst fehlte vollständig oder es hatte sich vom Kern z und bildete eine Art Ring um denselben. D gewebszüge zwischen der des Pigments verlu denen Epithelage und der Retina waren mit f Pigment besetzt und von hier aus war es läng hautgefässe weiter gewandert. Der Gefäss zeigte einen dasselbe umgebenden Pigmentring Länge nach erschien das Gefäss als ein solider Strang, oder hatte nur stellenweise Pigmentflecke dann das Gefässlumen noch zu erkennen war eigentliche Aderhaut nebst der Choriocapill Sehnerv und die Linse waren normal, der Glaskö hielt zahlreiche Rundzellen. (Geis

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

IX. Bericht über die neuern Leistungen auf dem Gebiete der Thierarzneikunde[1]).

Von
Prof. Dr. *E. Falke* zu Jena.

Nr. 1. *Königl. preuss. Verordnung, betr. die ichtung einer technischen Deputation für das rinärwesen.* Nachdem mehr als 30 J. hin- von mehreren Veterinärbeamten mancherlei sche zur Hebung der thierärztl. Wissenschaft des thierärztl. Standes umsonst ausgesprochen, hroff zurückgewiesen worden waren, half sich inigen Jahren der Stand selbst damit, dass er dem Congress in Frankfurt a. M. einen *deut- n Veterinärrath* constituirte. Derselbe hatte in in seine Sitzungen, die so vielen Einfluss ge- en, dass in Preussen unter dem 21. Mai 1875 inschlagendes Gesetz erlassen worden ist, dessen ntliche Bestimmungen wir in Folgendem wieder- n.

I. In unmittelbarer Unterordnung unter den Minister die landw. Angeleg. soll eine *technische Deputation der Veterinärwesen* mit dem Sitze in Berlin errichtet en. Dieselbe besteht aus einem Vorsitzenden und nach dem Bedürfnisse an bemessenden Zahl von ntlichen und ausserordentlichen Mitgliedern. Min- ens die Hälfte der ordentlichen Mitglieder muss die Depart.-Thierarztstellen vorgeschriebene Qualifikation ten. Der Deputation können Hülfsarbeiter mit nrecht beigeordnet werden. Der Vorsitzende der putation wird vom Könige ernannt. Die Mitglieder und arbeiter ernennt der Min. f. landw. Angelegenheiten. Vorsitzende, die Mitglieder und Hülfsarbeiter der putation versehen ihr Amt kraft widerruflichen Auf- n.

II. Die Deputation hat die Aufgabe, den Min. f. d. . Angeleg. in der Leitung des Veterinärwesens techn. Beirath zu unterstützen. Der Deputation ferner ob 1) die Erstattung von Obergutachten und theilung techn. Auskunft auf Ersuchen der Ge- und Verwaltungsbehörden; 2) die Bearbeitung der und Viehseuchen-Statistik; 3) die Führung der ndlungen, welche sich auf die Zulassung approbirter ärzte zu der für die Anstellung im Staatsdienste als oder Depart.-Thierarzt vorgeschriebenen Prüfung hen, und die Entscheidung über die Zulassungs- che. Gegen den abweichenden Bescheid der Depu- n kann die Berufung an den Minister verfolgt werden. Mitwirkung der Deputation bei den veterinärpolizeil. sregeln zur Abwehr und Unterdrückung der Vieh- hen wird im Wege der Gesetzgebung geregelt.

III. Bei der Beschlussfassung über die in gerichtlichen Fällen oder behufs Feststellung der Entschädigungspflicht des Staates für die auf polizeil. Anordnung getödteten Thiere zu erstattenden Obergutachten sind nur diejenigen Mitglieder und Hülfsarbeiter der Deputation stimmberechtigt, welche das für Physikats- oder Depart.-Thierarztstellen vorgeschriebene Fähigkeitszeugniss besitzen, oder welche als ordentl. oder ausserordentl. Professoren in der med. Fakultät einer Universität oder als ordentl. Lehrer einer preuss. Thierarzneischule fungiren. Die Erledigung dieser Geschäfte kann einer besondern Abtheilung der Deputation übertragen werden.

IV. Die für die Anstellung im Staatsdienst als Kreis- oder Depart.-Thierarzt vorgeschriebenen Prüfungen werden vor einer aus den Mitgliedern und Hülfsarbeitern der Deputation zu bildenden Commission abgelegt. Sämmtliche Mitglieder der Prüfungscommission müssen die unter III. erwähnte Qualifikation besitzen und werden vom Minister ernannt. Von demselben werden die nähern Vorschriften etc. im reglementarischen Wege erlassen.

V. Die laufenden Geschäfte der Deputation sind von den ordentl. Mitgliedern und Hülfsarbeitern derselben zu erledigen. Die Mitwirkung der ausserordentl. Mitglieder erstreckt sich auf die wichtigern organisatorischen und wirthschaftl. Fragen. Die Einberufungen zu den Berathungen der Deputation erfolgt auf Anordnung des Ministers. Im Uebrigen wird der Geschäftsgang der Deputation durch eine Instruktion geregelt, welche von dem Minister erlassen wird.

Nr. 2. Einer interessanten Mittheilung *über die Reorganisation der Veterinär-Institute Russlands* von Prof. C. Müller (Wchnschr. f. Thhlkde. u. Viehz. 25. 1875) entnehmen wir hier folgende, auch für das deutsche Reich berücksichtigungswerthe Angaben über das anerkennenswerthe Bestreben der russ. Regierung, ein tüchtiges wissenschaftliches thierärztl. Personal zu schaffen. Dasselbe ist, wie M. sehr richtig hervorhebt, für die westeuropäischen Staaten von der grössten Bedeutung, denn nur auf diesem Wege kann eine erfolgreiche Bekämpfung der Rinderpest, welche von Russland aus fortwährend Deutschland bedroht, ermöglicht werden. Die Reorganisation der Veterinär-Institute hat allen laut gewordenen Wünschen Rechnung getragen, denn selbst schon die Beschlüsse des Frankfurter Congresses deutscher Thierärzte im J. 1872 (vgl. vor. Bericht) sind adoptirt worden.

[1]) Vgl. Jahrbb. CLXI. p. 281.

Nachdem die k. Verordn. vom 8. Mai 1873 bereits die Reorganisation der Thierarzneischulen in Charkow und Dorpat, unter Verleihung der Bezeichnung als Veterinär-Institute, geregelt hatte, ist die Eröffnung eines gleich berechtigten Instituts auch in Kasan erfolgt. Ausserdem bestehen noch eine thierärztl. Abtheilung der med. Akademie in Petersburg und die reorganisirte Warschauer Thierarzneischule. Diese Anstalten sind mit tüchtigen Lehrern versehen.

Diese Veterinär-Institute, welche das Ziel haben, wissenschaftliche Thierärzte zu bilden, stehen unter dem Cultusministerium und in nächster Instanz unter dem Curator des entsprechenden Lehrkreises. An jeder Anstalt fungiren 3 ordentl. Prof. und ein ausserordentl. Prof., 4 Docenten, von letztern einer für Pharmacie und einer für Landwirthschaft, ferner ein Prosektor mit Docentenrang, ein Gehülfe desselben, ein Schmiedelehrer, ausserdem Verwaltungsbeamte, Diener. Die Gehalte sind alle reichlich bemessen. Sämmtliche Lehrer, ausschliesslich des Lehrschmieds, der die Qualifikation des Thierarztes hat, müssen Magister der betr. Doktrinen sein; übrigens sind Privatdocenten, die pro ven. leg. disputirt haben, nicht ausgeschlossen. Die naturwissenschaftl. Fächer und russische und deutsche Sprachwissenschaft hören die Schüler an der Universität. — Zur Aufnahme als Student des Instituts ist der Nachweis nothwendig, dass der Aufzunehmende wenigstens die ersten 6 Klassen eines Gymnasium oder den vollen Cursus einer Realschule absolvirt hat, ausserdem noch eine genügende Kenntniss der Grammatik der lateinischen Sprache. Der volle Lehrcursus dauert 4 Jahre. Stipendien, goldene und silberne Medaillen und Anerkennungszeugnisse werden für gut anerkannte wissenschaftliche Arbeiten ertheilt. Der Direktor besitzt den Grad und die Rechte des Dekans der Universität, während die Professoren u. Docenten mit denen der Universität den gleichen Rang theilen. Der Etat eines jeden Veterinär-Instituts beträgt 35700 Silberrubel jährlich. Mit jedem Veterinär-Institut ist eine Schule für thierärztliche Gehülfen verbunden, wo der prakt. Cursus auf 3 Jahre festgesetzt ist.

Nr. 3. Ueber die *geologische Entwicklungsgeschichte des Pferdes* macht die Wochenschr. f. Thlhlkde. u. Viehz. (8. 1875) nach dem Amer. Journ. of Sc. (1874) folgende Mittheilung.

Dieselbe ist durch die Expeditionen im Westen Amerikas in neuerer Zeit, welche mehrere Reste von Pferden aus den Tertiärgebilden an Tage gefördert haben, wesentlich aufgeklärt worden. Für Amerika ist jetzt der Repräsentant unseres modernen Pferdes der ausgestorbene Equus fraternus Leidy, eine Art, die fast, wenn nicht ganz, identisch mit dem Equus Caballus Linn. der alten Welt ist. Die natürliche Abstammungslinie des Equus fraternus geht nach den amerikan. Entdeckungen, welche mehr als 30 wohl bezeichnete Arten aufgefunden haben, vom Orohippus agilis in dem Eocen aus, steigt dann zu dem Miohippus und Anchitherium aus dem Miocen, weiter zu dem Anchippus, Hipparion, Protohippus und Pliohippus aus Pliocen, endlich zu dem Equus der Quaternärschichten und der Gegenwart.

Die wesentlichsten Veränderungen, welche die sich folgenden Pferdegattungen erlitten, sind folgende 1) *Zunahme der Grösse.* Der eocene Orohippus war etwa von der Grösse eines Fuchses. Miohippus und Anchitherium aus dem Miocen waren etwa so gross wie ein Schaf. Hipparion und Pliohippus aus dem Pliocen hatte die Grösse des Esels, während die Grösse des quaternären Equus vollkommen der des heutigen Pferdes gleich war. 2) *Zunahme der Schnelligkeit* war ein direktes Resultat der allmäligen Modifikation der Glieder, welche langsam bewirkt wurde durch die Reduktion der seitlichen Elemente und Vergrösserung der axialen, bis die von jedem Gliede ausgeübte Kraft direkt durch ihre Achse in der Bewegungslinie wirkte. Am deutlichsten sieht man diess in dem Vordergliede. Es erfolgte hier erstens eine Verä[illegible] in dem Schulterblatte und dem Oberarme, beso[illegible] dem letztern: eine solche, welche die Bewegung [illegible] einer Richtung ermöglichte; sodann eine Vergrö[illegible] des Radius und eine Reduktion des Ellenbogenk[illegible] bis der erstere allein wirksam übrig blieb. 3) Ei[illegible] kürzung aller Mittelhandknochen und Vergrösseru[illegible] mittelsten, was ein festeres Handgelenk sichert. [illegible] Grössenzunahme des 3. Fingers auf Kosten derera[illegible] Seiten, bis der erstere allein das Glied stützte. D[illegible] Orohippus hatte alle 4 Finger der Hand gut ent[illegible] Im Miohippus der nächsten Periode war der 5. [illegible] ganz verschwunden und das Glied wurde von 2., [illegible] getragen, von welchen der mittlere der grösste ist[illegible] parion der Tertiärgebilde hat noch 3 Finger, a[illegible] mittlere ist viel kräftiger und die äussern wurd[illegible] mehr benutzt, da sie den Boden nicht berüh[illegible] Equus, dem letzten der Reihe, sind die seitl[illegible] verschwunden und die Finger selbst werden [illegible] durch rudimentäre Knochen, der mittlere oder 3 [illegible] trägt das Glied und seine Grösse hat entspr[illegible] genommen. Die gleichmässigen Veränderungen [illegible] tern Gliede sind sehr ähnlich, aber nicht so in [illegible] fallend, da der älteste Typus (Orohippus) [illegible] 3 Zehen hat. 5) Die *allmälige Verlängerung* d[illegible] *und Nackens und die Modifikation des Schädels* [illegible] *Zähne.* Das Diastema oder die Zahnlücke war [illegible] Kiefern des Orohippus schon gut entwickelt, [illegible] folgenden Gattungen nahm es noch wesentlich [illegible] Anzahl der Zähne blieb dieselbe bis zum Pliocen, [illegible] untere vordere Backzahn verloren ging und [illegible] entsprechende obere Backzahn funktionsfähig [illegible] hörte. Der nächste obere Backzahn, welcher [illegible] hippus der kleinste von den 6 hintern war, [illegible] Grösse schnell zu und wurde bald, wie im Pf[illegible] grösste der Reihe. Die Mahlzähne hatten [illegible] kurze Kronen ohne Cement und waren mit [illegible] Wurzeln eingefügt. In den pliocenen Arten w[illegible] Mahlzähne länger und waren mehr oder w[illegible] Cement belegt. Das moderne Pferd hat unge[illegible] Mahlzähne ohne wirkliche Wurzeln. Ein dicke[illegible] Lager von Cement ist ersichtlich. Die Eckzähne [illegible] frühesten Arten sehr gross und entwickelt, [illegible] den spätern Arten ab, besonders als die Ac[illegible] Glieder andere Vertheidigungsmittel oder ein [illegible] aus der Gefahr ermöglichte. Endlich war is[illegible] tungen des amerikanischen Eocen u. Miocen d[illegible] höhle nicht nach hinten von einer vollständigen [illegible] brücke geschlossen, denn diese erscheint er[illegible] pliocenen Formen. — Merkwürdig ist, dass [illegible] durch die ganze tertiäre Periode sich ent[illegible] Arten in Amerika bis zur Gegenwart überleben [illegible] und dass dieses sein jetziges Pferd der alten [illegible] dankt.

Nr. 4. In einer Abhandlung über den [illegible] *Magens der pflanzenfressenden Thiere* w[illegible] Wilckens, Doc. d. Thierphysiol. in G[illegible] (der Landwirth — Oesterr. Vjhrschr. f. T[illegible] XXXVII. p. 93), zunächst darauf hin, dass [illegible] gen bei jenen Thieren, welche eine eiwei[illegible] Nahrung zu sich nehmen, einfach ist, da[illegible] solchen, die auf Nahrungsmittel angewiesen [illegible] deren Gehalt an Cuticularsubstanzen (Ch[illegible] gnin, Cellulose etc.) eine längere Einwirk[illegible] Verdauungssäfte nothwendig macht, eine zu[illegible] gesetztere Form darbietet, wohin in der [illegible] Entwicklung der Magen der Wiederkäuer [illegible] Zwischen beiden Formen liegt eine Reihe [illegible] schenstufen, bei den Einhufern, Fledermä[illegible] Biber, der Wasserratte etc. Von den einh[illegible]

gen des Magens der Wiederkäuer betrachtet wie dieses von allen Physiologen geschieht, sen als einen grossen Kropf zur Vorbereitung tters für die Verdauung, die Haube als ein tel der Speiseröhre nach abwärts und den als ein Divertikel nach oben, während im gen die eigentliche Umwandlung der Eiweiss- in lösliche Peptone durch die Einwirkung des aftes vor sich geht. — Während die flüssige g unmittelbar durch die Löserrinne in den gen abfliesst, wird das wiedergekaute Futter en den Blättern des Lösers eingeschoben, um in den Labmagen einzutreten und dort ver- werden. In letzterem finden sich, insoweit ngsfasern reichen, zusammengesetzte Lab- , während im Pförtnertheile blos Schleim- vorhanden sind. Ueber die physiologische keit der 3 ersten Magenabtheilungen ist noch Sicheres bekannt, da sich in der Schleimhaut en keine drüsigen Organe nachweisen lassen. doch nach Versuchen an Schafen, die längere t Gerstenstroh gefüttert wurden, eine ziemlich tliche Fortführung von löslichen Stoffen aus ansen stattfindet und die Lösung derselben inem Drüsensafte desselben nicht ausgehen so bleibt nur die Annahme übrig, dass der bei iederkäuern reichlich abgesonderte Speichel sache der Zersetzung oder Umwandlung der sen verweilenden Futterstoffe sei.

m aber diese Frage zu entscheiden, durchschnitt einem Schafe die Speiseröhre und fing die Mund- eiten auf, deren Menge stündl. 200 Cctmtr. be- und die alkalisch reagiren, aber Stärke nicht in umwandeln. Von dem vorher analysirten Gersten- rden 30 Grmm. fein gemahlen u. mit 300 Cctmtr. gefangenen Mundflüssigkeiten durch 36 Std. bei emperatur von 40° C. in Berührung gelassen. Die wurde abgezogen, filtrirt und der unlösliche Rück- sowohl, als die abgedampfte Flüssigkeit analysirt. ste sich, dass von den ursprünglichen Bestandtheilen rohes 2.07 Eiweissstoff, 0.47 Fett, 2.61 Aschen- theile, 6.13 stickstofffreie Extraktivstoffe, 1.12 r = 12.40, also nahezu so viel, als nach einer Analyse, vom Gerstenstroh beim Schafe im Pansen geht.

erscheint daher die Annahme gerechtfertigt, Verdauungsthätigkeit im Pansen durch die kung des Speichels zu Stande kommt. Eine rung im Pansen glaubt W. wegen der daselbst denen Oberhaut und des Mangels von Lymph- nicht annehmen zu dürfen. Das Gelöste vielmehr in den Labmagen und den Darm ab- rt.

r. 5. *Die Cöcalverdauung bei den Ein-* Man nimmt allgemein an, dass in dem Blinddarme des Pferdes eine Art 2. Ver- g vor sich gehe, weil der Magen für das ge- che Futterquantum sehr klein ist und die Nah- in ihm nur ca. 3 Std. verweilt. Zu weiterer rung dieses Verhaltens sind unter Leitung des Paladino an Pferden und Eseln zahlreiche he angestellt worden, bei denen verschiedene ffe bei gewöhnlicher Körpertemperatur dem Einflusse des direkt gewonnenen Blinddarmsaftes oder der Wirkung des mittels Glycerin aus kleinen Stückchen der Blinddarmschleimhaut ausgezogenen eigentlichen verdauenden Princips ausgesetzt oder nach Anlegung einer Fistel in den Blinddarm eingebracht wurden. Es stellte sich dabei heraus, dass der Saft des Blinddarms, auf welche Weise derselbe auch gewonnen wird, stets eine alkalische Reaktion und das ausgesprochene Vermögen besitzt, Stärkemehl der Nahrung in Zucker zu verwandeln, sowie er auch die albuminoiden Substanzen der Leguminosen und die in denselben enthaltenen Salze löst. Dagegen hat er weder eine physikalische noch chemische Wirkung auf Stroh oder Gerste, löst das Hühnereiweiss nicht. Dieser Saft besitzt eine bestimmte verdauende Wirkung auf gewisse Nahrungsmittel, während er auf dieselben Substanzen in andern Nahrungsmitteln nicht einwirkt. Während die Stärke des Hafers durch den Blinddarmsaft sehr leicht in Zucker umgewandelt wird und die Eiweisskörper desselben gelöst werden, erleiden beide Körper in der Gerste gar keine Veränderung. Die verdauende Kraft des Blinddarmsaftes ist den Versuchen nach ziemlich bedeutend; zur Entfaltung derselben sind jedoch je nach Art der Nahrungsmittel und der Art ihrer Zerkleinerung 24—28 Std. erforderlich (Oesterr. Vjhrschr. nach Giornale delle Razze degli animali utili e di medicina vet. per Falconio 1872. p. 310).

Nr. 6. Ueber die *Beschaffenheit der Geburtstheile im trächtigen Zustande* macht Prof. Gonbaux (Rec. de Méd. vét. 1873. Nr. 8) folgende Mittheilungen. Bei allen Hausthieren behauptet der tragende Uterus seine gewöhnliche Form; nur die Grössenverhältnisse sind viel beträchtlicher. Bei den gewöhnlich nur *ein* Junges gebärenden sind die beiden Uterushörner ungleich gross und lang, immer ist das tragende Horn mehr entwickelt, als das andere. Bei den *mehrere* Junge gebärenden sind die Uterushörner mehr gebogen und zeigen abwechselnde Erweiterungen und Verengerungen. In den Erweiterungen liegt ein Fötus. Die Aufhängebänder des Uterus werden viel länger, ihr Gewebe ist mehr entwickelt, so dass die einzelnen Theile sich leichter von einander unterscheiden lassen. Bei den Uniparen entwickelt sich der Fötus bald im rechten, bald im linken Horn, bei den Multiparen vertheilen sich die Fötus ziemlich gleichmässig auf beide Hörner. — Die mehr oder weniger beträchtliche Ausdehnung der Gebärmutter bedingt auch einige Abweichungen in der Disposition des Digestionsapparates.

Die *Nabelschnur* bedingt zuweilen Amputationen von Fötustheilen, oder diese sind Hindernisse für die Geburt. Drolig sah ein Kalb, dem alle 4 Extremitäten abgeschnürt waren. Dasselbe können bekanntlich auch Pseudomembranen bewirken. Ereignen sich aber solche Abschnürungen, so muss auch die Nabelschnur eine ungewöhnliche Länge besitzen. — Stuten haben eine längere Nabelschnur,

als Kühe, bei Carnivoren und Nagern ist sie immer sehr klein. Daubenton fand bei einer Stute die Nabelschnur $1^1/_2$' lang, Bourgelat $2^1/_2$', Brugnone 1 Mtr. lang u. 9 Ctmtr. dick. Gonhaux bestimmte die Länge derselben in verschiedenen Perioden der Trächtigkeit bei Stuten auf 150—640—860 Ctmtr., bei Kühen auf 250—420—450 Ctmtr. Bestimmte Angaben über die Länge der Nabelschnur bei den verschiedenen Thiergattungen sind allerdings nicht vorhanden, trotzdem steht es fest, dass in einzelnen Fällen eine zu lange Nabelschnur sich um Fötustheile schlingen und sie amputiren kann. Giebt die Nabelschnur aber insofern ein Hinderniss bei der Geburt ab, so ist die Durchschneidung derselben angezeigt, ohne dass eine erhebliche Blutung zu befürchten ist.

Nr. 7. *Gleichzeitige Uterus- und Bauchschwangerschaft* wurde nach Prof. Thiernesse (Ann. de Méd. vét. XX. p. 429) in dem Bauche einer geschlachteten *Sau* gefunden.

In der Lendengegend hingen 2 Fötus frei zwischen den Gedärmen, welche zwischen den Hörnern der Gebärmutter lagen u. mit der Lendengegend durch einen Blutgefässstrang von 8 Ctmtr. Länge in Verbindung standen. Das Mutterschwein, 2 J. alt, hatte 1 J. vorher 3 wohl ausgebildete Junge geboren und wurde von da immer fetter, obgleich es alle 3—4 Wochen brünstig wurde. Mit einem Eber war es nicht wieder zusammen gekommen; die beiden in der Bauchhöhle aufgefundenen Fötus stammen somit von derselben Befruchtung her. Jeder Fötus war in einen häutigen Sack eingeschlossen und verbunden mit dem Gefässstrang, dessen Ende an dem Bauchfelle der Mutter mit einem rothen, blutgefässreichen Körper verbunden war, der als ein ausgebildeter organisirter Cotyledo der Mutter betrachtet worden musste und die Ernährung vermittelte. Die Eierstöcke waren normal. Beide Fötus waren weiblichen Geschlechts, der kleinere war 670 Grmm. schwer und 30 Ctmtr. lang, der grössere wog 835 Grmm. und hatte eine Länge von 36 Ctmtr. Sie waren vollkommen normal entwickelt, mit der gleichen Anzahl von Zähnen, wie bei einer normalen Geburt, versehen. Mit dem häutigen Sack waren sie durch einen Nabelstrang verbunden; ersterer war innigst an den Fötus angelagert und bestand aus einem Chorion, das an der äussern Seite von einer blutgefässreichen Placenta in geringer Ausdehnung dicht bedeckt war, ferner aus einem Amnion und einer Allantois, jedoch ohne Flüssigkeit; letztere communicirte nichtsdestoweniger mit der Harnblase.

Nr. 8. *Mit der elastischen Ligatur* nach Dittel wurden nach Prof. Siedamgrotzky laut Bericht in der Dresdener Thierarzneischule mehrfache Versuche angestellt. Man benutzte dazu Gummischläuche von 3—4 Mmtr. Durchmesser und 0.5 Mmtr. Wandstärke, welche im stärkst ausgedehnten Zustande angelegt, geknüpft und dann nochmals umgelegt wurden, so dass also die Ligatur doppelt ausgeführt wurde.

Versuch 1. Einem Haushunde wurde ein 5 Ctmtr. im Durchmesser haltendes, ziemlich breit der linken Backe aufsitzendes Fibrom mit der elast. Ligatur unterbunden. Am nächsten Tage war die Neubildung prall angeschwollen und dunkelroth gefärbt, aber noch warm; am folgenden Tage dagegen kalt, die Epidermis löste sich und blutiges Serum schwitzte an der Oberfläche aus. Vom 4. Tage an machte sich eine wunde Schnürfläche unter der Ligatur bemerkbar, welche bis zum 9. Tage so zunahm, dass die Geschwulst in der Nacht gleichzeitig mit der Ligatur fiel. Die Wundfläche war vollständig eben, die Granulation ohne Eiterung. Die Vernarbung erfolgte in [illegible] Tagen.

Versuch 2. Eine Katze hatte einen Netzvorfall [illegible] eine Bauchwunde erlitten, und letztere war bereits [illegible] dem vorgefallenen Theile verlöthet. Um den Grund [illegible] 15 Ctmtr. langen und 2 Mmtr. dicken, rothen vorgefallenen Netztheils wurde die elast. Ligatur angelegt. [illegible] am 3. Tage war derselbe abgeschnürt und die Wunde heilte ohne Eiterung.

Versuch 3 bei einem Hunde mit Zahnfleischgeschwulst am Unterkiefer dicht unter den Schneidezähnen. Die Geschwulst hatte einen Durchmesser von 3, an der Basis 2 Ctmtr., sie war weissröthlich, derb und schien in [illegible] eine knöcherne Basis zu haben. Bald nach Anlegung der Ligatur wurde die Epulis blauroth, verblasste dann allmälig, sah schon am 2. Tage weiss aus und fühlte welk an, trocknete mehr und mehr ein und konnte am 5. Tage abgenommen worden. Die Schnürfläche zeigte bloslieegendes Knochengewebe, zum Theil schon mit [illegible] bindender Granulation bedeckt. Die Vernarbung erfolgte in weiteren 5 Tagen. Ein Durchschnitt der abgenommenen Epulis ergab, dass die Ligatur nicht nur die umliegenden Weichtheile durch-, sondern auch die knöcherne Basis eingeschnürt hatte. Der bindegewebige Theil des Tumors war ganz mumificirt.

Versuch 4. Ein Jagdhund hatte sich vor [illegible] Zeit durch eine Wunde am rechten Hinterfusse eine [illegible] artige Deformität des Sohlenballens zugezogen, [illegible] 4 Ctmtr. langes, 2 Ctmtr. breites, 1 Ctmtr. dickes [illegible] desselben frei nach hinten ragte. Nach Anlegung der Ligatur beobachtete man nur geringe Schwellung, [illegible] Kälte und Eintrocknung. Nach 5 Tagen war die Geschwulst abgeschnürt und erwies sich vollständig mumificirt. Die Schnürfläche heilte bald ohne Eiterung.

Aus diesen und 2 weiteren Versuchen kann [illegible] folgern, dass die elast. Ligatur niemals das Messer verdrängen wird, da man damit schneller zum Ziele kommt. Der Vorzug des unblutigen Eingriffs [illegible] bei Menschen, die Blutscheu haben, lediglich [illegible] ihren Gunsten entscheiden. Gegenüber der [illegible] fachen Abschnürung von Tumoren durch Zug [illegible] hat jedoch die elast. Ligatur den Vorzug, [illegible] Druck dauernd wirkt, dass sie, vermöge ihrer Elasticität, vollständig abschnürt. Ihre Anwendung ist jedoch beschränkt: bei grossen, besonders [illegible] dehnungsfähigen Tumoren, in deren Stielen [illegible] oberflächliche und tiefere, kleinere und grössere Gefässe ein- und austreten, ist ihre Anwendung [illegible] ohne Bedenken; denn sie comprimirt nicht gleichmässig alle Gefässe, und während so in den oberflächlichen Partien Gangrän entsteht, wird die in der Tiefe fortbestehende Cirkulation bewirken, dass Produkte der Gangrän ins Blut aufgenommen werden und hier septikämische Erscheinungen hervorrufen können. Zudem dauert die Abschnürung zu lange Zeit und erfordert aufmerksame Nachbehandlung. Anders gestaltet sich das Verhältniss bei kleineren festeren Tumoren. Hier wirkt die elast. Ligatur schnell mumificirend u. bewirkt ohne weitere Beihülfe eine Abschnürung. Die Schnürfläche ist eben und heilt schnell ohne Eiterung. Härte und Festigkeit des Stiels ist kein Hinderniss für die Anwendung, da der elastische anhaltende Druck der Ligatur diese überwindet. Am meisten aber möchte sie sich empfehlen bei Tumoren, bei deren operativer Entfernung

ntstillung schwieriger ist, z. B. bei etwas ge- Geschwülsten der Mund- und Nasenhöhle, nis etc. Besonders wird sie sich prakt. Thier- auch da empfehlen, wo nicht immer die nöthige tz zur blutigen Operation zu Gebote steht. hüsslich weist S. noch darauf hin, dass nicht Gummi die nöthige Elasticität besitzt; zuweilen die Schläuche schon bei der Anlegung, woran rke Vulkanisirung des Kautschuk Schuld ist. reissen Gummifäden auch leicht beim An- wenn sie längere Zeit kalt gelegen haben, ob es gerathen ist, sie vor der Anlegung einige durch Reiben zwischen den Händen zu er- en.

r. 9. Ueber die *Einführung grösserer Wasser- in den Darmkanal der Hausthiere* hat Dammann (Ztschr. f. Thiermedicin I. p. 40) che Experimente an Thieren angestellt. Er sichtigte dabei die für die Anwendung dieses rens beim Menschen wichtige Frage, ob das r über die Ileocoekalklappe hinauf in den arm zu dringen vermag, und benutzte zu sel- rsuchen Schweine und Hunde, da die Verhält- les Darmkanals bei diesen Thieren eine grosse ehkeit mit denen des Menschen haben. Als ist ergab sich, dass bei Hunden das mittels autschukschlauches eingegossene Wasser sehr durch den Dickdarm und weit über denselben in den Dünndarm vordrang und dass diess beim Schwein wahrscheinlich möglich wird. unden und Schweinen insbesondere hat D. mit- des fragl. Verfahrens die hartnäckigsten Ob- stionen gehoben, ja sogar bei Pferden damit rungen des Grimmdarms bewirkt, ohne irgend Nachtheil hervorzurufen. — Med.-R. Prof. ber nimmt die Priorität der Anwendung die- thode für seinen verstorbenen Vater (S. 21 des ahresber. der kön. Thierarzneischule zu Han-) in Anspruch.

-Th. Jone bedient sich (laut dess. H. S. 215) 60 Ctmtr. langen und 0.7 Ctmtr. weit ge- Rohres, an dem am einen Ende ein birnför- etwa 2.5 Ctmtr. im Durchmesser starker und dem Durchmesser wie das Rohr durchbohrter satz angebracht ist, während das andere mit einem ca. 1 Meter langen Gummischlauche Ctmtr. lichter Weite verbunden ist und an freies Ende ein gewöhnlicher Blechtrichter kt wird. J. benutzte den Apparat mit sehr *Erfolge* bei zurückgebliebener faulender Nach- und einer dadurch veranlassten Uterusentzün- bei akuten Entzündungen nach schweren Ge- bei einer schweren, in Folge von Trocken- Schleimhaut, mangelnden Raumes oder man- Wehen nicht fördernden Geburt etc. Das ssen wird mit viel grösserer Milde erreicht, als Klystirspritze. Als Injektionsflüssigkeit ver- J. lauwarme Abkochung von Leinsamen in oder die reine frisch gemolkene Milch 1—2 für einmal.

Nr. 10. *Heilung von Speichelfisteln.* Prof. Anacker erinnert (Thierarzt XII. 1873) an eine schon 1821 von Prof. Günther sen. in Hannover gemachte Beobachtung, die er vielfach bestätigt gefunden hat.

Zum Beleg theilen wir folgende Beobachtung mit.

Einem 4jähr. kreozlahmen Wallachen wurde an der Rundung des Hinterkiefers vor dem äussern Kaumuskel der Duct. Stenon. durch eine zollange Hautwunde abgeschnitten, wonach der Speichel so reichlich ausfloss, dass die Krippe und die Streu vor den Vorderfüssen stets nass und die leinene Halfter nach 8 Tagen durchgefault war. Die Wunde wurde sich selber überlassen, machte einen gewöhnlichen Entzündungsprocess durch, succuirte vom 5. Tage an mehr, als eine andere Wunde und verheilte innerhalb 5 Wochen vollkommen. In den ersten 6 Tagen wurde bemerkt, dass der Speichelausfluss zu stocken schien, wenn das Thier zu fressen anfing, aber schon binnen 1 Min. sprang der Kanal auf, und der Speichel floss von in grosser Menge ab. Der Strahl wurde um so feiner, je mehr die Wunde der vollkommenen Vernarbung entgegenging. Die Sektion ergab völlige Verwachsung, und die Ohrdrüse war ausser Thätigkeit getreten.

Die Behandlung der Speichelfistel besteht demnach in der Durchschneidung des Speichelkanals oberhalb der Fistel und in dem Heilenlassen der Wunde durch alleinige Naturkraft.

Nr. 11. *Psoasabscess.* Im Bereiche der Querfortsätze der Lendenwirbel fand sich bei einer Kuh eine kopfgrosse Geschwulst, welche als Abscess erkannt wurde. Nach einem Einstiche floss normaler Eiter in grosser Menge ab. Die Stichöffnung wurde so weit erweitert, dass die Untersuchung mit der Hand ohne Schwierigkeit geschehen konnte, wobei man sich überzeugte, dass die Abscesshöhle wohl 5 Liter Flüssigkeit aufnehmen konnte. Dessenungeachtet erfolgte, bei Abhaltung der Luft u. dem Gebrauche der Carbolsäure, die Heilung in einigen Wochen, ohne dass je eine Störung im Allgemeinen am Thiere wahrzunehmen war. (7. Jahresber. d. königl. Thierarzneischule zu Hannover S. 86.)

Nr. 12. *Zur Behandlung des Tetanus.* Alava berichtet über 2 Fälle, in denen die äussere Anwendung des *Cyankalium* günstige Wirkung hatte.

1) Ein *Pferd*, welches vor mehreren Tagen sich einen Nagel eingetreten hatte und die ersten Symptome des *Starrkrampfes* zeigte, erhielt Einreibungen mit einer Salbe von Cyankalium (20 Grmm. auf eine nicht angegebene Menge von Fett) in die Kiefer, den Hals und die innere Fläche der Hinterschenkel. Ausserdem 30 Grmm. Chloralhydrat im Klystir, da durch das Maul nichts mehr beizubringen war. Am 6. Tage beginnende Besserung während fortgesetzter Anwendung der genannten Mittel. Am 14. Tage konnte das Pferd wieder etwas Heu fressen; die Steifigkeit der Schenkel verlor sich aber erst nach einem Monate. — 2) Ein *Stierkalb*, welches in Folge der Castration mit Starrkrampf befallen wurde, erhielt zunächst ein drastisches Purgirmittel [?] und dann Einreibungen mit der Cyankaliumsalbe an den am stärksten contrahirten Muskeln. Die Herstellung gelang im Laufe von 14 Tagen.

3) Einem mit Starrkrampf behafteten *Hunde* liess Prof. Siedamgrotzky zuerst ein kräftiges Brechmittel, und da dasselbe eher eine Verschlimmerung hervorrief, *Kalium bromatum* (tägl. 0.5 Grmm.) je nach der Beschaffenheit des Kothes mit Magnes. sulph., verabreichen; daneben Ruhe, dunkler Stall. Die Steifigkeit nahm allmälig ab und nach 12 Tagen konnte das Thier als geheilt entlassen werden. (Thierarzt XII. Nr. 12.)

Nr. 13. *Zur Anwendung der Carbolsäure.*

Besonders in der Thierheilkunde wird dieselbe gegen die verschiedenen Infektionskrankheiten, wie

Rinderpest, Milzbrand, Rotz, Maul-, Klauen- und Lungenseuche, in Anwendung gebracht [welche Nachtheile sie bei unbesonnener Anwendung hervorrufen kann, das beleuchtet der Dresdner Bericht f. 1874]. Bei Blutungen aus der Nase oder chronischem Katarrh derselben und ihrer Nebenhöhlen, ebenso bei Kiefer- u. Stirnhöhlenentzündung sind Injektionen damit von Erfolg gewesen. Vogel empfiehlt sie, auf heisse Backsteine gegossen, zu Einathmungen bei purulenter Bronchitis, Lungengangrän, croupösen und diphtheritischen Processen; bei Krampfhusten und Staupe der Hunde. Bei der Lungenwürmerseuche giebt sie Schmiele mit Kampherspiritus, Senf und bittern Mandeln; als Nachkur Lupinen. — Bei chronischen Magen- und Darmentzündungen, hartnäckigen Diarrhöen der Wiederkäuer, Eingeweidewürmern rühmt Vogel die Verbindung mit bittern und aromatischen Mitteln, auch mit Eisen. Bei Enteritis diarrhoica der Hunde giebt Saint-Cyr 0.5—1.0 Grmm. in Chamillen- oder Lindenblüthenaufguss mit sehr raschem und günstigem Erfolge. — Bei Blutharnen wird sie auch von Hertwig verwendet. Saint-Cyr rühmt bei chronischem Blasenkatarrh Injektionen in die Blase (1:300). — Aehnliche Injektionen waren bei putrider Endometritis in Folge zurückgebliebener und faulender Nachgeburt bei einer Kuh von Erfolg. Ebenso empfehlen Hertwig und Weiss Injektionen bei Katarrh des Uterus und der Scheide. — Noch häufigere Anwendung findet sie als Zusatz zum Reinigungswasser oder zu Oel zum Tränken der Verbandstücke.

Sehr günstig lauten die Berichte über ihre Wirkung bei der Schuppenflechte (in Form von Liniementen) und bei Ekzem. Fauli benutzte sie bei der Mauke der Rinder, selbst in veralteten Fällen in Verbindung mit Petroleum und Schmierseife. Auch bei der Brandmauke in Verbindung mit Leinöl oder Glycerin. Gegen die durch Trichophyton tonsurans bedingte Flechte erweist es sich, in Wasser gelöst, oder mit Seife als Salbe besonders wirksam. Bei der Räude der Pferde, Schafe, Hunde u. Katzen wird das Mittel häufig angewendet. Gegen die Haarsackmilben des Hundes empfiehlt sie Adam in Verbindung mit grüner Seife (1:8). Philippi hat das Mittel gegen Fliegenmaden in der Scheide und Vorhaut der Schafe in Verbindung mit Sublimat mit gutem Erfolge verwendet; ebenso empfiehlt es sich, um Fliegen etc. von den Thieren, besonders von unbedeckten Wunden abzuhalten. Gegen die Zecken der Lämmer wurde es ebenfalls verwendet. Doch ist die Mittheilung Franzl's beachtenswerth, nach welcher ein mittelgrosser Hund nach einer Waschung von 1 Carbolsäure in 100 Wasser und 10 Essig Vergiftungserscheinungen zeigte und trotz sorgfältigem Abschwemmen nach 14 Std. umstand. Bei dem Ohrwurm der Hunde giebt es nach Adam kein wirksameres Mittel, als, nach vorheriger Reinigung des Ohres mit Seifenwasser, eine Lösung von 1 Carbolsäure in 15 Weingeist und 60 Wasser, täglich mit der ganzen Auskleidung des Gehörorgans in Berührung zu bringen. Andree empf[illegible] ähnliches Verfahren bei der an der inner[illegible] der Ohrmuschel auftretenden Räude de[illegible] chen.

Bei Hautwassersucht wurden 5—10 Gr[illegible] lich in 1000—1500 Grmm. Wasser auf[illegible] Zwischenräumen von 2—3 Std. mit beste[illegible] benutzt. — Nach Becker soll bei Strahl[illegible] bolsäure mit Schwefeläther gemengt von [illegible] Nutzen sein. 1 Carbolsäure und 10 Sch[illegible] werden täglich 3mal in feinem Strahl auf [illegible] renden Partien gegossen (Thierarzt XII. p[illegible]

Nr. 14. Ueber eine *allgemeine Kalk[illegible] eines Pferdes* macht Jonanin (Rec. de [illegible] Nr. 4. 1874) nachstehende interessante M[illegible]

Der Stall, in welchem das betr. Pferd st[illegible] sich in unmittelbarer Nähe eines Teiches, d[illegible] sich in den Boden infiltrirte, wodurch auch [illegible] gesund wurde. Das Pferd zeigte zuerst L[illegible] linken Hinterfusse in Folge schmerzhafter [illegible] des Dorsalgelenks, eine Erscheinung, die s[illegible] am rechten Vorderfusse bemerklich machte. [illegible] verdickte sich der Unterkiefer, wodurch d[illegible] unförmliches Ansehen erhielt, das mehr und [illegible] trat, da alle Kopfknochen allmälig ergri[illegible] Weiter stellte sich Fieber und Abmagerung [illegible] Applikation des Canter. act. am Sprunggelenk [illegible] das Lahmen ziemlich, jedoch 4 Mon. später [illegible] lich auf dem rechten Vorderfusse wieder ein[illegible] Schultergelenk verdickt erschien und das A[illegible] fend wurde. Dabei zeigte sich geringer K[illegible] der linke Testikel fühlte sich hart an, w[illegible] empfindlich. — Nach dem Tode des Thieres f[illegible] Eingeweide normal, die Knochen aber aufge[illegible] dickt, die Gelenkbänder voluminös und [illegible] Synovia vermehrt und dickflüssiger. Alle K[illegible] waren enorm aufgetrieben, die Stirn-, Kiefer[illegible] beinhöhle fast ganz verschwunden, die N[illegible] engt, die Unterkieferäste so stark verdick[illegible] zwischen ihnen nur ein Raum von 1 Ctmtr. [illegible] atrophische Hode war an seiner Aussenfl[illegible] auflagerungen bedeckt und enthielt im In[illegible] giöses, mit einer fettigen, gelblichen, we[illegible] erfülltes Gewebe, in dem keine Samenkan[illegible] bar waren. Dieses Gewebe war von einer [illegible] umgeben, von Kalkkörperchen durchsetzt [illegible] dem Mikroskope weder die Charaktere d[illegible] noch des Knorpels erkennen; die eingesp[illegible] bestanden aus Kalksalzen, die auch in a[illegible] theilen, namentlich in den Knochen, a[illegible] (Thierarzt XI. Nr. 6).

Nr. 15. *Endoarteriitis villosa des [illegible] bus beim Pferde* fand Prof. Bolling[illegible] XII. S. 192) an einem wohl conservirt[illegible] präparat in der Züricher Thierarzneischul[illegible] den *Semilunarklappen* u. einem kleinen [illegible] *des linken Herzens.*

Bei näherer Untersuchung erschien d[illegible] Aortenumfang teloht getrübt und namentl[illegible] Klappentaschen, im Umfang eines Thalers, [illegible] fockenartigen und theilweise netzartig verf[illegible] cherungen bedeckt, welche besonders unt[illegible] deutlich wurden und eine lebhaft flottiren[illegible] zeigten. Die grössten dieser fadigen und th[illegible] verfilzten Excrescenzen zeigten eine Länge v[illegible] und eine Dicke von 0.2 — 0.4 Millimeter. [illegible] Stellen fanden sich an der Spitze dieser W[illegible] regelmässige, hanfkorn- bis linsengrosse Ver[illegible] Einlagerungen, entweder von glatter Oberfl[illegible]

it oder globulöse Niederschläge frischeren Datums. che Wucherungen fanden sich in den Taschen zweier arklappen, und eine solche gestielte und pendul- Vegetation bedingte, indem sie sich in das Ostium ranzarterie hineinlegte, eine mässige Stenose des- . Die nächste Umgebung der erwähnten grösseren ungen war in ziemlichem Umfange mit einem mehr eniger feinen, sammetartigen Beschlage versehen. nach oben, gegen die Biegung der Aorta zu, zeigten einzelte plattenförmige, theilweise flach warzige ungen und Einlagerungen der Intima, die, von licher Farbe, theils eine glatte Oberfläche, theils es zerfressenes Aussehen darboten, und im All- n mehr den Veränderungen bei der Endoarteriitis ns des Menschen entsprachen. Bei der mikroskop. chung überzeugte sich B., dass die zottigen und rtigen Wucherungen der Intima aus einem fein ren und stellenweise homogenen Grundgewebe mit n zahlreichen, verschieden grossen Rundzellen be- n, welche in der Mehrzahl einen Durchmesser von Mmtr. besassen u. ausnahmslos mit einem grossen, glänzenden Kern versehen waren. Während an Excrescenzen die endothelisle Bedeckung fehlte r schwer zu sehen war, fanden sich an anderen grosse, meist polygonale Endothelzellen, deren ilkommen demjenigen der bindegewebigen Rund- Zottengewebe entsprach. Blutgefässe fehlten nen. An einzelnen, namentlich längeren Zotten das Gewebe wesentlich aus zarten, etwas wolligen mit spärlichen Zellen und diese Gebilde hatten verkennbare Aehnlichkeit mit den feineren Balken nen Netzes der Bauchhöhle, welche ja häufig we- gefäss- noch zellenhaltig sind. An horizontalen ekrechten Schnitten der sammetartig getrübten fanden sich ferner zahllose kleine und kleinste ungen, welche in ihren knospenartigen und pa- Gestaltungsformen die grösste Aehnlichkeit mit cherungen der Venenintima darboten. Jene pen- d aufsitzenden, bis linsengrossen Verdickungen ein- zottiger Wucherungen bestanden aus einer trüb- en, bröcklichen u. theilweise verkalkten amorphen eingeschlossen von einem schalenartigen Ueber- Letzterer bildete eine unmittelbare Fortsetzung des wähnten Stieles und bestand aus einem feinfaseri- Binnetz mit zahlreichen eingeschlossenen farblosen perchen, welche in der Nähe des Stieles theilweise ge in längliche Bindegewebszellen zeigten.

Aus dem Mitgetheilten ergiebt sich zunächst die Aehnlichkeit, ja Identität des ganzen Processes chronischen Entzündungsprodukten der serösen Sie bestätigt gleichzeitig die schon von der Bichat's aufgestellte Lehre, welche der ge- n Intima dieselbe Erkrankungsmöglichkeit ieb, wie den serösen Häuten, und wieder die rchow begründete Anschauung, wonach die erungen der gefässlosen Theile bei der Ent- g sich in keiner Weise von denen der gefäss- n unterscheiden. Zu bemerken ist noch, dass onischen Entzündungen der serösen Häute bei erbivoren im Allgemeinen eine weit ausge- enere Neigung zur Produktion zottiger und er Bindegewebsbalken haben, als dieselben ige bei den Carnivoren und Menschen. Die eichen Bindegewebsbildungen der Pleura bei rlaucht des Rindviehs oder bei traumatischen ndungen des Bauchfells bei denselben liefern len Beweis.

§. 16. Bei dem *akuten Gelenkrheumatismus ndes* finden sich (nach Dr. C. Harms) ausser mehr oder weniger starkem Fieber hauptsächlich die Erscheinungen der Entzündung von verschiedenen Gelenken vor, der Puls schwankt zwischen 70 u. 90, die Arterie ist hart und gespannt, die Temperatur im Mastdarm um 0.5 — 0.2° C. erhöht, an der äussern Fläche des Körpers ungleichmässig vertheilt. Die Sekretionen sind geringer, der Koth wird in zu trockner Consistenz abgesetzt und die Milchsekretion ist verhältnissmässig sehr gering, die Fresslust hat bedeutend nachgelassen oder ist ganz geschwunden, ebenso die Rumination. Die befallenen Gelenke sind graduell sehr verschieden afficirt. Der Process an dem am stärksten erkrankten Gelenke nimmt wohl plötzlich ab, an einem andern, bis daher wenig ergriffenen Gelenke dagegen bedeutend zu, so dass ein Wandern der Krankheit gar nicht zu verkennen ist. Das Thier erscheint sehr lahm, liegt daher gern oder auch anhaltend, und ist nur unter starkem Antreiben, mitunter gar nicht zum Aufstehen zu bringen, hält die erkrankten Schenkel während des Stehens gewöhnlich in gebeugter Stellung, bringt sie bei der Bewegung mehr od. weniger steif vor, tritt nicht normal durch. Die ergriffenen Gelenke sind auch im ganzen Umfange über die Grenzen hinaus geschwollen, vermehrt warm und sehr schmerzhaft, so dass das Thier, wenn z. B. das erkrankte Vorderkniegelenk nur leicht betastet wird, den Schenkel beinahe in rechten Winkel zum Brustkorbe stellt und dabei umzufallen droht. Mitunter ist dunkle Fluktuation vorhanden. Bedeutsam ist, dass die Krankheit in den meisten Fällen mit einem Male in voller Heftigkeit auftritt: die Thiere sind des Abends vielleicht ganz munter, verzehren das Nachtfutter in gewohnter Weise, und am andern Morgen sind sie auf dem einen oder andern Schenkel stark lahm. In solchen Fällen ist selten ein günstiger Ausgang zu erwarten. Wandern des Processes von einem auf das andere Gelenk, eine stärkere Füllung der Gelenkkapsel, chron. Gelenkwassersucht (Galle), Verdickung der Gelenke im ganzen Umfange, wobei alle Lebensverrichtungen normal von Statten gehen, das Futter gut verwerthet wird und Lähme oder Spannung der Glieder fehlen, sind als Ausgänge zu beobachten. Doch ist auch der chronische Verlauf nicht selten. Die Schmerzen verlieren sich nicht ganz; die Thiere bleiben lahm oder behalten einen klammerigen Gang, bleiben wohl auch fest liegen. — Auch die Sehnenscheiden können in Mitleidenschaft gezogen werden, ja es kommen Fälle vor, wo der Process in selbigen am deutlichsten hervortritt; desgl. in den serösen Häuten der Brust und des Bauches. Fieber und Entzündung bestehen dabei in geringem Grade fort.

Nr. 17. Bei *Asthma nervosum des Pferdes* hat Dr. Gossi (Il medico veter. 1873) gegen den specifischen häufigen starken Husten die *Tinctura Lobeliae inflatae* in 3 Fällen mit gutem Erfolge angewendet. Er lässt 90 Ctgrmm. der Tinktur in 360 Grmm. Zuckerwasser auf 3mal, und zwar 4—5 Stunden nach der Fütterung, innerhalb 24 Std. verabreichen. Während der ersten 7 Tage wird

die Dosis der Tinktur täglich um 5—6 Ctgrmm., die des Zuckerwassers um 60 Grmm. erhöht, vom 8. bis 12. Tage ab tritt eine gleichmässige Verringerung um 5—6 Ctgrmm. ein. Als Nahrung diente vorzugsweise Grünfutter. Schon vom 4. Tage an bemerkte Vf. eine Verminderung der Hustenzufälle und ein freieres und leichteres Athmen. Mit dem 12. Tage war das Befinden ganz befriedigend.

Nr. 18. In Bezug auf die viel bestrittene *Identität des Kalbefiebers und des Puerperalfiebers des Menschen* bemerkt Prof. Friedberger (Wochenschr. f. Thhlkde. u. Vz. Nr. 7. 1875), dass allerdings, ohne widersprechen zu wollen, in der Thierheilkunde häufig noch verschiedene Krankheiten mit „Kalbefieber" bezeichnet werden. Allein ohne Zweifel kommen bei Wiederkäuern und selbst bei Stuten wirklich Erkrankungen vor, welche mit dem Kindbettfieber identisch sind, die in der That eine putride Infektion der Mutterthiere während der Geburt vom Uterus her zum Grunde haben. Zum Beweise für diese Ansicht theilt Fr. folgende Beobachtung ausführlich mit.

Am 27. Nov. 1874 wurde Nachmittags eine gut genährte, 2½jähr. Kuh in die Thierarzneischule gebracht, welche am 24. zum 1. Male, und zwar verhältnissmässig leicht und ohne Hülfeleistung, gekalbt hatte. Die Nachgeburt war 4 Std. nach der Geburt abgegangen. — Die ersten 2 Tage war an der Kuh keinerlei Störung zu bemerken gewesen. Den 26. wurde sie traurig, liess im Fressen, Wiederkäuen und in der Milchsekretion nach, die Abendtemperatur stieg auf 41.5° C. Am folg. Tage stieg die Temp. auf 42.2°; die Ohren und die Hörner wurden auffallend heiss, die Gliedmaassen dagegen mehr kühl. Nasenspiegel nur wenig feucht und warm; Puls 90—95, unschwer fühlbar, die Arterien voll, nicht gespannt, Herzschlag weniger fühlbar, dagegen deutlich hörbar; das Euter weik, schlaff, die Milchsekretion auf ein Minimum beschränkt. Conjunctiva mässig stark injicirt; Respirationsfrequenz 40, Athmen oberflächlich, Ergebniss der Auskultation und Perkussion übrigens nicht besonders abweichend. Temperatur der Maulhöhle etwas erhöht, letztere mit klebrigem Schleime belegt; Aufnahme von Futter und Getränke fast ganz aufgehoben, Rumination vollständig unterdrückt, die Hungergruben ausgefüllt, durch Palpation ein festweicher Inhalt des Pansens nachweisbar, die Bewegungen desselben jedoch weder zu fühlen, noch zu hören. Die Exploration des Rectum ergab weder eine abnorme Consistenz der Fäkalmassen, noch einen üblen Geruch. Bei der Betastung des Uterus zeigte das Thier Empfindlichkeit. Die Scham war mässig geschwellt, stark geröthet und sehr warm; es floss aus ihr eine zähe, glasige, klebrige, übelriechende Flüssigkeit. Zog man die Schamlippen auseinander, was Schmerz verursachte, so sah man die Schleimhaut hochgradig geröthet, glänzend, nach unten mehrere grauweissliche oder schmutziggelbe Stellen von Erbsen- bis Haselnussgrösse (diphtheritische Verschorfungen). Der Muttermund stand noch ziemlich weit offen. Der untersuchende Arm war dick mit schleimigem Eiter beschlagen. Der Urin war hell weingelb, klar, von alkal. Reaktion, ohne Eiweiss, spec. Gewicht 1010. — Im Stehen krümmte das Thier den Rücken unter zeitweisem Drängen zur Ausscheidung der schleimigen Flüssigkeit, legte sich auch wieder auf längere Zeit. Gegen das Junge zeigte es sich ganz theilnahmlos.

Aus diesen Erscheinungen wurde die *Diagnose* auf Septikämie gestellt, veranlasst durch Aufnahme putrider Stoffe aus den Geburtswegen, und zwar in Folge von traumatischer Endometritis. Neben entsprechender Diät und öfterem fleissigen Melkee wurden Injektionen ziemlich starken Lösung von Kali hypermanganicum den Uterus angewendet, innerlich aber 10 Grmm. muriatic. und 750 Grmm. Magn. sulphur. mit andern Mittel zur Latwerge gemacht, auf 3mal in 6 Std. verabreicht. Den nächsten Morgen fand Flotzmaul immer noch warm, aber feucht, die Hörner kühler, ebenso die Extremitäten. Temp. Puls 110, Arterie leerer, Herzschlag gar nicht fühlbar; Respir. 32; Euter schlaff, mehr kühl, sekretion noch mehr vermindert. Das Futter wurde verschmäht, Getränk nur wenig aufgenommen, Darmbewegung war ziemlich deutlich zu hören, mehr flüssig, doch ohne üblen Geruch. Schleimhäute Schamlippen unverändert, Temperatur geringer, gering, graurötlich, fötid. Das Thier lag, schwer zum Aufstehen zu bringen und schwankend beim Stehen; deutlich ausgesprochene Depression Nervenlebens. Fortgebrauch der Injektionen, salzs. Chinin. In der nächsten Nacht erfolgte kurz nach demselben war der Cadaver ausgetrieben.

Die unter Prof. Bollinger's Leitung d. T. vorgenommene *Sektion* lieferte folgende liche Daten. Mässige Todtenstarre, Schleimhaut Mastdarms wulstig hervorgetrieben. Die gesamte äusserlich mit einer graugelben Masse bedeckt, cutis und Muskulatur anämisch an einzelnen Stellen mentlich unten und zur Seite des Halses, auch kleine Hämorrhagien, anderntheils schmutzig bung der Muskulatur, die schmutzig braun gefärbt durchfeuchteten Lungen in ihrem Ueberzuge zend, beim Einschneiden knisternd; im unteren Trachea schmutzig brauner Schaum, im Herzen Menge blutigen Serums; Herz weik, Epikardium braun, längs der Gefässe blutig imbibirt. In höhle zahlreiche Ekchymosen, Milzpulpa breiig send; Leber bereits faulig, bintarm. Aus dem munde floss eine graugelbliche, mit etwas Blut Flüssigkeit. An der untern Wand des Vorhofs die Schleimhaut in der Ausdehnung eines teilers ausser Zusammenhang mit der Umgebung grau, und beim festern Darüberstreichen theilweise als käsige, bröckliche, höchst Masse ab. Aehnliche diphtherit. Verschorfung auch an der obern Wand der Vagina vorhanden innen erschien die Schleimhaut mässig gerötet, missfarbig, gegen den Muttermund zu wieder ämisch und von einzelnen kleinen nekrotischen durchsetzt; unmittelbar vor dem Muttermund sich croupöse Auflagerungen mit eiterigem Uterus enthielt eine chokoladenartige übelriechende sigkeit, von welcher der grösste Theil, ca. dem befruchteten Horn enthalten war. Die erschienen matschig, theilweise breiig, in Fäulniss. Nachgeburtsreste u. Verletzungen aufzufinden. Im unbefruchteten Horn bestanden Veränderungen, nur in geringerem Grade rnawandung selbst erschien in hohem Grade matös, mit Gasen durchsetzt. — Das dem Herzen, nicht geronnene, dunkelbraunroth hatte ziemlich deutlichen Fäulnissgeruch, Zusatz einer 4procent. Kochsalzlösung entfärbt, farbig u. zeigte unter dem Mikroskope eine liche Menge von Fäulnissbakterien, wobei gemein lange Leptothrixformen auffielen; cher fanden sich diese in der Milz; in verl weit geringerer Anzahl waren die niedern der Uterusflüssigkeit wahrnehmbar.

Nr. 19. *Plötzliche Lähmung des Hirnnervenpaares* beobachtete Prof. (Hannov. Jahresbericht) bei einem kräftigen meiwallach, welcher zum Militärdienste

haus nicht an das Schiessen ge-
te.

verfiel daher auf die Idee, das Pferd mit ver-
Augen unmittelbar an ein schweres Belagerungs-
heranzureiten und dieses sofort zu lösen. — Ein
r Satz des Thieres war die Folge, dann aber
zur grössten Ueberraschung aller Anwesenden
men ruhig, reagirte auch auf wiederholte Schüsse
cht mehr, und nach abgenommener Augenbinde
ruhig und willig an die in Thätigkeit bleibenden
tze heran. Aber seine Bewegungen waren un-
r und stolpernd. In den Stall zurückgebracht,
nicht wie gewöhnlich in seinen offenen Stand hin-
ndern blieb unbeweglich stehen. Die Untersuchung
vollständige Taub- und Blindheit bei vollkommener
sehrtheit der übrigen Funktionen.

wurde nach der Wirkung einer starken Aloëpille
iner Latwerge aus Pulv. rad. Veratri albi 8 Grmm.
Satr. sulphuric. 380 Grmm. der 3. Theil gleich und
st stündl. in 12 Std. eingegeben, ausserdem wur-
Hirndecken und der Nacken mit Tinct. Cantharid.
ichlich eingerieben. Nach etwa 2 Std. trat Wür-
welches sich bis nach der letzten Dosis wieder-
Durch regelmässige Verabreichung kleiner Dosen
diess auch noch einige Tage unterhalten. Schon
der ersten 24 Std. schien sich der Zustand zu
und nach wenigen Tagen war das Gehör vollstän-
gestellt und auch die Amaurose auf dem linken
seitigt. Dagegen ist es trotz fortgesetzter Be-
nicht gelungen, die Funktion des rechten Opti-
nur im Geringsten wieder anzuregen. Bei der
sen Schwierigkeit, welche der Feststellung ein-
Taubheit bei Pferden entgegen steht, war es auch
glich, eine Differenz in der Thätigkeit der beiden
ven zu constatiren, zumal das Pferd sich nicht
Ohren kommen liess.

20. Die *Milzthrombose*, bisher nur selten
tet — von Goubaux bei einem Pferde und
elsering in 3 Fällen bei Kühen — ver-
ter dem Bilde einer Milzentzündung oder der
oder Speckmilz. Prof. Generali (Gazz.
t. Ottobre 1873; Thierarzt XIII. p. 12.
hat folgenden neuen Fall bei einem Pferde
tet, welches früher an einer traumat. Gelenk-
dung behandelt worden war. Dasselbe kam
12 T. nachher wegen Rotzverdacht zur Unter-
g, starb jedoch so schnell, dass nur die *Sek-*
genommen werden konnte.

selbe ergab Geschwüre und Tuberkel auf der
heidewand; Erscheinungen von Pleuritis; auf der
pleura kleine weiche Neubildungen und hämor-
e Punkte. Chron. Katarrh der Magenschleim-
m Dünndarm subseröse melanotische Flecke;
haut im Dickdarm braunroth, livid, mit croupösen
en bedeckt, das submuköse Bindegewebe gelatinös
, die subserösen Gefässe injicirt. Leber ge-
, von muskatnussähnlichem Ansehen; Thrombose
ervene. Milzvene enorm ausgedehnt durch einen
s, ziemlich harten Thrombus, der das Gefässlumen
cht ganz ausfüllte; auch die kleinern Venen-
thrombosirt, die kleinen Magenvenen von Blut
gedehnt. Die Thrombose setzte sich bis zur
r fort. Milz 7400 Grmm. schwer, aussen dunkel-
brigens teigig-weich, auf der Durchschnittsfläche
sen hin fast schwarz, nach innen nur dunkelroth;
ark hämorrhagisch erweicht. Die Trabekel waren
ert, erweitert, zum Theil ungewöhnlich dick,
die Milz wie von einem gelbrothen Netze durch-
schien, dessen Maschen mit einer dunkelrothen,
schwarz punktirten u. gestreiften Substanz erfüllt waren. Dieses Ansehen bot die Milz insbesondere in dem Theile dar, welcher der thrombosirten Milzvene entsprach; die übrigen Theile waren nur im Zustand einer starken Blutstase.

Nr. 20 b. Einen bemerkenswerthen Beitrag zur Lehre von der *Füllenlähme* liefert Kr.-Th. Grad (Wchnschr. f. Thhlkde. u. Viehz. Nr. 32. 1874) durch folgenden Fall von Entstehung der fragl. Erkrankung in Folge einer Operation.

Bei einem 6 Mon. alten, bisher immer gesunden Füllen wurde die Operation eines hühnereigrossen Nabelbruches durch die Naht ausgeführt. In der Mitte der Geschwulst fand man einen fingerdicken derben Strang (Nabelschnur), welcher sich bis in die Bauchhöhle erstreckte, also durch die Naht mit ergriffen wurde. Die nächstfolgenden 8 T. blieb das Thier frisch und munter, dann aber zeigte sich eine harte Geschwulst an der Schulter, sowie an den Sprunggelenken, u. bei genauerer Prüfung stellten sich alle Symptome der Füllenlähme heraus in Verbindung mit den Zeichen einer metastastisirenden Pyämie. Die Bauchnaht, in die die Nabelvene mit eingeheftet wurde, hatte mithin die eiterige Entzündung mit ihren Folgen hervorgerufen. — Mit Hinterlassung gallenartig verdickter Sprunggelenke gelang die Heilung nach 6wöchentlicher Kur, obschon das Thier sehr abgemagert und heruntergekommen war.

Dieser Fall gehört nach Prof. Bollinger unzweifelhaft zur Fohlenlähme; er ist aber gerade deshalb sehr lehrreich und wichtig, weil er beweist, dass durch eine Nabelwunde ein solcher Process hervorgerufen werden kann.

Anschliessend an seine Mittheilung über die Fohlenlähme [vgl. Jahrbb. CLXI. p. 289] macht Prof. B. noch darauf aufmerksam, dass auch einfache Nabelentzündungen, namentlich solche mit eiterig jauchigen oder überhaupt infektiösen Entzündungsprodukten, Blutvergiftungen, d. h. den Symptomencomplex der betr. Lähme, bedingen können, obschon in Folge von Vereiterung der Nabelvene die schwersten und die meisten tödtlichen Fälle von Lähme zur Beobachtung kommen. Für die Praxis und die klinische Seite der Lähme ist die Beobachtung B.'s von Wichtigkeit, dass bei Nabel- u. Nabelvenenentzündung die äussere Nabelwunde vollkommen geheilt aussehen kann, dass man überhaupt am lebendigen Thiere von einer derartigen Veränderung des Nabels oder der Nabelgefässe gar nichts zu bemerken braucht, u. dass dennoch in diesen Theilen, wie sich bei der Sektion nachweisen lässt, die Ursache der Blutvergiftung, der Gelenkentzündung und aller Consequenzen, die so häufig den tödtlichen Ausgang herbeiführen, gesucht werden muss.

Dieselbe Erfahrung machte Prof. Bollinger (Ztschr. f. Thiermed. I. p. 50) bei der *Kälberlähme*. Ein grosser Theil der in den ersten Lebenswochen bei den Kälbern auftretenden Krankheiten, die man unter dem Begriff der Gelenkseuche zusammenfasst, beruht auf ähnlichen primären Veränderungen im fötalen Cirkulationsapparat, resp. auf entzündlichen Processen der Nabelgefässe und des Nabels. In 2 solchen Fällen wurde durch die Sektion nachgewiesen, dass die mit Metastasen einhergehende

Pyämie von einer eiterigen Nabelvenenentzündung herrührte.

Nr. 21. *Die Hypertrophie und weitere Degeneration der Lymphdrüsen des Rindes* werden von Prof. Anacker (Thierarzt XIII. p. 100) eingehender Betrachtung unterzogen. Erstere sehen wir theils spontan und vereinzelt, theils sekundär und dann mehr allgemein auftreten, so dass viele Drüsengruppen in Mitleidenschaft gezogen werden. Man findet diess besonders bei der *Scrofulose*, die mit Störung des Allgemeinbefindens und der Ernährung, oft auch mit Anschwellung und Vereiterung der Gelenke einhergeht. In der *Perlsucht* der Rinder befinden sich häufig die meisten Drüsen in hypertrophisch und käsig degenerirtem Zustande, und zwar nicht blos die Drüsen in den grossen Körperhöhlen, sondern auch die an der Aussenfläche des Körpers befindlichen, namentlich in der Umgebung des Kehlkopfes und am Eingange zur Brusthöhle. Vor der Brust und zwischen den Vorderfüssen erreichen die entarteten Drüsen öfters die Grösse eines Menschenkopfes. — Verschiedene Drüsengruppen werden im Verlaufe katarrhalischer, tuberkulöser und krebsiger Processe afficirt. Diess sieht man auch bei der Druse des Pferdes mit Tumescenz der Submaxillardrüsen, und bei Darmkatarrhen, bei welchen gern die Mesenterialdrüsen anschwellen.

Zu andern spontanen „Hypertrophien" der Lymphdrüsen disponirt vorzugsweise das *Rind*. So sind beim sogen. „*Igelkropf*" (vgl. Thierarzt Nr. 11. 1873; Nr. 2. 1874) insbesondere die Drüsen in der Nähe des Kehlkopfs und in der Leisten- und Flankengegend verhärtet und vereitert wahrzunehmen, wozu mit der Zeit Abmagerung tritt. Derartige Degenerationen beschreibt Harms (Ber. d. Thierarzneisch. zu Hannover f. 1871) als Rachenlymphome, wenn die Kehlkopfgegend, andere als Ohrdrüsenlymphome (Ber. f. 1872), wenn die unter der Ohrdrüse liegenden Lymphfollikel degenerirt sind. Die Hauptsache bei allen diesen Degenerationen besteht in einer Wucherung der Lymphzellen und des bindegewebigen Stroma, so dass schliesslich nur noch ein mit Lymphzellen infiltrirtes Netzwerk zurückbleibt, in dem die Alveolen deutlich unterscheidbar sind. Uebergänge sind Fettentartung, Verkäsung und Verkalkung.

A. beschreibt ferner ein bei einem Rinde in unmittelbarer Nähe einer wassersüchtig degenerirten Niere vorgefundenes Lymphom, welches jedenfalls aus einer Hypertrophie einer Lymphdrüse im Hilus dieser Niere hervorgegangen ist.

Der Längendurchmesser desselben betrug 19 Ctmtr., der Breitendurchmesser in der Mitte 15, am obern Ende 17, am untern Ende 7 Centimeter. Es war von einer ca. 5 Ctmtr. starken, stellenweise noch dickern häutigen Hülle umgeben, auf welcher sich einzelne Fettauflagerungen fanden und durch welche starke Gefässe traten. Die Hülle war grösstentheils von Knochenablagerungen durchsetzt, so dass sie eine dünne Knochenschale bildete. An einer Stelle derselben haftete eine 2 Ctmtr. grosse Lymphdrüse. Die Aussenfläche [illegible] schwulst war mit Hervorragungen versehen, [illegible] 1½—5 Ctmtr. im Durchm. und ca. 1½ Ctmtr. [illegible] hatten. Einige dieser Erhabenheiten fühlten sich [illegible] fluktuirend an und entbielten einen röthlichen [illegible] zähflüssigen Eiter, nach dessen Entleerung die W[illegible] gen fächerförmig ausstrahlende Bindegewebszüge [illegible] hinten. Auf der Durchschnittsfläche der Ge[illegible] waren 10, durch starke Bindegewebszüge von [illegible] geschiedene kammerförmige Abtheilungen wahrnehmbar; die Scheidewände waren zum Theil 2 Ctmtr. stark; waren von beträchtlichen osteoiden Massen durch[illegible] Die verschiedenen Felder hatten theils ein weisgelb[illegible] speckiges, theils ein grau- und dunkelrothes Aus[illegible] nicht selten wechselten beide Farben in einem Fel[illegible] einander ab; hin und wieder erschien das Gewe[illegible] einer eiterigen, käsigen, bröcklichen oder doch [illegible] fetzigen Masse zerfallen, in der ebenfalls Kalksalze [illegible] gelagert waren. Die ganze Geschwulstmasse war [illegible] einer eiterig-blutigen Flüssigkeit durchtränkt, fühlte [illegible] welch oder fleischig u. knochenähnlich an. — Der [illegible] *skopischen Untersuchung* zu Folge bestand die [illegible] eiterartige Flüssigkeit aus kleinern und grössern, [illegible] oder länglichrunden Zellen, in deren granulirtem [illegible] plasma 2—3—4 Kerne mit Kernkörperchen (wahrscheinlich Lymphgefässe) zu erkennen waren: ferner [illegible] granulirten Rundzellen (Eiterkörperchen) und [illegible] oft mit einem hellen Ring eingefasstem Zellen (wahrscheinlich farblose Blutkörperchen); zwischen diesen [illegible] streut befand sich ein punktförmiger fettiger [illegible] Zwischen dichten Bindegewebszügen, welche [illegible] förmig das Lymphdrüsenparenchym durchsetzten, [illegible] kleine granulirte Eiterzellen, öfters reihenförmig [illegible] grössere Lymphkörperchen, zuweilen auch [illegible] kleinere homogene, durchscheinende, gelbliche [illegible] tropfen oder schwärzliche Massen (Kalkkrümel) [illegible] filtrirt. Besonders zahlreich waren die Bindegewebszüge da, wo das Gewebe eine fetzige, fleischartige Beschaffenheit zeigte. Auch die Lymphzellen befanden sich [illegible] liferation; 4 derselben waren fettig oder käsig [illegible] und bildeten speckige und käsige Massen mit [illegible] kleinzelliger Infiltration, so dass das Bild des [illegible] Geschwürs entstand. Das fibröse Stroma hatte sich [illegible] falls bedeutend vermehrt, wie diess die Verdickung [illegible] Scheidewände bewies, seine Faserzüge zeigten sich [illegible] zellig infiltrirt, zum Theil verkalkt.

Aehnlich verhält sich eine gleichfalls von A. beschriebene *Hypertrophie u. Degeneration der untern Halsdrüse*.

Nr. 22. Ueber die *Verbreitung der Tuberkulose des Rindes* in seinem Bezirke macht Thierarzt Zippelius in Ohernburg (Wochenschr. f. Thhlkde. u. Viehz. Nr. 19. 1875) nach den Beschaubüchern der letzten 5 Jahre eine [illegible] achtenswerthe Mittheilung, indem er zum Vergleich die Zahl der unter den Einwohnern des Fragebezirks binnen der gedachten Zeit vorgekommenen Fälle von Tuberkulose nach den Beobachtungen des Bez.-Arztes Dr. O. Hofmann gegenüberstellt. [illegible] müssen wegen der Einzelheiten der höchst [illegible] Zusammenstellung, in welcher für jede Ortschaft [illegible] jährlich unter je 1000 Stück Schlachtvieh [illegible] 1000 Bewohnern vorgekommenen Fälle von [illegible] kulose verzeichnet sind, auf das Original verweisen und uns hier auf die Wiedergabe der von Z. aufgestellten Schlussfolgerungen beschränken.

a) Die *Tuberkulose des Rindes* findet sich [illegible] zugsweise in den ärmern Orten verbreitet.

b) Orte, welche hohe Tuberkuloseziffern [illegible] weisen, liegen sämmtlich in Thälern; je enger [illegible]

diese Thäler sind, desto häufiger ist die Tuber-
. Dieselben sind z. Th. sehr eng gebaut, die
ngen befinden sich fast regelmässig in keller-
n finstern Räumen. Häufig sind die Häuser
r 2. Etage an Berghänge gebaut.

) Orte, in engen, tiefen Thälern gelegen, jedoch
gebaut, haben, wenn auch sonst unter gleichen
ltnissen stehend, eine geringere Tuberkulose-
ichkeit, als eng zusammen gebaute Orte der-
n Lage.

) Auf Hochebenen gelegene, dem Wind und
r ausgesetzte Orte sind, auch wenn sie küm-
liche Verhältnisse darbieten, für tuberkulöse In-
on wenig empfänglich.

) Orte, welche durch Ringmauern sehr ein-
rt sind, haben bei sonst gleicher Lage und glei-
Verhältnissen eine grössere Tuberkulose-Sterb-
it, als offene.

) Orte mit vielen Tuberkulosefällen zeigen in
Fleischbeschaubüchern die meisten Fälle von
geschwülsten.

) In jenen 7 Orten des Bezirks, welche sich
die wenigsten Tuberkulosefälle auszeichnen,
n im Durchschnitte auf 1000 Rinder 479.81
. In den 7 Orten mit grösster Tuberkulose-
ichkeit auf 1000 Rinder 570.83 Kühe.

) Die *Tuberkulose des Menschen* ist im Gan-
genommen unabhängig vom Genusse tuberku-
Fleisches oder der Milch von tuberkulösen
[?!].

) Die *Tuberkulose-Sterblichkeit des Menschen*
breitet in dem fragl. Bezirke die mittlere
kulose-Quote Bayerns (3.32 zu 2.16) und
Allgemeinen von denselben örtlichen Verhält-
beeinflusst, wie die Tuberkulose des Rindes,
in geringerem Grade, ist auch gleichmässiger
alle Orte verbreitet. Dr. Hofmann glaubt,
wohl nicht mit Unrecht, dass in den meisten
die häufigen Verwandtschaftsheirathen einen
n Einfluss auf die überaus häufige Tuberkulose
en.

Erwägung, dass bei vorstehender Berechnung
ndertuberkulose nur jene Fälle gezählt werden
en, die in sehr vorgeschrittenem Grade, und
nur in den Lungen und auf den serösen Häuten,
Beobachtung kamen, ferner dass dem Rinde eine
kürzere Lebensdauer als dem Menschen zu-
essen ist, lässt sich für die Tuberkulose des
des sicher eine die Tuberkulose des Menschen
s übersteigende Häufigkeit berechnen. Und da
Vf. die Kälberzahl der einzelnen Orte nicht be-
t war, dieselbe deshalb auch von dem gesamm-
Rindviehbestande der jeweiligen Ortschaften
t in Abzug gebracht werden konnte, so stellen
die Tuberkulose-Antheile für die einzelnen Orte
zu niedrig. Bei dem Gesammtresultat war
Fehlerquelle zu corrigiren, weil die Kälber-
des ganzen Bezirks nach dem Ergebnisse der
zählung im Jan. 1873 so ziemlich sicher bestimmt werden konnte. Dadurch steigert sich die Zahl der Tuberkulosefälle der Rinder des Bezirks von 2.34 auf 2.50 pro Mille.

Nr. 23. Die *Tuberkulose des Ohres beim Schweine* beginnt nach Dr. Schütz mit einem Katarrh der Rachenhöhle. Die Schleimhaut derselben ist geröthet und die zahlreichen Lymphapparate, welche in der Pharyngealschleimhaut oder in der Nähe des Pharynx liegen, sind geschwollen; die Schleimhaut sondert vielen zähen Schleim ab, welcher die Nasen-Rachenöffnung verlegt, oft sind sogar die beiden, durch die häutige Nasenscheidewand getrennten Nasenabtheilungen u. die Rachentasche mit Schleim angefüllt. Ebenso wird auch die Schleimhaut des Kehlkopfrachens bedeckt. Der Katarrh lässt sich, von den letztern ausgehend, durch die Tuba Eustachii bis in die Cavitas tympani verfolgen. Bei Pferden kann der Process auch in den Luftsack fortschreiten.

Vf. hat die katarrhal. Processe des Pharynx wiederholt, und zwar bei ganz jungen Schweinen, die oft einer Familie angehörten, gesehen und macht deshalb ausdrücklich auf die schwere Lymphdrüsenaffektion, welche diese Pharyngealkatarrhe begleitet, aufmerksam. Diese Erkrankungen bei Schweinen sind ohnediess sehr häufig. Die Lymphdrüsen, markig geschwollen oder käsig verändert, zeigen alle Eigenthümlichkeiten der tuberkulösen Erkrankung, weshalb diese Processe in den Lymphdrüsen oft der Ausgangspunkt für die weitere Ausbreitung der Tuberkulose werden. Deshalb widerspricht auch Vf. der Behauptung Bollinger's, dass die Tuberkulose der Schweine eine seltene Krankheit sei.

Die die Cavitas tympani auskleidende Membran ist ebenfalls sehr stark geröthet, sondert aber keinen Schleim, sondern eine eitrige Flüssigkeit ab. Dieselbe Röthung findet sich ferner am Ueberzuge der Paukenzellen und am Knochenmark. Der entzündliche Process breitet sich allmälig auch über die Grenzen der Pars tympani auf die Diploë der Squama temporalis aus, wo starke Röthe bemerkbar wird. Die in der Pars tympani gelegenen Markmassen wuchern in hohem Grade; man sieht auf dem Durchschnitte grosse, mit Markmasse gefüllte Räume, statt des Fettgewebes rothes Mark, und in diesem Gewebe lassen sich schon Tuberkel als kleine hellgraue, zerstreute oder gruppirte Körper nachweisen. Es ist diess die Osteomyelitis tuberculosa. In der Nachbarschaft der Tuberkel finden sich die Produkte einfach entzündlicher Processe. Die Membran verdickt sich, das an der Oberfläche gelegene Epithel wuchert und es wird jene eiterige Masse abgesondert. Diese grauen und durchsichtigen Tuberkel werden später trüb und gelblich, es entsteht in ihnen Verkäsung und die Umgebung wandelt sich in fibröses Bindegewebe um (Thierarzt XI. Nr. 6).

Nr. 24. *Ueber intermittirende Räude der Pferde und Rinder* macht Mégnin (Bull. de la

Soc. centr. vét. Août 1874 — Thierarzt) folgende Mittheilung.

Die grossen Pflanzenfresser werden im Laufe des Winters von einer Räude befallen, welche im Frühjahr vollständig verschwindet, sich aber im folgenden Winter wieder einstellt. Die Krankheit verursacht ein Acarus aus der Familie der Sarkoptiden, welcher im Sommer nur ein einfacher Parasit ist. Er wurde zuerst von Hering gesehen und S. bovis genannt; Gerlach fand ihn fast zu derselben Zeit beim Pferde, wie Delafond bei der Ziege. Gerlach machte ihn zum Typus einer neuen Art unter dem Namen Symbiotes, Gervais zu einem solchen unter der Bezeichnung Chorioptes. Fürstenberg schlug dafür den Namen Dermatophagus vor, weil das Wort Symbiotes schon für eine Art Entomychiden in Gebrauch war. Mégnin hält die von Gervais gewählte Bezeichnung für die passendste und beschreibt die beim Pferde gefundenen Milben als *Chorioptes spathiferus*. Weitere Beobachtungen müssen zeigen, ob der von Hering, Gerlach, Fürstenberg, Delafond, Lucas und Nicolet beim Hunde gefundene Chorioptes zu derselben Gattung gehört.

Mit dem Haarwechsel im Frühjahr verschwindet die Räude, aber nicht der Chorioptes. Die Milben bleiben an den unteren Fusstheilen auch in der Zeit lebend, wo keine Krankheitszeichen zu bemerken sind, nur findet man dann wenig Eier, Larven und Nymphen. Die Vermehrung scheint still zu stehen, die erwachsenen Chorioptes bewegen sich aber eben so lebhaft am Grunde der Haare wie sonst, ohne dass indessen Bläschen entstehen; die Exsudation auf der Epidermis ist daher keine stärkere, als im normalen Zustande. M. schliesst daraus, dass die Chorioptes während dieser Periode ausschliesslich von der Hautfeuchtigkeit leben, welche ja in der warmen Jahreszeit reichlicher abgesondert wird. Sie werden erst wieder Psoriker, wenn in der kalten Jahreszeit die Hautsekretion nachlässt, aber es kann ein scheinbar gesundes Pferd andere Pferde räudig machen. — Ob sie eine Wirkung auf den *menschlichen* Körper haben, ist noch unbekannt.

Nr. 25. Ueber *Dermatokoptes im Ohre der Kaninchen* theilt Dr. Möller (Wchnschr. f. Thierheilk. u. Vz. Nr. 38. 1874) folgende neue Erfahrung mit.

Im Ohre eines grossen französ. Kaninchens, das mit mehreren anderen derselben Zucht bereits mehrere Monate an Otitis ext. gelitten, die durch Carbolsäurelösung nur vorübergehend beseitigt wurde, fanden sich die Milben hauptsächlich in der Vertiefung an der innern Ohrmuschelfläche, waren aber auch tiefer in dem Gehörgange vorhanden. Abweichend von Fürstenberg's Beschreibung fand M. folgende Maasse:

	M.	W.
Länge des Körpers	0.508	0.020 Mmtr.
Breite desselben	0.348	0.471 „
Länge des Kopfes	0.111	0.145 „
Breite dess. an der Basis	0.063	0.082 „

Die Länge der ersten beiden Fusspaare vom Schultergelenk bis zur Basis des Haftscheibenstieles beträgt 0.242 bis 0.270 Mmtr. Das 3. Fusspaar ist beim Männchen 0.383, beim Weibchen fast eben so lang wie die ... das 4. Paar ist beim Weibchen kaum kürzer als ... während dasselbe beim Männchen nur 0.096 Mmtr. ... Die Milben sind sehr leicht schon mit unbewaffn... an erkennen und werden sehr häufig im Begat... angetroffen, wobei das Weibchen im Erstarrung... vom Männchen mit fortgeschleppt wird. As... weiss, werden die befruchteten Weibchen dun... Eier messen durchschnittlich in der Länge 0.... Breite 0.13 Mmtr. Das Kopfende steckt ge... den Krusten. — Nach dem Baue der Fress... welcher genau so wie bei Dermatodectes ist, da... nehmen, dass die Milbe sich in die Haut einw... mag, wobei dieselbe entzündet wird; auch das ... blutigen Magendarminhalt unter dem Mikrosk... nehmende rothe Aussehen vieler Milben spricht ... Auf andere Körperstellen scheinen die Milben ... oder doch nur selten überzugehen, denn bei ... Kaninchen, welche in den Ohren eine enor... Milben beherbergten, konnte an den übrigen Kö... keine Spur von solchen nachgewiesen werden ... wenig an Hautstellen, die durch Kratzen, ver... anderweitige Reizung, in Entzündung ver... oder an den Füssen, die sie sehr geschickt ... an den Ohren benutzen.

Dass diese Ohrräude nicht ungefährlich ... dern durch Fortpflanzung der Entzündung ... innere Ohr, durch Caries des Felsenbeins ... entzündung, und dessen Häute nicht selten ... führt, haben wiederholt gemachte Beob... erwiesen. Eine Uebertragung auf andere ... nach Analogie des Lebens anderer Milben ... nicht anzunehmen. Auch war die Uebertr... Schafe nicht erfolgt, als eine grössere Anz... leidender Kaninchen in einem Schafstalle ... des ganzen Winters gehalten und von Sch... pflegt worden waren.

Nr. 26. *Hauterkrankung, durch die G...* bedingt, beobachtete Prof. Friedberg... lach's Archiv 1. Bd. S. 133) bei ein... Hunde, an dessen Kopfe mehrere kahle ... sehr spärlich behaarte Stellen von unr... runder Form und von Markstückgrösse ... den.

Die Haut war dabei mehr trocken, weni... zeigte einige ganz flache Knötchen ohne beson... auflagerung und auch ohne Jucken. Am rec... winkel fand sich auf einem solchen ein deutlich ... lebhaft roth gefärbtes Körperchen, und der ... Thieres gab an, dass er stets als Anfang ... kleine Pünktchen oder Körperchen habe auf... wonach Röthung der Haut, Empfindlichkeit ... Orte und sehr bald ein Ausfallen der Haare be... ringsum mehr und mehr um sich griff, bis die ... Grösse erreicht war u. eine andere Stelle ergri... Nach sehr energischen Waschungen heilte ... hinnen 6 W. ab.

Das Mikroskop wies diese rothen Körperc... haft roth gefärbte Milben von 0.43 Mmtr. m... und 0.26 Mmtr. mittler Breite nach. Der Kop... ist mehr kurz und breit mit stark entwickelt... die je am Ende lateral eine Kralle, medial eine... wendig gefiederten Fortsatz tragen; die 3 Fus... von nahezu gleicher und bedeutender Länge, ... derig, mit Borsten besetzt. Sämmtliche Bein... 2 leierförmig gestellten Kralien versehen, ohne ... Der ovale Leib ist deutlich gerillt (die Bau... Quere, die Rückenseite der Länge nach) und ... an der Unterseite ziemlich dicht beborstet.

[illegible] und grösseren Bläschen im gan-
[illegible]theil.

[illegible]er überzeugte sich F., dass er es mit der-
[illegible]lbe zu thun hatte, die Küchenmeister
[illegible]s antumnalis beschreibt, welche bekanntlich
[illegible]f den Menschen übergeht und die mehrfach
[illegible]ebenen Erscheinungen hervorruft; vergl. a.
[illegible]en (Virch. Arch. LII. p. 255). Dass bei dem
[illegible] blos der Kopf der Sitz der Erkrankung war,
[illegible] F. darin begründet, dass gerade die einge-
[illegible]nen Stellen am Kopfe mit feinem, glatt an-
[illegible]dem Haar besetzt sind, das den Milben die
[illegible]erung am leichtesten gestattet.

[illegible]r. 27. *Maul- und Klauenseuche.*

[illegible]as k. s. Ministerium des Innern hat, unter Auf-
[illegible]ng der frühern Bestimmungen, im März 1874
[illegible]de Verordnung betr. der *hitzigen Maul- und*
[illegible]euche erlassen.

[illegible]. Klauenvieh darf behufs des Handels damit nur
[illegible]ntl. Strassen und Wegen getrieben werden, in-
[illegible]n darf das Weiden, Weiden und Lagern desselben
[illegible]at-, Gemeinde- oder fiskal. Grundstücken nicht
[illegible]rwissen und Genehmigung der Besitzer oder Ver-
[illegible]dieser Grundstücke Statt finden. Die Verletzung
[illegible] Bestimmung wird an dem Händler oder Treiber,
[illegible]r sie sich zu Schulden bringt, insofern nicht die
[illegible]nung in § 368 sub 9 des Reichsstrafgesb. eintritt,
[illegible]trag des Verletzten, vorbehältlich des Schaden-
[illegible]s, mit Geldstrafe bis zu 20 Thlr. geahndet. —
[illegible]lauenvieh, welches mit der hitzigen Maul- und
[illegible]euche behaftet oder nur dringend verdächtig ist,
[illegible]gen. Seuche zu leiden, darf zum Handel oder aus
[illegible]einem andern Grunde weder über die Grenze ein-
[illegible]en, noch überhaupt im Lande auf Strassen und
[illegible] getrieben, oder auf Viehmärkten zum Verkauf auf-
[illegible]t, bez. zum Kauf angeboten oder verkauft, oder auf
[illegible]n und Wegen als Spannvieh benutzt werden. Zu-
[illegible]handlungen gegen dieses sind, insoweit nicht die
[illegible] § 328 des Reichsstrafgesb. eintreten, an den betr.
[illegible]n oder Treibern, resp. Besitzern polizeilich mit
[illegible]afe bis zu 50 Thlr. oder mit Haft bis zu 8 W. zu
[illegible]n. — § 3. Heerden von Klauenvieh, in welchen auch
[illegible]ige Stücke von der Maul- und Klauenseuche be-
[illegible] oder der Seuche dringend verdächtig sind, ingl.
[illegible] Viehstücke, welche seuchekrank sind oder der
[illegible] dringend verdächtig erscheinen, sind, wo sie auf
[illegible]n, Wegen oder öffentl. Plätzen betroffen werden,
[illegible]ben, auf Kosten der Treiber, bes. Händler oder
[illegible] unter thierärztl. Aufsicht zu stellen und nicht
[illegible]der frei zu geben, als bis diess von dem Bezirks-
[illegible]t für zulässig erklärt wird. — § 4. Jeder Besitzer
[illegible]lauenvieh, in dessen Viehstande die Maul- u. Klauen-
[illegible]ausbricht, oder Erscheinungen zu Tage treten,
[illegible]den dringenden Verdacht der Seuche begründen,
[illegible] Geldstrafe bis zu 20 Thlr. oder Haft bis zu 14 T.
[illegible]en, das Auftreten der Seuche, bes. der gedachten
[illegible]tigen Erscheinungen sofort der Ortsobrigkeit an-
[illegible]n. Die letztere hat sodann das Nöthige im Orte
[illegible]ekannt zu machen und den Gemeindevorständen,
[illegible]dträthen der nächstgelegenen Ortschaften zu glei-
[illegible]wecke Mittheilung zu machen, auch sonst das
[illegible]zur Verhütung der Weiterverbreitung der Seuche
[illegible]rnehmung mit dem Bez.-Th.-A. vorzukehren. —
[illegible] Ortsobrigkeiten haben, auf Grund der deshalb
[illegible] betr. Bez.-Th.-A. zu pflegenden Vernehmung, in
[illegible]derjenigen Gehöfte, in welchen Fälle von Maul-
[illegible]nsenche vorgekommen sind, die nach Befinden
[illegible]lichen Sperr- und Aufsichtsmassregeln anzuord-
[illegible]Zuwiderhandlungen gegen die diesfallsigen Anord-
[illegible] sind nach § 328 des Reichsstrafgesb. zu beurthei-
[illegible]len. — § 6. Sämmtlichen Polizeibehörden und deren Officianten, namentlich auch der Gensdarmerie, wird hiermit zur Pflicht gemacht, auf den Gesundheitszustand der Viehheerden, die über die Grenze nach Sachsen und im Lande getrieben werden, sowie auf die Beobachtung der obigen Vorschriften ihr sorgfältiges Augenmerk zu richten. Auch an die Steuer- und Zollofficianten ist deshalb gleiche Anweisung erlassen werden. — § 7. Die Obrigkeiten derjenigen Orte, wo Viehmärkte gehalten werden, haben dafür Sorge zu tragen, dass während der Dauer der letzteren, namentl. wenn die Bez.-Th.-A. in einzelnen Fällen abgehalten sein sollten, der ihnen in § 5 ihrer Instruktion v. J. 1836 vorgeschriebenen Obliegenheit nachzukommen, sachverständige Männer zur Ueberwachung des Gesundheitszustandes der auf die Märkte gebrachten Thiere aufgestellt werden.

Die vorliegende Verordnung ist, sobald die Krankheit als Contagion auftritt, als deren Träger bei warmer Jahreszeit besonders die sogen. polnischen Schweine sich genugsam ausgewiesen haben, wohl als zweckmässig und nothwendig zu betrachten. Bei der Krankheit als Panzootie wird die Verordnung aber das wirthschaftl. Leben, ja Handel u. Wandel wesentlich stören. Es genügt dann § 7 incl. § 5 des Gesetzes. (Einen Nachtrag hierzu s. am Schlusse d. Heftes.)

Beim *Herrschen der Maul- u. Klauenseuche* ist zwar hin u. wieder die Ansteckung einzelner *Pferde* nicht ausgeblieben, aber ein separates Auftreten derselben, wie es von Hofthierarzt Sondermann in München (Wchnschr. f. Thhlkde. u. Vz. Nr. 40. 1874) beschrieben wird, wohl noch nicht beobachtet worden. Oder sollten wir hier wieder der Krankheit begegnen, die von Tennecker 1819 bei der Cavallerie der k. s. Armee beobachtet und die Ref. in seinem „Handbuche aller innern und äussern Krankheiten unserer nutzbaren Hausthiere" (Erlangen 1858) als „*Nasenaphten*" beschrieben hat?

Sondermann berichtet, dass er bei den im Herbste aufgetretenen gastrischen Krankheitszuständen an Pferden mehrfach Escheinungen auf der Maulschleimhaut, namentlich unter der Zunge, wahrgenommen habe, welche der Aphthenseuche des Rindes ähnlich waren. Er habe jedoch diesen Symptomen, welche immer nach Auspinseln mit einer wässrigen Carbolsäurelösung rasch verschwanden, erst dann eine grössere Bedeutung beigelegt, als im Sept. 1874 in rascher Folge 31 Pferde des k. Marstalls unter folgenden Erscheinungen erkrankten: Grosse Empfindlichkeit im Maule, Röthung und Schwellung der Schleimhaut an den Lippen, Kieferwänden und unter der Zunge, Anschwellung der Follikel und rasche Geschwürsbildung mit Ablösung des Epithels. [Die Nasenhöhlen sind wohl gar nicht in Betracht gezogen worden? Ref.]

Beim Beginne der Krankheit war bei einigen Thieren heftiges Fieber eingetreten; bei anderen traten Koliksymptome auf, bei den meisten war jedoch keine Störung des Allgemeinbefindens wahrzunehmen. Nur bei wenigen zeigte sich in Folge der örtlichen Schmerzen eine Minderung der Fresslust. Die bisher mit bestem Erfolge eingeschlagene Behandlung besteht in häufigem Auspinseln des Maules theils mit frischem, theils mit Alaunwasser, sowie in

Auspinseln der ergriffenen Partien mit Carbolsäurelösung (1 : 10). Innerlich wurde Natron sulph. im Getränke mit verabreicht. Ueber die *nächste Ursache* der Entstehung ist nichts bekannt, die *Verbreitung durch direkte Ansteckung* unzweifelhaft. Uebrigens ist das Faktum interessant, dass die ersten 10 Erkrankungen einem Jahrgange von 5jähr. Pferden angehörten und dass Vf. selbst wie ein Pferdewärter an mehreren Fingern eine Infektion sich zuzogen, welche nicht blos eine bedeutende Phlegmone, sondern auch eine hochgradige Lymphangitis am Arme zur Folge hatte. — Die Krankheit war bei Abgabe des Berichts noch nicht erloschen, doch traten die neueren Fälle in gelinderer Form auf.

Nr. 28. Den *Bläschenausschlag der Genitalien beim Pferde* hat Landesgestüts-Rossarzt F. Reinhoff (Wchnschr. f. Thhlkde. u. Vz. Nr. 18. 1875) im Frühjahr 1873 auch bei Pferden beobachtet, die nie zum Begattungsakte zugelassen worden waren (wie diess bereits auch von Anderen berichtet worden ist). Doch werde unter allen Umständen die Krankheit durch die Begattung verschlimmert. Jedenfalls hält Ref. eine besondere Disposition für die Erkrankung erforderlich, da Hengste kranke Stuten deckten, ohne dadurch selbst zu erkranken oder auf andere Stuten die Krankheit zu übertragen. Dass die Krankheit aber nicht immer gutartig verläuft, beweisen u. A. folgende Fälle.

Zwei Stuten, die beide an einem Tage von einem Landesbeschäler belegt worden waren, erkrankten 3 Tage später unter heftigen Fiebererscheinungen. Gleichzeitig hatte sich an den äusseren Geschlechtstheilen ein Phlyktänenausschlag mit bedeutender Anschwellung der Schamlippen eingestellt. Am 10. T. war bereits eine der Stuten bedeutend abgemagert, der Puls 60—70, der Gang sehr gespannt, an den Stellen, wo die Bläschen aufgetreten waren, befanden sich mehr oder weniger tiefe Geschwürsflächen, die Scheidenschleimhaut war von blassem Aussehen und sonderte einen dünnen Schleim ab. In der Umgebung des Afters und des Schweifansatzes hatten sich mehrere tiefgehende Abscesse gebildet. Das sehr angeschwollene Euter soll später eine grosse Menge Eiter entleert haben. Diese Stute, die alle Erscheinungen einer schweren Erkrankung darbot, bedorfte lange Zeit zur Wiedergenesung. — Auch bei der 2. Stute dess. Besitzers hatte der Bläschenausschlag Abscessbildung zur Folge. Aehnlich war der Verlauf in andern Fällen, einmal sogar mit tödtlichem Ausgange.

In den leichteren Fällen fand Vf. Bähungen des Exanthems mit Kamillenthee ausreichend; bei speckigen Geschwüren wurden Höllensteinlösungen angewendet.

Nr. 29. In einem Falle von *Rotzverdacht* bei einem Pferde, das an einem linksseitigen Nasenausflusse von klümpriger, zäher und gelblicher Beschaffenheit litt, während die Kehlgangdrüsen links angeschwollen, hart, vollständig schmerzlos und festsitzend waren, impfte Prof. Bollinger den mit etwas Blut gemischten Nasenausfluss 2 Kaninchen ein. Wenigstens das eine zeigte an der Impfstelle (innere Ohrfläche) in den nächsten Tagen eine ziemlich bedeutende entzündliche Röthe und die Bildung eines Geschwürs, welches allmälig um sich griff und nach 8 Tagen bereits den Ohrknorpel durchfressen hatte.

Das Geschwür war um diese Ze
lang u. 1 Ctmtr. breit, die Geschwü
eingetrockneten Kruste bedeckt, n
das zerfressene Aussehen und der sp
Rotzgeschwürs zum Vorschein kam
bemerkte man einen wohlausgebilde
starke Verdickung gegen den Ohrg
vergrösserte sich langsam, aber der
trübglänzend, speckig und zerfre
schwür ausgehende strangartige V
Ohrgrund hin zeigte von sich 1.5
erbsengrossen harten Knoten, der
Centrum eiterigen Zerfall zeigte. D
glänzenden Kapsel umgeben, so das
einem Wurmknoten des Pferdes un
Da 18 Tage nach der Impfung au
sich herausgestellt hatte, so wurd
Pferdes angenommen und durch di
bestätigt.

Die Impfung auf andere, f
pfängliche Thiere (Kaninchen, S
in zweifelhaften Fällen immer
diagnostischen Hülfsmittel bleib
achten, dass es beim chronisch
kommt, dass man zufällig nur g
lentes Nasensekret erhält und so
los bleibt, daher es zweckmässig
kret zu verschiedenen Zeiten nu
zu übertragen. Am bequemste
mit dem frischen Rotzgift und f
Nadel an der innern Fläche des
ein. Solche Fäden lassen sich
eingetrocknet sind, versenden. (V
n. Viehz. Nr. 27. 1875.)

Nr. 30. Ueber eine *Epiz
pocken* macht Silvestri (Il
p. 385) Mittheilung, indem er z
Vorkommen und die Versuche
zuimpfen, Bekannte kurz mitth
hervor, dass ein akuter Hautau
wenn er auch in einer sumpfig
Kuhpocken häufiger auftreten, o
wo pockenkranke Kühe vorkom
wenn sogar auch Menschen, die
Pferden sich beschäftigen, an ei
erkranken, nur dann als Pferdepo
den dürfe, wenn die Pusteln den d
thümlichen zelligen Bau zeigen
des Ausbruchs, noch die Grösse
der Pusteln charakteristisch sind

Während der Epizootie, die
bis zum 4. Sept. 1871 beobachtet
2 Pferde und in den darauf folgende
in einem Stalle aus 4, durch Thüren
denen Abtheilungen, in welche jo
waren. Diese Abtheilungen war
reichliche und trockne Streu. Am 4
bruche waren von diesen Pferden nu
und von 100 Pferden einer Escadr
noch nicht krank. An diesem Tag
auch unter den in einem durch de
Stalle stehenden Officierpferden no
stalle" mit 22 Pferden, wohin di
Stücke gestellt worden waren, aus.
nun ferner die Pferde des Generals
Tagen schon 300 Stück erkrankt
mit 28 jungen Pferden blieb versch

selbst nicht, nachdem 2 kranke, jedoch in der ung begriffene Pferde zu ihnen gestellt worden vielleicht deshalb, weil noch Spuren von eben dener Druse denselben anhafteten.

Einimpfung des Eiters aus den Pusteln auf des Vf. hatte nur eine nach 4 Tagen wieschwindende Röthung zu Folge, vielleicht deseil Vf. im letzten Jahre die natürlichen Blaterstanden hatte.

Krankheit begann mit geringem Unwohlsein wachem Fieber, die Körpertemperatur war gesteigert, das Fieber dauerte 2—3 Tage, pen schwollen an, die Geschwulst war heiss, d schmerzhaft, in einzelnen Fällen wurden e Lenden ödematös. Die Fresslust war nicht dert, jedoch konnten die Thiere nur schwer und waren bei Berührung der Lippen sehr lich. Hierauf erhob sich die Epidermis an en und um die Nasenöffnungen zu kreisrunden, mtr. im Durchmesser haltenden Bläschen, an den Backen und an den Lidern, seltner nde der Ohren. Der Ausbruch der Bläschen 2—3 Tage, einige derselben barsten, andere grösser und stark dunkel gefärbt. Bei einiren fand auch eine Eruption auf der Schleim- Athmungsorgane statt, wodurch Husten erde. Die Nasenschleimhaut erschien hypergeschwellt und sonderte eine weissliche, Flüssigkeit in reichlicher Menge ab, wos Athmen schnaufend wurde. Dieser Nasenenthielt Schleim- und Eiterkörperchen und ers blutig gestreift. Mit dem Eintritte der g, die übrigens sehr gering war, verminderte Lippengeschwulst, an der Uebergangsstelle ern zur Schleimhaut entstanden öfters eiternde Stellen mit Verlust des Pigments, welche Streifen hinterliessen. Am 8.—9. Tage he- Eintrocknung mit Bildung mehr oder weniker, brauner Krusten, die gegen den 11. Tag urden und vom 12.—15. Tage mit Hinter- einer vertieften Stelle abheilten. Complikamit andern Krankheiten wurden in keinem obachtet. Als Arznei erhielten die erkrankere nur Kochsalz.

wirft schlüsslich die Frage auf, ob nicht die o labialis, wie sie von deutschen Thierärzten lert wird, mit der beschriebenen Affektion ch sein dürfte.

31. Folgender Fall von *Uebertragung der pocken* in Folge einer Verletzung mit der während Ausübung des Impfgeschäfts wird im n f. Thierheilk. (Jahrg. 39. p. 469) mit- t.

e Verletzung hatte an der innern Seite des rechten ngers stattgefunden, die leichte Blutung war aber eiter beachtet worden, zumal da ähnliche Verren keine Folge gehabt hatten. Am 3. Tage nach delstiche zeigte sich jedoch eine runde linsengrosse Stelle mit geringer Hyperämie in der Umgebung, den nächsten 4 Tagen grenzte sich eine zweistückgrosse geröthete Fläche um die ersterwähnte b. Am 9. Tag wurde das in der Mitte befindliche scheinbare Bläschen angestochen, ohne dass eine Flüssigkeit austrat. Dasselbe ergab sich vielmehr als eine flache verdickte Hautpartie. In den nächsten 7 Tagen trat wenig Veränderung ein, aber 17 Tage nach der Impfung erhielt die betr. Stelle, nachdem Tags zuvor die Hand durch kalten Regen sehr nass geworden war, plötzlich die Grösse eines Viergroschenstücks und nahm eine schwarzrothe Farbe an. Der bis dahin fast schmerzlose Finger begann heftig zu brennen, und unter leichten Fiebererscheinungen schwollen die Achseldrüsen etwas an. Zweiundzwanzig Tage nach der Impfung hatte sich auf der Oberfläche der dunkelrothen Stelle eine grosse helle Fläche mit klarer Lymphe entwickelt. Die Erscheinungen nahmen von da an allmälig ab. Am 28. Tage nach der Impfung kamen jedoch in Folge einer starken Erkältung beider Hände auf deren Oberfläche, vorwiegend auf der rechten Hand, Nebenpocken zur Entwicklung, womit wieder Fieber und grössere Schmerzhaftigkeit der Achseldrüsen verbunden war. Die gänzliche Abheilung war am 38. Tage erfolgt; jedoch entwickelten sich noch einige Furunkel an der linken nicht geimpften Seite.

Nr. 32. Ueber die *„venerische Krankheit" der Hasen*, welche bekanntlich den Genuss des Fleisches der daran erkrankten Thiere widerwärtig, ja wohl für die Gesundheit nachtheilig macht, hat Bollinger (Virch. Arch. LIX. p. 349. 1874) eine sehr dankenswerthe Arbeit veröffentlicht, der wir Folgendes entnehmen.

Hinsichtlich der *Erscheinungen im Leben*, die von der in Rede stehenden Krankheit verursacht werden, stehen gar keine Angaben zu Gebote und wird es überhaupt bei dieser Thiergattung schwierig sein, sichere Anhaltepunkte dafür zu bekommen. Eben so verhält es sich mit dem *Verlaufe* und der *Dauer* der Krankheit. In Betreff ihrer *Ausgänge*, welche nach dem Umfange und der Verbreitung der Processe im Körper in der Mehrzahl der Fälle jedenfalls ungünstige sind, liegt bis jetzt nur die Bemerkung von Leisering vor, wonach im Laufe des Jahres 1862 im Pillnitzer Forstrevier zahlreiche Hasen, mit dieser Krankheit behaftet, todt gefunden wurden.

Die *anatomischen Veränderungen* bei diesem Processe sind ausgesprochen in eigenthüml. Neubildungen heteroplastischer Natur, welche in Form von Knötchen und Knoten ihren Hauptsitz in den Genitalien, besonders in den Hoden und dem Präputium, im Uterus, in den Ovarien, sowie allenthalben unter der allgemeinen Decke im Unterhautbindegewebe haben. Im Hoden greifen die Knoten auf die Umhüllungen über, wodurch sekundäre Periorchitis, Synechie der Scheidenhaut, Obliteration des serösen Sacks bedingt wird; in einem Falle perforirten die Neubildungen sogar den Hodensack und verursachten äussere Geschwürbildung mit eiterig-hämorrhagischer Entzündung der Umgebung. Dieselben Knoten finden sich ferner in der Körpermuskulatur mit theilweiser Zerstörung derselben, in Lunge, Leber, Milz, Nieren, Lymphdrüsen des Hinterleibes, namentlich in den portalen, und endlich in dem retroperitonäalen Bindegewebe des kleinen Beckens.

Ein wichtiges mikroskopisches Kennzeichen bildet die eigenthümliche halbweiche, schmierige Beschaffenheit der meisten Knoten, ihre gelblich weisse

Farbe. Das Ganze ist weiss, von einer Bindegewebskapsel eingeschlossen, während in einzelnen Organen, wie in den Muskeln, Hoden, Ovarien und Nieren die Neubildung mehr diffus ist und in das angrenzende gesunde Gewebe übergreift. In Bezug auf Form und Anordnung der Zellen, ihre Zahl und sonstigen Eigenschaften zeigen die Knoten keine ausgesprochene Eigenthümlichkeit. Während an einigen Stellen die Neubildung durch ihre kleinzellige Wucherung, durch die Bildung von Riesenzellen sich mehr dem menschlichen Tuberkel näherte, trat stellenweise der mehr epitheliale Charakter der jugendlichen und neugebildeten Zellen in den Vordergrund. Auf Befunde der letztern Art gestützt, hat sicherlich Leisering die Aehnlichkeit des Ganzen mit Krebsneubildungen angedeutet. Endlich lässt sich nicht leugnen, dass die Neubildungen im Unterhautzellgewebe, in der Leber, den Muskeln, der Niere, sowie zum Theil in den Hoden eine gewisse Uebereinstimmung mit dem Syphilom des Menschen besitzen. Es bezieht sich diess namentlich auf die mehr diffuse, nicht scharf abgegrenzte Wucherung von Rundzellen, welche ihre Ausläufer in die Umgebung erstrecken und allmälig das physiologische Gewebe vernichten. Nur im Hoden war es in einem Falle möglich, die Gefässthätigkeit der neugebildeten Knötchen zu constatiren. — Als ein weiteres, wichtiges Kennzeichen ist die Hinfälligkeit der neugebildeten Elemente zu bezeichnen, in Folge deren die Knoten für das blose Auge eine halbweiche und käsige Consistenz darbieten. In einem von Anacker beobachteten Falle fiel der gut genährte Hase durch die beträchtliche Ausdehnung seines Hinterleibes auf. Die Ursache war eine Tuberkulisation sämmtlicher Mesenterialdrüsen, die bis wallnussgross waren. Die Tuberkel waren alle von rundlicher Form und zeigten beim Anschneiden als Inhalt eine geruchlose, gekochtem Eigelb ähnliche, morsche, feinkörnige Masse (käsigen Zerfall), die von einer dicken bindegewebigen Membran eingekapselt war. Die subcutanen Knoten zeigen wenigstens für das blose Auge eine gewisse Aehnlichkeit mit kalten Abscessen, die man bei Kaninchen öfters antrifft; Virchow erwähnt Fälle, wo derartige Herde fast das ganze Unterhautzellgewebe des Rumpfes einnahmen.

Soweit Vf. auf Grund eigener, freilich nicht umfangreicher Beobachtungen einen Schluss zu ziehen wagen darf, scheint es ihm kaum zweifelhaft, dass eine constitutionelle Krankheit vorliegt, welche allerdings der Tuberkulose und der Syphilis sehr nahe steht und vielleicht auch mit dem Pferderotz und dem Krebse einige Aehnlichkeit hat. Der Nachweis der Contagiosität würde sie insbesondere mit vollem Rechte der menschlichen Syphilis an die Seite stellen. Doch sei sie immerhin kein derselben identischer Process.

Da der Hase eine verbreitete und beliebte Nahrung bildet, so scheint dem Vf. die Annahme gerechtfertigt, dass der Genuss derartigen Fleisches wahrscheinlich ohne Nachtheil für die menschliche Gesundheit sei. Grössere Mengen solch rohes und mit reichlichen Knoten vermischt auch von 2 Katzen, ohne Gesundheitsstörung vorzurufen, gefressen.

Ref. kann dieser Meinung nicht beipflichten, wenn er auch kein Verbot des Genusses Hasen auszusprechen wagt, hält er sich Verwarnung bei Abgabe von Gutachten für gar verpflichtet.

Nr. 33. Eine *epizootisch herrschende catarrhosa mit diphtheritischer Complikation* achtete Kr.-Tb. Schmidt (Mag. f. d. ges. 39. S. 460) in sehr grosser Ausdehnung Pferden auf der Insel Rügen.

Das erste, selbst den Laien auffallende war ein scharfer, mit rasselnden Nachtönen rynx verbundener Husten, dessen Steigerung sein Auftreten in immer kürzerer Zwischenkund gab. Mit diesem oder einige Tage ten in der grössten Mehrzahl der Fälle dige febrile Erscheinungen ein; auch die Athemzüge überstieg kaum 20, wenn chitis und Hepatisation der Lungen sich bi ten. Die Röthung der Nasen- und Augenhaut war aber stets sehr intensiv und starken Hustenanfall trat nicht selten N ein. Die Maulhöhle und Parotis waren erhöht die Schleimhaut angeschwollen. In ein hatte sich sogar Emphysem am obern entwickelt; in einigen Fällen fand sich und Schorfbildung auf der Nasenschleimhaut Fresslust blieb bei den meisten Thieren Nasenausfluss war nach Verlauf von 24 Stu lich, erst in wasserhellen grossen Tropfen, gen Tagen von zäherer Beschaffenheit licher Färbung, an den Nasenrändern Krusten vertrocknend. Bei heftigem darauf folgendem Ausbrausen flogen oft sammenhängende Schleimmassen, den branen ähnlich, zur Erde. Schlüsslich wa der grüngelbliche Nasenausfluss in einen dünnern um, welcher am längsten anhielt krankten Pferde begehrten fast alle recht Wasser, die Schwellung in der Rachenhöhle aber das Schlucken desselben, so dass grosser Theil aus der Nase wieder zurückka falle kamen höchst selten vor; in einer von 4—6 Wochen kam die Krankheit zum Abschluss, und nur wenige Fälle sind terlassung asthmatischer Beschwerden od gradigen Kehlkopfpfeifens vorgekommen Zeit schwanden sogar auch diese Erst Als Nachkrankheit will Sch. einen Pete bei solchen Pat. bemerkt haben, w Anginaprocess mit nur geringerer Heftigk gemacht hatten. Das ursächliche Momen gleichartigen Erkrankung so zahlreicher ren jedenfalls die herrschenden trocknen Nordostwinde; mit Eintreten milder Luft aus Süd-West war das Uebel verschwund

ität war unzweifelhaft, oft Ansteckung sehr ch wahrnehmbar. Die Dauer des Incubations- n betrug 3—4 Tage. — Die Behandlung he- te namentlich den Reizzustand in der Rachen- ; bei hochgradiger Erkrankung Einreibungen 0 Tropfen Ol. Crotonis mit 30 Grmm. Ol. Tere- und etwas Oel. Inhalation von Joddämpfen gegen chronische Ueberbleibsel.

r. 34. *Croupöse Schleimhautentzündung* be- tete Bez.-Tb. König in der Gegend von n während der Jahre 1872 und 1873 viel- ei *Tauben*, und zwar im Maule, Schlunde und opfe, seltener an der Conjunctiva und am , in einem Falle im Kropfe. Das Uebel begann röcheln, Niesen und Athmen durch das Maul. ngs fand man weissliche Häutchen an verschie- Stellen der Schleimhaut, später bildeten sich e gelblich bröckliche Massen unter gleichzei- Verdickung des darunter gelegenen Gewebes. atrix der bornigen Theile des Schnabels ver- sich, wodurch der Schnabel dick und knotig Traten die Affektionen am After auf, so sich Durchfall hinzu und der Tod war nahe. m Falle wurde die Kropfschleimhaut und die Haut durch den diphther. Process durch- n. Nach Entfernung des Exsudates erfolgte e Heilung der Verletzung, wozu Einpinselun- n Olivenöl, bei Conjunctivs-Erkrankungen mit triol, mitwirkten.

e Krankheit war durch eine angekaufte kranke in den Taubenschlag gebracht worden. Die n wurden sofort aus dem Schlage entfernt, in n nach Reinigung desselben Sand mit Carbol- gemischt eingestreut wurde; die Erkrankun- hmen aber nicht eher ab, bis dem Trink- täglich eine Messerspitze voll kohlens. Kal- gesetzt worden war. In andern Fällen nahm as Trinkwasser ganz weg u. zwang so die Tau- sich dasselbe zu suchen. — Auch in Böhmen e beschriebene Krankheit vielfach beobachtet n (*Dresdn.* Bericht).

t. 35. Eine sehr mörderische *Geflügelseuche* h Kr.-Tb. Hahn (Wchnschr. f. Thlkde. u. r. 52. 1874) während der Sommermonate und 1874 im Elsass unter den Hühnern, En- ganz besonders aber unter den Gänsen beob- worden. Die anscheinend ganz gesunden und n, bei bestem Appetit sich befindlichen Thiere plötzlich traurig, sträubten das Gefieder, be- blaugefärbte Kämme und Schnäbel, fielen h zur Erde und verendeten bald unter hefti- kungen. Der ganze Verlauf dauerte zwischen uten und einigen Stunden.

ktion. An der äussern Körperfläche schon wenige nach dem Tode (nach Entfernung der Federn) Ctmtr. grosse grünlich-bräunliche Flecke. Aus- n zähem Schleime aus dem Schnabel. Gehirn yperämisch. An der Oberfläche der Lunge unter ara beträchtliche Ansammlung von rothem, schau- Blute, Substanz der Lungen mit schwärzlichem Blute völlig durchtränkt, einzelne Theile das Aussehen eines schwarzen blutigen Breies darbietend. Derselbe Befund am Herzen. Im Schlund, Kropf und Magen viel zäher Schleim; ausgesprochene Hyperämie der Därme, namentlich der Serosa derselben. Die Darmdrüsen durch- weg geschwellt, die solitären Follikel geschwürig entar- tet; der Inhalt der Gedärme sehr flüssig; die Gekrös- drüsen ziemlich vergrössert und dunkelfarbig-blutig. Le- her an der Oberfläche brüchig, im Innern sehr blutreich, in den Gallengängen eine Menge dunkelgefärbter, dick- flüssiger Galle, Gallenblase fast leer. Milz sehr blutreich, ihr Parenchym heller; Nieren sehr blutreich.

Gegen diese „Hühnerpest" wurden ohne polizei- lichen Zwang, obgleich der Milzbrandcharakter nicht zu verkennen, das Fleisch aber ohne Schaden ver- zehrt worden war, folgende Maassregeln empfohlen. 1) Als Futter gekochte Kartoffeln mit Hafer und etwas Kochsalz in gesäuertem Zustande. 2) Als Getränke das Löschwasser, oder eine leichte Ab- kochung von Fichtennadeln oder Tannenzapfen, in der Eisenvitriol gelöst war. 3) Sorgfältigste Reini- gung, Ausbrühen der Stalle mit heisser Seifenlauge und hierauf Chlorkalk- oder Carbolsäurelösung. 4) So viel als möglich Aufenthalt im Freien. 5) Die Cadaver wurden, dem Geflügel unzugängig, in der Erde tief vergraben. Wegen der gefürchteten Ver- fütterung des Fleisches wurde eine strenge Aufsicht an den Verkaufsstellen gehandhabt. Auf diese Maass- regeln hin verloren sich die Erkrankungen allmälig, doch wurde vielfach noch etwa 3 Tage hindurch der Abgang einer grünlich-gelblichen, glasigen, sehr schleimigen Flüssigkeit aus dem Darme beobachtet, welche bei der Entleerung weit weggespritzt wurde.

Nr. 36. Die *marmorirte Hepatisation bei der Lungenseuche*, bekanntlich als diagnostisches Merk- mal von sehr hoher Bedeutung, wird von dem reich- erfahrenen Praktiker G.-M.-R. Gerlach (Arch. d. Thlkde. I. S. 144) eingehend besprochen.

Als Grundlage der fragl. Erscheinung sind exor- bitante Ablagerungen von Fibrin, zunächst u. haupt- sächlich in dem interlobularen Bindegewebe, zu be- trachten. Beträchtliche Vergrösserung des Umfangs und Vermehrung des absoluten und specifischen Ge- wichts zugleich, Verlust der Elasticität und ein ge- wisser Grad von Mürbheit der erkrankten Lungen- partien stellen zunächst das Bild der Hepatisation der betr. Lungentheile dar und erst auf der Schnitt- fläche tritt das marmorirte Aussehen durch ein grau- gelbes Netzwerk mit Maschenfeldern in verschiedenen rothen Schattirungen hervor. Das Netzwerk ent- spricht den Zügen des interlobularen Bindegewebes und ist gebildet durch fibrinöses Exsudat in dem- selben, das anfangs flüssig ist, dann gerinnt und nach und nach fester wird; die Maschenfelder entsprechen den Lungenläppchen, welche anfänglich keine Ver- änderung zeigen, dann dunkelroth werden u. schliess- lich die Röthe immer mehr verlieren. So zeigt die beginnende Hepatisation ein Netzwerk von dünnen gelblichen Linien mit normalem Lungengewebe in den Maschenfeldern, die ausgebildete frische Hepati- sation ein dünneres, gelblich-graues Netzwerk mit

hyperämischen und mürben Lungenläppchen in den Maschen — die marmorirte rothe Hepatisation —, während endlich die alte marmorirte Hepatisation sich durch ein festes Netzwerk mit mehr oder weniger verblassten Maschenfeldern charakterisirt — die marmorirte graue Hepatisation. Bei ausgebildeter Lungenseuche hat man in der Regel alle diese Stadien auf einer grössern Schnittfläche neben einander; gewisse Hauptzüge des mit geronnenem Exsudat gefüllten interlobularen Bindegewebes schliessen die verschiedenen Stadien gewöhnlich scharf von einander ab.

Ueberall, wo das interlobulare Bindegewebe mit wässriger Flüssigkeit gefüllt ist, tritt dasselbe in Form eines Netzwerkes hervor. So hat das interlobulare Lungenödem, welches bei Rindern, Hirschen und Schweinen vorkommt, ein gewisses marmorirtes Ansehen, aber es fehlt jede Spur von Hepatisation. Füllen sich die interlobularen Bindegewebszüge in atelektatischen Lungenpartien mit Wasser, so ist dem Ansehen nach die Aehnlichkeit mit marmorirter Hepatisation noch grösser, aber die atelectatische Lunge ist eben keine hepatisirte, *denn es liegen keine Fibrinmassen darin*, die atelektatische Lunge ist in ihrer Beschaffenheit mehr dem Fleische oder der Milz, als der Leber zu vergleichen, deshalb sind für sie die Bezeichnungen „Carnifikation oder Splenifikation" auch treffender. Bei der Carnifikation etc. ist die betr. Lungenpartie luftleer, mehr oder weniger derb und dunkelroth, das Gewebe kann dabei ganz gesund sein, oder es lässt sich dann aufblasen, und in diesem Falle ist nur eine einfache Atelektasie gegeben; oder es sind in der carnificirten Partie die Bronchien erkrankt, mit Schleim, Eiter oder Käse gefüllt und mehr oder weniger dilatirt; auf der Schnittfläche liegen in diesen Fällen oft kleine Eiter- oder Käseherde, und nicht selten treten die Querschnitte der erkrankten Bronchien als graue Punkte hervor, wodurch Tuberkel vorgetäuscht werden können. Dieser Carnifikation liegt immer eine Bronchitis zu Grunde, die beim Rinde nicht ganz selten, aber nur begrenzt auftritt und oft eine Theilerscheinung von der Tuberkulose ist. Die einfache Atelektasie sieht man häufig bei geschlachteten gesunden Kälbern; die Carnifikation, bedingt durch partielle chronische Bronchitis, findet man namentlich an den vordern Lungenlappen des Rindes nicht ganz selten. Bei solchen kleinen, d. h. auf ein kleines Bronchiengebiet beschränkten chronischen Bronchitiden treten Krankheitssymptome kaum, höchstens durch jeweiliges Husten hervor.

Nr. 37. In Bezug auf die *Hundswuth* erwähnen wir, dass nach den Zusammenstellungen des Med.-R. Mayr (Wchnschr. f. Thhlkde. u. Vz. Nr. 13. 1875) in Bayern während der JJ. 1863—67 4000 Hunde als wuthverdächtig oder wuthkrank erklärt, 836 Menschen von solchen gebissen wurden, von denen 69 starben. In Mittelfranken allein kamen in den Jahren 1864—68 806 wuthkranke, resp. wuthverdächtige Hunde vor, welche 32 Menschen verletzten, von denen 9 an der Krankheit starben.

Sowohl die Dauer der polizeilichen Vorkehrungen wie deren räumliche Ausdehnung heben die Gefahr der Menschen noch lange nicht auf. Gewöhnlich ist die Herkunft eines wuthkranken Hundes nicht zu ermitteln. *Ref.* (Falke) kann nicht umhin, seinen Bedauern auszusprechen, dass in allen einschlägigen Verordnungen der einzelnen Staaten die längst geforderte Maassregel keine Aufnahme gefunden hat, dass nämlich die Hundebesitzer anzeigen müssen, wenn ein an Haus und Fa[illegible] wöhnter Hund dieselben seit einem Ta[illegible] lassen hat, und dass ferner die Wiederaufn[illegible] betr. Polizeithierarzte oder interimist. Vertr[illegible] meldet werden muss, um über die etwaige [illegible] erkrankung des Thieres durch genaue Unter[illegible] Gewissheit zu erhalten. Die Vorsichtsmaa[illegible] erstrecken sich vielmehr nur auf die nächste [illegible] harschaft. Wie wenige Angriffe eines wuth[illegible] flüchtigen Hundes werden aber dabei zur W[illegible] mung gelangen! Bei jedem Wuthfalle ist [illegible] chen Umständen höchst wahrscheinlich, [illegible] mehr oder weniger grosse Zahl inficirter T[illegible] den Polizeimaassnahmen nicht erreicht wird. [illegible] ner sagt in seiner Veterinärpolizei, dass [illegible] der Hunde, welche von einem wuthkranken [illegible] schnittlich angefallen und gebissen werden [illegible] bis 70 zu schätzen ist, was vom Direktor G[illegible] bestätigt wird. Welche Wegstrecke aber [illegible] kranker Hund unter Umständen durchläuft, [illegible] im vor. Jahrg. des Mag. f. Thhlkde. von K[illegible] Demmler zu Rossla mit aller Genauigkeit be[illegible] Fall, wo mit voller Gewissheit nachgewiesen [illegible] der fragl. Hund während der Dauer seiner K[illegible] 13 Meilen durchstreift und hierbei ausser [illegible] andern Thieren auch 13 Menschen gebissen [illegible] denen 11 starben. Bei einer solchen [illegible] daher ebensowohl eine bis zur äussersten [illegible] bekannten Incubationsdauer reichende C[illegible] (8 Mon.), als auch die Vorsicht nothwe[illegible] wenn das Streifgebiet des Wuthkranken [illegible] nachgewiesen wird, sein Fundort als M[illegible] eines Kreises von 10 Meilen Durchmesser [illegible] werden muss. (S. a. Nachtrag am Schlusse [illegible]

Nr. 38. Folgenden Fall von *Lyssa* d[illegible] berichtet Bez.-Th. Gotteswinter (We[illegible] Thhlkde. u. Vz. Nr. 46. 1874).

Am 24. Nov. 1873 bekam G. eine seit 4 T. [illegible] Kuh zur Behandlung, welche anfangs nur [illegible] Fressinst gezeigt, in den letzten 2 T. aber kei[illegible] Getränk angenommen, und in diesen 2 T. in k[illegible] sen ganz eigenthümlich geschrien hatte. Das [illegible] dabei sehr aufgeregt und versuchte die neben [illegible] den Thiere zu stossen. G. fand das Hinterth[illegible] gelähmt, den Blick stier und wild, den Puls [illegible] 62 an Zahl. Aus dem Maule floss zäher Schleim [illegible] schiedenen Muskelpartien zeigte sich stark[illegible] hüpfen, und in ziemlich gleichen Intervallen [illegible] 5 Min. stiess das Thier eigenthümliche, heis[illegible] aus. G. war von der Existenz der Lyssa über[illegible] Besitzer zweifelte aber, dass die Kuh mit e[illegible] Hunde in Berührung gekommen sei. Nach 2 [illegible] Tod ein.

Am 28. Sept. 1874 wurde G. abermals in [illegible]

einem bereits 5 T. kranken 4½jähr. Stiere gerade er noch während des Lebens die Wuthkrankstatirte. Am folgenden Tage verendete der Stier. *Sektion* lieferte ebenfalls die bekannten Erscheinauf der Schleimhaut der Trachea und im Omasum. dem fand sich im linken Hirnventrikel ein seröses t im Gewichte von 10 Gramm.

letzterem Falle hatte das Incubationsstadium 1 Jahr gedauert; denn es dürfte gar kein 1 bestehen, dass der Stier von demselben Hunde Kuh gebissen worden ist, da ermittelt wurde, —8 W. vor dem ersten Erkrankungsfalle ein ehtiger Hund getödtet worden war.

r. 39. Ueber die *Wuthseuche unter den* en, welche bekanntlich früher bereits mehrin verschiedenen Gegenden Deutschlands betet worden ist, macht Landes-Th.-A. Oertel ert. Vjhrschr. f. wiss. Vetkde. XXXVIII.) nach chtungen in Kärnten eine bemerkenswerthe lung, der wir Folgendes entlehnen.

n wurde auf diese Seuche zuerst dadurch aufmerkss solche Füchse sich so matt und hinfällig und so chen vor Menschen zeigten, dass sie mit Leichtigschlagen werden konnten, während gleichzeitig enthalben viele Füchse todt aufgefunden wurden. ubte, die Füchse seien vergiftet, da um jene Zeit n vielen Jagdrevieren Gift aufgestellt werden war, hse dem Wildstande grossen Schaden zugefügt Die Krankheitserscheinungen erklärte man sich dass die Füchse von dem Gifte zu wenig genossen nd dass die durch selbiges erzeugten Schmerzen ren die Besinnung rauben. Diese Meinung wurde eit selbst dadurch nicht wankend gemacht, dass nd kranke Füchse auch in Gegenden aufgefunden , wo man kein Gift ausgelegt hatte. Da endlich cht blos Hausthiere, sondern selbst Menschen von angegriffen und gebissen werden waren, so verdiess die Behörden (Anfang 1861) zum Einschreie letzten Zweifel der grossen Menge aber schwand bei Manchen der Gebissenen die Wuth zum Ausam. Und diess hat die sechsziger Jahre hindurch auert.

iche Füchse irrten wie sinnlos umher, verliessen ie Vorsicht ihre Schlupfwinkel, näherten sich ohne den Menschen und ihren Wohnungen, zeigten überkeine Spur ihrer instinktiven Schlauheit und List. k war unheimlich glänzend, sie waren bissig, fielen hen und Thiere, mit Vorliebe aber Hunde an.

s Ergebniss der *Sektion* von 2, Ende März 1872 genen Füchsen — deren einer 2 Hunde gebissen von welchen der eine sogleich getödtet werden war, d bei dem andern, an welchem keine Verletzungen nden werden konnten, 8 T. später die Wuth aus— ist der Hauptsache nach Folgendes. Der eine (beide waren Männchen und ca. 2 J. alt) war sehr agert, die Muskulatur braunroth, die Gefässe der ndungen erschienen stark mit Blut gefüllt. Die ssene Maulhöhle konnte jedoch ohne Mühe geöffnet , die Zunge war nicht eingeklemmt; bläuliche rührten wahrscheinlich nur von Quetschungen n den Zähnen her. In der Rachenhöhle fand man lodenartige vegetabilische Stoffe im grob zerbissenen de, untermengt mit zerkauten Pflanzentheilen; heil derselben war bis in die grösseren Bronchialigungen eingedrungen. Die Lungen waren inft. blutreich. Die ganze Schleimhaut dieser Theile n der Rachenhöhle an höher geröthet. Die Herzern enthielten theils zähflüssiges, theils locker ges dunkles Blut. Der Magen war zusammengezogen, nterfüllten Gefässen, sein Inhalt war nur eine geenge schmutzig rothbraun gefärbter zähschleimiger Flüssigkeit ohne Spur von Futterstoffen. Die Schleimhaut war stark in Falten gelegt, etwas höher geröthet, ebenso die Schleimhaut des Dünndarms. Im Dickdarme eine geringe Menge Koth, die im normalen Gekröse verlaufenden Blutgefässe stark mit Blut gefüllt. — Bei dem 2., gleichfalls sehr magern Fuchse waren die Gefässe der Hirnhäute mässig mit Blut gefüllt; am Grunde der Schädelhöhle war eine geringe Menge flüssiges dunkles Blut angesammelt; an den Schnittflächen des Gehirns traten zahlreiche stecknadelkopfgrosse Blutpunkte hervor. In der Maulhöhle, deren Schleimhaut dunkel gefärbt war, fand sich ein aus Haaren und grob gekauten Pflanzenstengeln bestehender Wickel, der bis in die Rachenhöhle sich erstreckte. Die Herzkammern enthielten dunkles, locker geronnenes Blut, in der linken Vorkammer mit gelblichen Faserstoffausscheidungen. In dem zusammengezogenen, eine grössere Menge Haare mit grob zerkäueten Pflanzenstengeln enthaltenden Magen fand man die Schleimhaut stark gefaltet, die Falten dicht neben einander, an ihrer höchsten Stelle mit hämorrhagischen Erosionen besetzt. Die Schleimhaut des Dünndarms war stellenweise mit dicker schmutzig-grauer Schleimschicht bedeckt; an vielen Stellen Futterreste, im Dickdarm nur eine geringe Menge Koth. Leber blutreich; Milz normal. An vielen Stellen des Dünndarms fanden sich in dem zähen Schleim zahlreiche fadenartige, unter einander netzartig verflochtene Gebilde, welche die mikroskop. Untersuchung als *Algen* nachwies.

Nr. 40. *Milzbrand.*

Ueber die verheerenden Wirkungen des Milzbrandes *im Wildstande bei Berlin* im Sommer 1873 möge Folgendes nach officiellen Berichten Erwähnung finden.

Im Forstrevier Grunewald, in welchem die Krankheit ihren Anfang nahm, befand sich vor ihrem Ausbruch ein Wildstand von etwa 1300 Stücken ohne den Nachwuchs, der ungefähr 500 Kälber betrug. Hiervon sind in der Zeit vom 2. Juli bis 10. August im Ganzen 1219 Stück und 427 [?] Kälber der Seuche zum Opfer gefallen. Vom Grunewald aus hatte sich die Krankheit zunächst auf den Wildpark des Prinzen Karl zu Kleinglienicke ausgebreitet. Im Ganzen sind hier von dem ca. 130 Stück betragenden Bestande 102 vom 5.—16. Juli, an welchem Tage die Krankheit erloschen, gefallen. In dem südlich von Potsdam belegenen kgl. Revier Cunnersdorf trat die Seuche am 10. Juli auf und endete am 22. Juli mit einem Gesammtverluste von 289 Häuptern und nur ein Bestand von 30 bis 40 Stücken verblieb. Von hier aus verbreitete sich die Epidemie vom 16. Juli an auf das fiskalische Revier Lehnin und fielen daselbst bis zum 7. Aug., wo die Seuche erlosch, im Ganzen 28 Stück. Wahrscheinlich vom Wildpark von Glienicke aus hatte sich die Krankheit auch nach Gutswäldern verbreitet und ca. 50 Stück getödtet. In dem ebenfalls fisk. Forstrevier Potsdam-Bernim herrschte sie vom 11.—20. Juli mit 31 Kopf Verlust. Einen besondern Bestandtheil dieses Reviers bildet der Wildpark in der Pirschhaide, in welchem sich etwa 300 Stück Rothwild und 64 Stück Dammwild ohne Nachwuchs befanden, wovon in der Zeit vom 10.—23. Juli zusammen 108 Häupter weggerafft wurden. Es beträgt somit der Gesammtverlust an Damm- und Rothwild 1724 Stück.

Ausser dem Wilde ist in der Umgegend noch eine ziemliche Anzahl von *Rindern, Pferden u. Schweinen* an der Krankheit, resp. an Fliegenstichen, gefallen, desgl. auch einige Menschen daran gestorben. Von den Forstbeamten selbst verloren mehrere ihren Viehstand.

Nach einer Mittheilung im Rec. de méd. vétér. (Nr. 1. 1874) hat ein Gutsbesitzer die Beobachtung gemacht, dass in einem Kuhstalle nie ein Stück an Milzbrand erkrankte, das den *Kalk* an der Wand

belecken konnte. Als man nun Kühe und Schafe mit *Kreidebrod* fütterte, kam kein Milzbrand bei denselben mehr vor, während eine Hammelabtheilung, die man damit nicht versah, nach wie vor davon zu leiden hatte. Bei endemischem Milzbrand wäre ein Versuch mit diesem Brode wohl gerechtfertigt.

Nr. 41. *Seuchenhaftes Verkalben.* Nachdem Bez.-Th. Bräuer das sehr oft auftretetende Uebel vergeblich durch tägliche Verabreichung von Eisenvitriol behandelt hatte, bewirkte er das Aufhören desselben durch Isolirung der Abortirenden, Desinfektion der Ställe mit Carbolsäure und Waschungen der Geschlechtstheile und des Hintertheils der tragenden Thiere mit derselben Substanz. Da aber Br. im Vaginalschleime und an einigen Stellen der Nachgeburt Bakterien gefunden, versuchte er (mit Einverständniss des Besitzers) dadurch Abortus zu erzeugen, dass er einer tragenden Kuh aus einem andern Dorfe eine Kleinigkeit von Vaginalschleim von einer andern Kuh, die Tags zuvor gekalbt hatte, in die Scheide applicirte: 9 Tage später erfolgte Abortus. Andere Versuche ergaben ein ähnliches Resultat, nur späteren Eintritt des Verkalbens. — Auch Bez.-Th. Johne erwähnt, dass in allen Ställen, wo die Carbolsäure Anwendung gefunden hatte, das seuchenhafte Verkalben vollständig verschwand (Dresdner Bericht f. 1874).

Das *seuchenhafte Vorkommen von Fehlgeburten bei Stuten* findet in einem (übrigens nur das Bekannte enthaltenden) Aufsatze über *Abortus* Erwähnung, welcher von dem Ober-Rossarzte am Gestüte *Mezohegyes* in der Oesterr. Vjhrschr. f. wiss. Vetkde. (Bd. XXXVII) veröffentlicht worden ist.

Eine bestimmte Ursache ist dabei nicht nachweisbar; am meisten scheint jäher Wechsel der Witterung von Einfluss zu sein. Auffallend häufig kamen dabei hydropische Ergüsse in der Brusthöhle mit orangegelber Färbung, gelbsulzige Exsudate am Brustfelle, am Ursprunge der grossen Gefässe, an den Gekröswurzeln, Blutungen in der Darmschleimhaut, am Bauchfelle und Herzfleische zum Vorschein. In einem Falle zeigte ein 8 Mon. alter Embryo sulzige Infiltrationen unter der Haut, so dass derselbe wie eine Speckmola aussah. Dieselben Infiltrationen fanden sich um das Herz, die grossen Gefässe, die Nieren, um das Gekröse; Bauch- und Brusthöhle enthielten bedeutende Mengen röthlich-gelber Flüssigkeit. In einem andern Falle fand man Bluterguss in der Bauchhöhle durch Berstung der Leber, und anderweitige Blutaustretungen.

Eine Disposition zu Fehlgeburt, wenn solche einmal eingetreten ist, beruht nach Vf. fast in allen Fällen auf zurückbleibenden Krankheiten des Uterus.

Nr. 42. *Rinderpest.*

Ueber den *Typus des Fiebers bei Erkrankung des Hornviehs an der Rinderpest* hat Dr. Nedswetzky (Wchnschr. f. Vhhlkde. u. Vz. Nr. 28. 1875), nebst den Proff. Rawitsch und Jesaen einer Commission zur Anstellung von Impfversuchen angehörig, zahlreiche Versuche angestellt. Bei Temperaturmessungen beim gesunden Vieh in Pultawa ergab sich zwischen dem höchsten u. niedrigsten Grade eine Differenz von 1.9° (38.0—[illegible]) bei den Kälbern von 1.3° (39.2—40.5). Bei Rinderpestkranken ergaben die Beobachtungen folgende allgemeine Resultate.

1) Das Fieber der zweifellos an der Rinderpest erkrankten Thiere hat einen vollständig bestimmten Typus. — 2) Dieser ist der der Febris continua mit den bestimmt ausgesprochenen Perioden. 3) Jede dieser Perioden des ganzen Cyklus des Fiebers ist bald absolut ununterbrochen, bald wechselt sie mit grösseren oder kleineren Abnahmen, diese letzteren als in der Form von Temperaturschwankungen mit dem Charakter der Morgenerniedrigung und Abenderhöhung sich gebildet habend, betrachtet werden können. Die Grenzen der Temperaturschwankungen können in diesem Falle im Minimum 0.1 und im Maximum 1.9° [illegible]. — 4) Der Verlauf des Fiebers fällt gewöhnlich mit den der Krankheit eigenen anderen Erscheinungen insofern nicht zusammen, als das Fieber seinen Gipfel zu der Zeit erreicht, wenn die übrigen Erscheinungen eben erst sich zu offenbaren beginnen, und dann aufhört, wenn diese in ihrer vollsten Entwicklung [illegible] genommen werden. — 5) Nach Erreichung des höchsten Grade geht die Temperatur bei den rinderpestkranken Thieren in die Grenzen der Norm entweder unmittelbar nach dem Nachlasse oder nach vorhergehendem Schwanken während einiger Zeit zurück. 6) In manchen, übrigens nicht seltenen Fällen steigt die Körpertemperatur an, gleich nach der Aufnahme des Rinderpestvirus in den Organismus auf dem einen oder dem andern Wege und bis zum Eintritt der vollständigen Entwicklung des Fiebers besondere Veränderungen zu erleiden, die sich entweder in einem plötzlichen, kurz andauernden Steigen oder in einer Störung der Regelmässigkeit der normalen Temperaturschwankungen desselben äussern. — 7) In leichten Fällen, wenn die Krankheit nicht zur völligen Entwicklung kommt, tritt das Fieber in der abortiven Form der Febricula auf. — 8) In den mit Genesung endenden Fällen zeigt das Fieber keine nur [illegible] massen schroffen Unterschiede von der mit Tod endenden, weshalb man annehmen muss, dass nicht das Fieber selbst, d. h. die hohe Temperatur, die rinderpestkranken Thiere tödtet, sondern dass als Todesursache entweder die durch die Krankheit herbeigeführten funktionellen Störungen, oder noch unbekannter, tödtlich auf den Organismus wirkender Einfluss des Rinderpestvirus anzunehmen. — 9) Deshalb erweist es sich als unmöglich, eine Prognose zu stellen, wenn man diese oder jene Eigenheiten im Verlaufe des Fiebers rinderpestkranker Thiere in Betracht zieht. — 10) Bei der Erkrankung der Thiere der grauen Steppenrasse an der Rinderpest erreicht die Temperatur im Vergleiche mit der höchsten Normaltemperatur eine nicht so grosse [illegible] wie bei dem Nichtsteppenvieh.

Resultate der letzten Rinder- *dem* (russischen) *Impf-Institut* *theilt* Dr. Casimir Raupach *ss.* Dorpat 1875; Wchnschr. f. Thhlkde. Nr. 12. 1875) nach den Erfahrungen der *ben* erwähnten Commission Folgendes mit. Bei 25 verschiedenen 1872—1874 geimpf- *ndern* konnte eine Erkrankung an Rinder- *icht* erzielt werden, trotzdem dass solche Zusammenstellen und Zusammenweiden mit *nken* der Ansteckung ausgesetzt wurden. *f* von der Commission und eben so viele von *pach* selbst geimpfte Thiere, von der die Mit- *t* der erstern wegen des nach der Impfung ein- *tenen* nur geringen Unwohlseins nicht überzeugt *konnten*, ob diess auch wirklich Rinderpest ge- *sei*, obgleich es R. dafür hielt, konnten weder Nachimpfungen, noch durch Zusammenweiden *tkranken* zum Erkranken gebracht werden. Von den durch R. vom 4. Juni bis 9. Sept. *geimpften* 562 Thieren sind 39 gefallen, 6 *r* Impfung behufs der Untersuchung getödtet und 517, mithin 91.9%, genesen. 4) Der *e* Impfstoff (meist Nasenschleim) enthielt *gel-* und Kettenbakterien; Dr. Sommer *n* 7 Std. nach der Impfung diese im Blute *enschleim* vor, während sie vor der Impfung Achtzehn Stunden nach der Impfung zeigten *igen* und andern Organe eines getödteten schon charakteristische pathologische Ver- *gen*. Impfstoff, 24 Std. bis 11 T. nach der entnommen, zeigte sich durchaus wirksam. *ichtlich* des *anatomischen Befundes* bei von *derpest durchseuchten* Rindern entnehmen Oesterr. Vjhrschr. f. wiss. Vetkde. (XXXVII. folgende bemerkenswerthe Angaben, welche *bachtungen* bei einem Viehmarkte beruhen, *n* unter der grossen Anzahl zugetriebenen sich auch eine nicht geringe Anzahl von *nderpest* bereits durchseuchter Thiere be-

i von diesen wurden genau besichtigt, aber voll- gesund und gut genährt befunden. Nach der *ung* und Abhäutung zeigte sich das Fleisch rosen- *rbt*, derb, das Fett von normaler Consistenz und die äussere Oberfläche sämmtlicher Eingeweide *alen* Zustande Bei der Eröffnung der Labmägen 1 Stück die Schleimhaut unbedeutend, bei den 2 stärker geschwellt und geröthet. Bei 1 Stück der Schleimhaut, besonders am Pförtnertheile, *ne* Anzahl vernarbter, hanfkorn- bis pflaumenkern- Stellen sichtbar, welche über das Niveau der *haut* nicht erhaben, glatt anzufühlen, ohne Ver- *it* schwarzer Pigmentablagerung bedeckt waren. *em* 2. Stück waren am Pförtnertheile weniger Stellen sichtbar, dagegen war die Schleimhaut an *chen* den Falten wie besät mit solchen hirsekorn- *korngrossen* vernarbten Stellen. Die Schleim- *er* übrigen Eingeweide waren vollkommen normal keine sonstigen Veränderungen in den übrigen sichtbar. — Bei einem in Biala geschlachteten *eigte* sich derselbe Befund wie bei dem 2. in ; ausserdem ein ziemlich intensiver Katarrh der *leimhaut*.

Nr. 43. Die *Diagnose des Dummkollers beim Pferde gegenüber der akuten Gehirnwassersucht* ist bei der Versammlung thür. Thierärzte wiederholt in Betracht gezogen und für letztere als charakteristisch die Congestion nach dem Kopfe, resp. die erhöhte Temperatur, sowie der kurze Verlauf bezeichnet worden. Von Georges namentlich wurden Beobachtungen über 9 Fälle von Dummkoller und 3 Fälle von letztgenannter Krankheitsform mitgetheilt. Das Ergebniss bei ersterer war immer verminderte Temperatur, während bei dem akuten Gehirnwassererguss stets bedeutend erhöhte Temperatur vorgefunden wurde. Die Diagnose wurde nach dem erfolgten Tode durch die Sektion bestätigt. Auch das Drängen nach der linken Seite wurde als Unterscheidungsmerkmal des akuten Wassererguses aufgestellt; doch kann selbiges wohl eben so gut bei Dummkoller vorkommen, da die einseitige Füllung der Gehirnkammer hier wie dort anatomisch möglich ist. — Von Simon wurde dringend auf die Beschaffenheit des Pulses vor und nach der Bewegung aufmerksam gemacht; der Puls eines dummkollerigen Pferdes wird bei der Bewegung frequenter, kehrt jedoch nach derselben auf seine frühere niedrige Zahl alsbald zurück, während bei dem akuten Wassererguss lange nach der Bewegung noch hohe Frequenz fortdauert. — Mummenthey will Cholesteatome bei akuter Gehirnwassersucht gefunden haben.

Unter Berücksichtigung der übrigen Nebenerscheinungen kann man daher bei normaler oder sogar verminderter Pulsbewegung und Mastdarmtemperatur, bei geringer Pulssteigerung und schnellem Beruhigen derselben nach der Bewegung, bei längerem Verharren der Krankheit in demselben Zustande Dummkoller unzweifelhaft constatiren. In Fällen, in denen es wegen einer derartigen zweifelhaften Erkrankung zur Klage kommt, ist jedoch die sofortige Hinzuziehung eines erfahrenen Sachverständigen im eigenen Interesse der Parteien nöthig, da bei akuter Hirnwassersucht bisweilen schon binnen kurzer Zeit nach erfolgtem Wassererguss das Bild des Dummkollers auftritt.

Nr. 44. *Vergiftungen.*

a) *Vergiftung durch Desinfektionspulver*, welches wegen der zu befürchtenden Cholera in die Aborte, Jauche- und Wassergruben mehrerer Gehöfte wiederholt eingestreut worden war, kam bei Truthühnern, Gänsen und Enten zur Beobachtung.

Dieselben zeigten Traurigkeit, verminderten Appetit, erhöhten Durst und Durchfall; Schenkel und Schnabel waren auffallend blass; bei Truthühnern kam selbst Erbrechen vor. — Die geringgradig erkrankten Thiere erholten sich wieder, ein Theil aber starb oder wurde geschlachtet. Bei der *Sektion* fand man im Magen noch Krystalle von *Eisensulphat*, die Schleimhaut des Kropfes und des Drüsenmagens dunkel geröthet, die Darmschleimhaut zugleich geschwellt und mit vielem Schleim belegt (Dresdn. Ber. v. J. 1873).

b) Vergiftung durch *Carbolsäure* beobachtete Decroix (Recueil de méd. vét. 1873. Nr. 3; Thierarzt 1873. p. 162) bei einem *Pferde*, bei

welchem Bähungen mit einer Lösung der fragl. Substanz von 10, 20, endlich 100 Grmm. in 1 Liter Wasser gegen Läuse gemacht worden waren.

Bei letzterem Concentrationsgrade schwoll die Hand des Mannes, welcher die Bähungen vornahm, etwas an, die Epidermis erweichte, bei dem Pferde aber, welches über den ganzen Körper gewaschen worden war, trat nach einer halben Stunde Zittern und grosse Aengstlichkeit ein. Das Thier trippelte beständig hin und her, die Augen waren halb geschlossen, die Lippen bewegten sich krampfhaft. Die Respiration war sehr beschleunigt und angestrengt, an der Innenfläche der Oberschenkel und in den Flanken bildeten sich flache ödematöse Anschwellungen. Trotz Abwaschungen des Körpers mit schwacher Lauge [!] stürzte das Thier nach 1 Std. zu Boden und verfiel in einen komatösen Zustand. Nach einem Aderlass bildete das Blut einen gleichmässig rothen festen Kuchen. Erst nach Verlauf von 5 Std. verloren die Symptome allmälig an Heftigkeit, am folgenden Tage aber waren sie ganz geschwunden.

c) Eine in ätiologischer Beziehung bemerkenswerthe Mittheilung über *Phosphorvergiftung beim Rindvieh* macht Bez.-Thierarzt Merkt (Wchnschr. f. Thhlkde. u. Viehz. Nr. 14. 1875.)

Unter 17 Kühen eines Stalles fand M. 8 mit fieberhaften hochgradigen Athmungsbeschwerden behaftet. Sämmtliche Erkrankte stöhnten, athmeten mit weit aus einander gestellten Vorderfüssen und litten an häufigem und heftigem Husten. Durch Auskultation u. Perkussion liessen sich keine hepatisirten Stellen in den Lungen, wohl aber ausgedehntes Emphysem derselben ermitteln. Bei einem Thiere waren auch bedeutende Luftansammlungen unter der Haut vom Kopfe bis zum Rücken, sowie seitwärts über die Rippen und den Bauch vorhanden; jedenfalls eine Folge der heftigen Athembeschwerden, wodurch Berstung der Lungenbläschen eingetreten war.

Da die Stallverhältnisse äusserst musterhaft waren und das Futter von ganz vorzüglicher Qualität sich zeigte, die sämmtlichen Thiere auch seit mehreren Wochen nicht aus dem Stalle gekommen waren und der Besitzer die Thiere allein verpflegte, so blieb die Diagnose zweifelhaft. Am 3. T. des Bestehens der Krankheit machte der Besitzer die Mittheilung, dass in die unter dem Fussboden des Stalles angebrachte Jauchengrube vor einigen Monaten ein Fass aus der Grube einer Zündholzfabrik ausgeleert worden sei. Kurz vor Ausbruch der Erkrankung habe man die Jauche ausgeschöpft u. darauf wegen der kalten Witterung den Kuhstall verschlossen gehalten, so dass die Thiere den entstehenden Phosphordampf, der sich während der Nacht durch Leuchten und Rauch bemerklich machte, fortwährend einathmen mussten.

Eine ganz ähnliche Beobachtung machte M. einige Wochen später in einem grossen und geräumigen Stalle, der mit 18 Kühen, 1 Zuchtstier und 2 Kälbern besetzt war. Von diesen waren 17 Stück in einem Zustande, der bei 6 mit Erstickung drohte. Alle aber stöhnten hörbar, 6 athmeten mit aufgesperrtem Maule und hervorgestreckter Zunge. Bald legten sie sich, bald sprangen sie wieder auf. Der Puls war noch fühlbar, aber sehr beschleunigt. Bei Allen bestanden enormes Hautemphysem, hochgradige emphysematische Lungenerscheinungen, heftiger Husten. Es ergab sich, dass vor 2 Mon. der stark phosphorhaltige Grubeninhalt einer Zündholzfabrik in die Stallgrube entleert, letztere aber, während sich das Vieh am betr. Tage auf der Weide befand, ausgeschöpft worden war. Desseungeachtet erkrankten über Nacht 3 Stück, wurden aber wieder hergestellt. Bei der beregten Massenerkrankung blieb der Viehstall während der Entleerung der Jauchengrube geschlossen, daher auch die intensive Einwirkung des in dem aufgerührten Bodensatz befindlichen Phosphors. Zwei der schwer erkrankten Thiere mussten geschlachtet werden.

d) *Arsenikvergiftung*

Sämmtliche Rinder (10 K eines Gutes lagen still und ruhig im Kopf zur Seite auf die Rippenwand boden gestemmt. Die Aufnahme von Fu war vollständig aufgehoben, dagegen st grosse Eingenommenheit des Kopfes v täten kühl; Haar struppig u. glanzlos; Puls kaum fühlbar; Athmen beschleunigt, kurz, nend, Maul kühl, öfters leeres Kauen mit bildung. Die Thiere waren sehr schwer zu bringen, zeigten beim Stehen schmerzhaft im Rücken und drohten taumelnd nieder Erkrankung — bei Untersuchung durch seit 3 T. bestehend — war anfänglich der gefrorenen, zum Theil angefaulten Kartoffe ben worden. Es wurde jedoch ermittelt, vor der Erkrankung ein Waschmittel gegen Brühfutter gegossen worden war. Unter von Hafergrütz-Abkochung und Milch trat Besserung ein, doch kamen in den nächsten wieder Kolikanfälle und Durchfall noch zu (Dresdn. Ber. v. J. 1873).

Einen 2. Fall, in welchem zu *ob Arsenikvergiftung oder Rinderpest* schreibt Landes-Th. Dr. Werner (Oesterr. Vjhrschr. f. wiss. Veterinärk S. 93).

In einem Maststalle zu P. waren Mastung aufgestellt und Tags vor der Ver kaufe von dem Bezirksarzte untersucht gen des Abtriebtages wurde 1 Ochse todt in funden, dessenungeachtet aber die setzt. Als sie nach Zurücklegung von 2 Eisenbahnstation D. anlangte, waren auf Stück theils umgestanden, theils so schwer sie aus Noth geschlachtet und an gegeben wurden. Der Vorstand der anstandete die Verladung dieser Och Beschaucommission liess diese an einem Orte aufstellen und erstattete Anzeige. entsendete Bezirksarzt nahm das Bestehen an, auf seinen Bericht wurde die sofortige anatom. Untersuchung durch Vf. angeordnet, war unterblieben und die Thiere mussten bei men fallenden Regen, empfindlicher Kälte dem Futter im Freien aushalten. Vf. fand gekrümmtem Rücken und gesenkten Köpfen waren mehr angegriffen, zeigten sich theil verschmähten jedes Futter; 3 von die tödtet, bei denen die Sektion folgende Ver gab. Das Netz unverändert, die Schle Magens in der Nähe des Pförtners stelle leicht geschwellt, mit kleinen oberflächlic bedeckt, die des Zwölffingerdarms normal, dünnen Gedärme leicht geröthet, die Peyer leicht geschwellt. Die Schleimhaut des traktes, sowie der übrigen Organe unverän sen geringe Mengen grobstengliger Futters Oberfläche unverändert, desgleichen in der Psalter. In beiden letzteren und am magens zwischen den Futterstoffen fanden theils brüchige, theils abgerundete kleine linsengrosse Körperchen, welche sich sch läufigen Untersuchung durch den Ortsspo nige Säure erwiesen. Zur weitern Leg der Rest dieser Körper, sowie Haube und weiterer Untersuchung an die med. Fak gesendet, die Ochsenheerde aber unterd strenger Beobachtung gehalten. Der Zusta 2 Stücke verschlimmerte sich nicht, die stücke blieben gesund und bei vollem Ap aber die Fakultät in Krakau das Vorhand

bestätigt hatte, erlitt die vollständige Freilassung erde namentlich durch mannigfache Einwände des tes noch eine längere Verzögerung. Eine weiterkrankung ist auch in der That nicht vorgekommen, selbst die gefallenen u. verscharrten Stücke ausn und versehrt und das Fleisch wie die Eingeierwärts verschieppt worden sind.

gerichtliche Untersuchung ermitteite, dass ein echt, durch einen Feind des Besitzers der Ochsen gen, den ihm übergebenen Stoff dem Futter einer , bei welcher 15 Häupter standen, beigemengt hatte. em Reste dieses Futters wurde gleichfalls arSäure gefunden, worauf endlich der Transport der gebliebenen Thiere zur Schlachtung nach Wien tet wurde. Die noch vorhandenen 2 erkrankten wurden geschlachtet und in den Eingeweiden der , sowie in den verscharrten Cadavern der gefallieThiere wies die chem. Untersuchung Arsenik in betlich grosser Menge nach.

) *Bleivergiftung* eines 13 Monate alten, sehr gut ge*Rindes* war dadurch verursacht worden, dass ein etwa stark hühnereigrosses, gegen 600 Grmm. es Stück eines zum Verschmieren der Fugen eines kessels bestimmten und aus Bielweiss, Mennige, und Oel bestehenden Kittes verschluckt hatte. Als ny das Thier zu Gesichte bekam, zeigte es durchie Krankheitserscheinungen u. frass ganz gemächch. Vorbeugend wurden grosse Mengen mit Wasschten Eiweisses und ausserdem Glaubersalz geTage darauf liess das Thier im Fressen nach, taurig, scharrte mit den Füssen, zitterte etc. Zwei iter fand Th. das Thier auf der rechten Seite lieit ausgestrecktem Halse und Füssen, ächzend und . Flotzmaul und Maulschleimhaut waren trocken , das Zahnfleisch bleifarben und fleckig. Das äuen hatte seit 24 Std. aufgehört, die äusserst Exkremente wurden selten abgesetzt, das Athr beschleunigt, die Augen erschienen tief in die hlen zurückgezogen, die Bindehaut stark injicirt, klein und gespannt, die Haut trocken, das Haar t. — Trotz aller angewandten Mittel erfolgte llgemeinen Zuckungen und Zähneknirschen am der Tod. — Bei der 5 Std. danach vorgenommektion fanden sich die ersten 3 Magen mit Futter un, welches sammt den flüssigen Theilen eine bleigraue ng hatte, das Epithel zeigte deutlich die Farbe des en, nicht oxydirten Bleies. Eine ähnliche Färbung sich im 4. Magen, die darin enthaltene Flüssigkeit war geradezu schwarz; ähnlich der Inhalt des Zwölfdarms. In den Herzhöhlen zeigten sich schwärzliche en in bedeutender Anzahl; die übrigen Organe waren l.

) *Vergiftung durch Bienenstiche* beobachtete Hofrat Lies (Wchnschr. f. Thhlkde u. Viehs. Nr. 17. bei 2 Pferden.

s eine derselben zeigte besonders an der linken eite massenhafte Stichbeulen von Wallnussgrösse, pf war gänzlich verschwollen, während am andern geringen Schwellungen der Lippen und Ohren nur enige Stichbeulen wahrzunehmen waren. Es wurFaschungen von Liq. Ammon. caustic. mit Wasser dnet. — Eine Stunde später wurde jedoch das letzferd zu dem Vf. gebracht, da es sehr unruhig ge war und grosse Massen unverdauten Kothes entatte. Das Thier war in Schweiss gebadet, stark d, die Körperoberfläche dagegen eisig kalt, der Puls örmig, beschleunigt, das Athmen stürmisch. Die ren Schleimhäute erschienen dunkel geröthet, das räupste fortwährend, wobei ihm zuweilen geringe n schleimig-wässriger Flüssigkeit aus Maul und Nase Dabei grosse Angst und Schmerzensausdruck durch ches Niederliegen, längeres Stillliegen, wobei alle 4 massen ausgestreckt wurden, und sodann rasches ngen, sehr bald darauf aber wieder erfolgendes Niederwerfen. Exkremente wurden gar nicht abgesetzt. In diesem Zustande verharrte das Pferd bis zum folgenden Morgen, wo es unter Zuckungen verendete. Bei der *Sektion* (24 Std. nach dem Tode) fand man nach Abnahme der Haut die venösen Gefässe mit schwarzem Blute stark angefüllt, das Zellgewebe an den Lippen und Ohren sulzig infiltrirt. Die obern Schichten der Halsmuskeln hatten in Folge der starken Füllung der Capillaren und durch die vielen Ekchymosen ein vollständig schwarzes Aussehen, überhaupt zeigten sich überall Blutunterlaufungen, wo die Haut von den Bienen zerstochen war. Die Bauchhöhle enthielt 1 Liter röthliche Flüssigkeit. Der Magen war mässig mit in Verdauung begriffenen Futterstoffen angefüllt, der in den Dünndarm übergehende Theil der Schleimhaut war grösstentheils geröthet, oder mit Blutaustretungen versehen. Die Schleimhaut beider Grimmdarmlagen war fast durchweg geröthet, zum Theil mit Suggillationen. Beim Uebergange in den Mastdarm fand sich viele unverdaute Futtermasse, indessen der Mastdarm selbst leer und nicht krankhaft verändert erschien. Das Gewebe der Nieren und der Leber war mürbe. Der Herzbeutel enthielt gegen 2 Tassen röthlichen Serums, die Herzkammern, wie die grossen Gefässe waren mit schwarzem, locker geronnenem Blute reichlich angefüllt. Das Endokardium sämmtlicher Kammern zeigte diffuse Röthe. Die venösen, wie die arteriellen Gefässe des Gehirns und seiner Häute strotzten von Blut; auf der Schnittfläche des Gehirns zeigten sich namentlich in der Medullarsubstanz die kleinsten Gefässe zahlreich als rothe Pünktchen. [Diesen Mittheilungen nach zu schliessen hat der Anfall der Bienen nur durch Steigerung eines schon vorhandenen Leidens den Tod des Thieres herbeigeführt.]

Das andere Pferd befand sich am andern Tage nicht besser, wurde aber doch wiederhergestellt, nur verlor es durch Brand die Spitzen beider Ohrmuschein.

g) Einen neuen Fall von *Vergiftung durch Heringslake*, welche immer noch hin und wieder als Hausmittel gegen Verdauungsstörung angewendet wird, berichtet Bez.-Th. Lehnert (Dresdner Ber. f. d. J. 1874).

Einer hochtragenden Kuh hatte man wegen Verstopfung eine Flasche voll Heringslake, die bereits 1 Jahr schlecht verschlossen aufbewahrt worden war, eingegeben. L. fand das Thier sehr matt, es stand nur mit Mühe auf und zeigte bedeutende Schwäche im Hintertheile. Puls und Athemzüge waren beschleunigt, der Herzschlag pochend, Schleim- u. Bindehäute stark geröthet; Muskelzuckungen über den ganzen Körper. Der Kopf wurde fest aufgestemmt, die Augenlider waren geschlossen, Fresslust und Pansenbewegungen aufgehoben, beim Drucke auf die Bauchwandungen entstanden Schmerzen; die Exkremente waren hart. Die Kuh hatte bereits vor 2 Std. gekalbt und noch war starkes Pressen und endlich Vorfall der Gebärmutter eingetreten. Wegen drohender Todesgefahr war man zum Abschlachten genöthigt. *Sektion:* Auftreibung der Magen mit übelriechenden Gasen; Dünndarm theilweise entzündet, ebenso und hochgradig Gebärmutter, Scheide u. Mastdarm; Hyperämie der Lunge, des Gehirns und seröser röthlicher Erguss in den Hirnkammern. — Zwei andere Kühe, welche ebenfalls nach Verabreichung von Heringslake erkrankt waren, genasen.

h) Ein Fall von *Vergiftung von Schweinen durch Fingerhut-Abkochung*, welche durch Zufall in den Futtertrog geschüttet worden war, wird im „Veterinarian" 1872 p. 178 mitgetheilt.

Zwei kleinere Schweine hatten eine grössere Menge, 3 andere grössere eine geringere Menge des Fingerhut-Aufgusses, und zwar mit Mehl und Spülwasser gemischt erhalten. Bald danach erschienen dieselben sehr träge, matt und betäubt, genossen Nichts, zeigten Brechneigung und setzten öfters kleine Mengen Koth ab, den Harn aber nur unter bedeutender Anstrengung. Zwölf Stunden danach war ein Schwein todt, ein 2. dem Tode nahe, die andern lagen betäubt und athmeten schwer und schnarchend. Trotz Anwendung einer öligen Mixtur blieb der

Zustand in den nächsten 2 Tagen fast unverändert. Der Harn wurde unter grossen Beschwerden entleert, die Exkremente waren auffallend gelb bei vollkommen aufgehobener Fresslust. Letztere kehrte erst nach 3 Tagen zurück, aber erst nach einer Woche waren alle Krankheitserscheinungen verschwunden. — Die *Sektion* der Verendeten wies heftigen Magen- und Dünndarmkatarrh, sowie mässige Hyperämie der Nieren nach.

i) Als Beweis für die nachtheilige Wirkung *gekeimter Kartoffeln* wird im Dresdner Bericht vom Jahre 1873 ein Fall mitgetheilt, in welchem solche ungekocht, mit den Keimen, zerkleinert und mit Häcksel vermengt, lange und reichlich an Rinder verfüttert worden waren. Bei allen Thieren, besonders stark beim Jungvieh, trat darauf die *Schlämpemauke* bei Kühen selbst am Euter auf. Es wurde mit Schwefelsäure angesäuertes Wasser verabreicht, der Ausschlag mit Weizenkleienabkochung und Kalkwasser behandelt, die entstandenen Schorfe wurden durch Butter aufgeweicht. Heilung nach 3 Wochen.

k) Nach reichlichem Genuss von *frischem Narcissenkraute* erkrankte eine Kalbe so heftig, dass sie geschlachtet werden musste. Die *Sektion* wies geringgradige Entzündung des Psalters, aber dunkelrothe Färbung und Schwellung des Labmagens und Dünndarms nach. (Dresd. Ber. v. J. 1874.)

l) *Specif. Erkrankungen nach Verfütterung schimmeligen Rübenkrautes* wurden auf einem Gute, in dem seit wohl 20 Jahren der Milzbrand durch Futterwechsel und Desinfektion unterdrückt worden war, nach Fütterung mit dem fragl. Kraute bei 3 Kühen beobachtet. Diese Beobachtung stimmt mit der Erfahrung des Prof. Roloff überein, dass das Rübenkraut zu den Futtermitteln gehört, welche am häufigsten die Einverleibung des im Boden schlummernden Milzbrandmiasma vermitteln. [Ref. hat in seinem Bezirke, der allerdings kein Milzbrandterrain ist, auch bei starker Rübenfütterung nie Milzbrand beobachtet.] Durch die Tiefkultur des Rübenackers wird die Entfaltung des Miasma begünstigt; auch Wickfutter, Erbsen, Raps nehmen solches auf, da sie zu Boden liegend die Austrocknung beschränken. Es soll hier übrigens nicht unbemerkt bleiben, dass durch schimmelige Nahrungsmittel nicht selten tödtliche Vergiftungen verursacht werden, die dem Milzbrande zum Verwechseln ähnlich sind. Die bei der Schimmelbildung in dem Substrate, und zwar wahrscheinlich in dessen Eiweisskörpern stattfindenden Umsetzungsprocesse, resp. die hierdurch entstandenen Produkte, können im hohen Grade giftig wirken. (Kr.-Th. Liberner in „Mittheil. aus der Praxis" v. J. 1873.)

m) *Vergiftung durch verschimmeltes Brod.* 1) Ueber Nacht waren zwei 8 Mon. alte, sonst kräftige Schweine plötzlich erkrankt, indem sie etwa 2 Std. nach dem Nachtfutter heftig zu husten begannen und geiferten. Das eine Thier lag mit kalten und steifen Füssen und schwerem Athem auf der Streu, das andere hatte sich unter dieselbe verkrochen. Sie zeigten Brechneigung, erhoben sich, aufgejagt, mühsam, die Augen waren weit geöffnet und der Blick stier. Die Magd bekannte, dass sie etwa 5 Kgrmm. verschimmeltes Brod am Abende mit verfüttert habe. Das eine Thier wurde durch ein Brechmittel aus Tartar. stib. gerettet, das andere starb. — 2) Ein Pferd hatte 3 W. lang nicht vollkommen gegohrenes u. gebackenes, schwarzes Commisbrod, mit Hafer gemengt, als Futter erhalten. Das Thier erkrankte an leichter Kolik, es lag ausgestreckt mit erhobenem Kopfe da, schauerte zeitweilig, athmete sehr beschleunigt, zeigte pochenden Herzschlag, fadenförmigen kleinen Puls, trockenes, heisses Maul, dunkel gefärbte, fast schwarze Schleimhäute, verzögerten Kothabsatz, dunkelrothen Harn, war im Leibe aufgetrieben u. ging mit dem Hintertheile schwankend. Ein vorgeseigtes Stück solchen Brodes hatte einen scharfen, widerlichen Geruch, sah wie bestäubt aus u. war mit Oidium aurantiacum bedeckt. Die Verabreichung von 15 Grmm. Eisenchlorid hatte keinen Erfolg, vielmehr starb das T[illegible] folgender Nacht.

Beim Schweine waren die Hirnerscheinungen [illegible] die rasche Vergiftung, beim Pferde die Data der [illegible] giftung, wegen der lang einwirkenden Ursache, [illegible] gend (Oesterr. Vjhrschr. f. wiss. Vetkde. XL. S. [illegible]

n) Anhangsweise mag hier noch ein Fall von Er[illegible] *von 95 Schafen* Erwähnung finden, welche dad[illegible] anlasst worden ist, dass die 150 Häupter starke [illegible] nach einem Gewitterregen durchnässt in den Stall [illegible] wurde, von dem man nun durch gänzlichen Ve[illegible] jeden Zutritt frischer Luft abschloss.

Nr. 45. Die *Wirkung der Malzkeime* [illegible] *sundheitlicher Beziehung.* In der Wehsel[illegible] landwirthsch. Vereins im Grossh. Baden, Sept. [illegible] wird darauf aufmerksam gemacht, dass d[illegible] Futtermittel für die Fleisch- und Milchprodukt[illegible] ausgezeichnetem Erfolge sei, dagegen auf da[illegible] befinden sehr nachtheilig wirke. Es wurden [illegible] gedehnter Anwendung immer mehr Klag[illegible] periodische Erkrankungen der Thiere, [illegible] über Euterentzündung, *seuchenhaftes* [illegible] und rasches Hinsterben der Kälber [illegible] rend diese Erscheinungen in Wirthsch[illegible] welchen diese Futtermittel nicht so reichlich [illegible] wendung kommen, entweder gar nicht o[illegible] höchst selten auftreten. Man hat bei ein[illegible] stande von 60—80 Stück bei gewöhnlicher F[illegible] in einem Zeitraume von 12 J. keine der er[illegible] Krankheiten wahrgenommen, während schon [illegible] 4—5 Mon. nach Einführung dieser Fütter[illegible] mehr sich steigernde Gereiztheit der Th[illegible] kund gab und der grösste Theil der Kühe n[illegible] cipirte. Wenn aber auch die Geburten ga[illegible] von Statten gingen und die Kälber sich [illegible] anscheinend frisch und gesund erwiesen, [illegible] doch schon gewöhnlich am 3. Tage h[illegible] fälle mit entzündlichem Charakter auf, der [illegible] nach wenigen Tagen wegraffte. Alle an[illegible] medicinischen und diätetischen Mittel bl[illegible] los. Erst mit Eintritt in die ausschliess[illegible] fütterung verminderten sich die fragl. Erk[illegible] und waren nach 3wöchentl. Fortsetzung [illegible] fütterung verschwunden.

Nr. 46. Die *obligatorische Fleischb*[illegible] schon oft von den Aerzten, so auch bei d[illegible] deutschen Aerztetage (8. Juni 1875) [illegible] fordert worden, und zwar mit dem vollsten [illegible] In Folge dessen verfasste *Referent* (Fa[illegible] Abhandlung, die in Nr. 8 des Thür. ärztl. [illegible] Blattes veröffentlicht worden ist, worin vom [illegible] tage gefordert wird, dass das Gesetz für [illegible] Gewerbe wieder eingeführt und dass Jeder, [illegible] Fleischbank vorsteht, einem vom Staate a[illegible] ten Cursus über Fleischbeschau und für den G[illegible] des Mikroskops beiwohnen, eine Prüfung bes[illegible] eidlich verpflichtet werden soll, von di[illegible] nissen den gewissenhaftesten Gebrauch zu [illegible] oder dass er andern Theils zu gewärtigen [illegible] Fleischergewerbsbetriebes verlustig zu werd[illegible] dass die ärztl. und thierärztl. Physikats[illegible] gewiesen werden sollen, Controle zu üben,

Ausbildung der Fleischer aber nicht so weit ist, bei jedem Schlachtstücke die Untersuchung ehmen, sondern dass sie auf ihren Berufswegen Stadt und auf dem Lande hin und wieder, ach Umständen öfterer, die Fleischbänke in-. Nach des Ref. u. Anderer sehr trüben Er-gen ist jeder andere Weg unthunlich, eine nur halbe oder vielmehr schädliche Maassregel.

47. In Bezug auf die Diagnose der *Lungen-beim Rinde*, namentlich in forensischer Hin-wird in der Wchnschr. f. Thhlkde. u. Viehz. 3. 1874) hervorgehoben, dass in der Abhand-on Kuby „das Gesetz über die Gewährleistung ehveräusserungen" eine Definition der Lungen-und zwar vorwiegend nach den Ansichten der rzneischule zu München, gegeben wird, welche ich von der durch Gerlach gegebenen ab-Letzterer (Ger. Thierheilk. 2. Aufl. 1872) mlich den Satz auf: „unter Lungensucht muss ngentuberkulose verstanden werden", wäh-der genannten Abhandlung von K. verschie-tände als die Ursache der Lungensucht an-erden.

nn eine solche Verschiedenheit hinsichtlich assung einer in forensischer Beziehung so und oft vorkommenden Krankheit von gros-theile werden kann, wird in der gen. Wo-ft die Frage an die Thierarzneischule zu gerichtet, von welchen patholog. Verände-die die Diagnose der Lungensucht in forensi-ziehung abhängig mache. Die Proff. Bol-u. Hahn geben darauf (a. a. O.) folgende g, welcher Ref. nur vollkommen beistimmen

gensucht, Phthisis, Schwindsucht ist von jeher rsame für eine Reihe chron. Krankheitsprocesse Lunge, deren gemeinsamer Charakter eine ver-gradige Zerstörung u. Funktionsunfähigkeit eines des Lungenparenchyms bildet, sei es, indem sich ein ablagern, sei es, dass einzelne Lungenabschnitte , eiterig zerfallen, oder indem sich Cavernen, ektasien etc. bilden. Die häufigste Ursache ist Lungentuberkulose, genau wie beim Menschen; rdem jedoch mehrere chron. entzündl. Processe gensucht führen können, so ist der Ausspruch h's wissenschaftlich nicht begründet und kann gs als Richtschnur für sachverständige Gutachten erliche Entscheidungen gelten.

48. *Ist das Fleisch von tuberkelkranken als Nahrungsmittel für Menschen zu ver-?* Mit dieser Frage führt G.-M.-R. Gerlach, zuerst entschieden ausgesprochen und trotz gegenreden und mancher negativen Versuche et hat, das an die Stelle des Mag. f. die ges. e. von Gurlt u. Hertwig tretende *Archiv u. prakt. Thierarzneikunde* (Berlin 1874. 11) ein.

Bezug auf die vorliegenden Thatsachen ist meinen der Grundsatz aufzustellen, dass das von tuberkelsüchtigen Thieren überhaupt und n von perlsüchtigem Rindvieh von der menschl. Nahrung ausgeschlossen werden muss, um so mehr, als das Fleisch gerade vom Rinde und Schweine, bei denen die Tuberkulose besonders vorkommt, theilweise sehr häufig roh und halbroh genossen wird. Durch die Nichtbenutzung desselben geht aber dem Menschen ein erheblicher Theil der Fleischkost verloren, zumal bei der Häufigkeit, mit welcher die Tuberkulose beim Rindvieh gegenwärtig herrscht. Es ist deshalb durch diesen allgemeinen Grundsatz die Sache rücksichtlich der praktischen Lebensverhältnisse noch nicht abgethan, die volkswirthschaftl. Verhältnisse legen vielmehr der Wissenschaft erst noch die zweite Frage vor, ob das Fleisch schon von dem ersten sichtbaren Aufkeimen der Tuberkulose ab, oder erst in einem gewissen Stadium, und welchem, als ungeniesbar zu betrachten sei. In dem Tuberkel selbst ist das infektiöse Agens immer gegeben. Vf. hat mit dem jüngsten u. zartesten Knötchen die Tuberkelkrankheit sowohl auf dem Wege der Impfung als dem der Fütterung übertragen. Es kann aber nicht in Abrede gestellt werden, dass das Tuberkelvirus erst von einer gewissen Höhe der Tuberkulose, von einem gewissen Stadium ab in toto, d. h. nicht blos in der Tuberkelmasse allein, sondern auch in anderen Körpertheilen, namentlich in den Weichgebilden, dem Fleische gegeben ist. Diess haben theils Versuche direkt ergeben, theils ist es auch daraus zu folgern, dass der Process oft lokal und immer sehr begrenzt beginnt und die Weiterverbreitung auf dem Wege der Infektion nur allmälig, oft sehr langsam geschieht, wodurch ein chron. Verlauf bedingt wird, der eben bei der Tuberkelkrankheit ganz constant ist, sofern nicht besondere Umstände, Complikatation mit akuten Krankheitsprocessen, obwalten. Dennoch giebt es ein Stadium im Anfange der Tuberkulose, in welchem das Fleisch noch als unschädlich zu betrachten ist. Es entsteht daher die äusserst schwierige Frage: *wann beginnt die Schädlichkeit des Fleisches?* Sie nur da zu sehen, wo Abzehrung bis zur Kachexie eingetreten ist, muss entschieden verworfen werden, die Abzehrung bei der Tuberkulose der Thiere tritt immer erst spät ein, wenn nicht edle Organe von Anfang der Sitz des Tuberkulosenprocesses sind; schon längst vorher ist die Krankheit eine allgemeine geworden. Das Gestatten des Genusses des Fleisches darf von dem ungetrübten Nährzustande nicht — wenigstens nicht allein — abhängig gemacht werden. G. glaubt jedoch nach seinen Versuchen folgende in dieser Hinsicht praktisch verwerthbare Merkmale aufstellen zu können: 1) die ausgesprochene Miterkrankung der Lymphdrüsen; 2) den Eintritt des Zerfalles der Tuberkel, die Verkäsung; 3) die weitere Verbreitung der Tuberkeln im Körper. Schon eins von diesen drei Merkmalen genügt, das Fleisch für ungeniesbar zu erklären. Am schädlichsten ist das Fleisch ganz entschieden bei den verschiedenen käsigen Tuberkelherden in den Lungen. Die Miterkrankung der Lymphdrüsen gehört bei der Tuberkulose unserer

Hausthiere, wenn wir von der Perlsucht der Rinder absehen, sogar mit zur Feststellung der Diagnose. Wo wir käsige Herde finden, da fehlt die Milerkrankung der betr. Lymphdrüsen niemals. Sollte man in Zweifel darüber sein, ob man mit einer käsigen Entzündung, einer käsigen Pneumonie oder mit wirklichen Tuberkeln zu thun habe, so muss letzteres angenommen werden, denn auch diese gehören zu den Krankheiten, die das Fleisch ungeniesshar machen.

Prof. Bollinger (Ztschr. f. Thiermed.) führt überhaupt vom Standpunkte der Menschenmedicin Folgendes *gegen die grosse Gefährlichkeit des Genusses von Fleisch und Milch tuberkulöser Thiere* an: Die infektiöse Tuberkulose des Menschen lässt sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wie Buhl zuerst nachgewiesen hat, auf Selbstinfektion zurückführen, indem man bei der Sektion fast regelmässig irgendwo im Körper einen käsigen Herd findet, der den Ausgangspunkt der Miliartuberkulose bildet. Bei den übrigen Formen der menschl. Tuberkulose, den entzündlich verlaufenden Phthisen, die allerdings die grosse Mehrzahl bilden, beginnt der gefährliche Process fast regelmässig in den Lungen, und zwar in den Spitzen, verbreitet sich von hier aus weiter über die Lungen und meist erst im spätern Stadium werden Darm, Gekrösdrüsen und andere Organe von dem tuberkulösen Process ergriffen. Sowohl von der klinischen, wie pathologisch-anatom. Seite spricht demnach die Chronologie der menschl. Tuberkulose im Allgemeinen gegen die Infektion vom Darme aus. Am meisten verdächtig sind noch jene Formen der sogen. Scrofulose und akuten Miliartuberkulose der Kinder, bei denen sich sonst keine Ursache, namentlich kein erbliches Moment nachweisen lässt. Solche Fälle dürften noch am ehesten den Verdacht erregen, dass sie durch die Nahrung und in erster Linie durch die Milch perlsüchtiger Kühe entstanden sind. Ferner gehören hierher alle, jedoch seltenen Fälle von primärer Unterleibstuberkulose [T. des Darms, tuberkulöse Peritonitis]. — Eine weitere Aufmerksamkeit verdient vielleicht noch die Tuberkulose der *Katzen und jungen Schweine*. Beide werden bekanntlich sehr häufig mit roher Kuhmilch gefüttert und selbstverständlich auch mit Milch von perlsüchtigen Kühen.

Nr. 49. Dass *Vergiftung von Menschen durch Kalbfleisch* vorkommt, die mit grosser Sicherheit auf pyämische und septikämische Infektion der Kälber zurückzuführen ist, wird nach Prof. Bollinger (a. a. O.) durch folgende Mittheilung in Zangger's Archiv (Bd. 24. S. 204) bewiesen.

Im Jahre 1867 traten in 6 Familien bei 27 Personen zum Theil sehr heftige Erscheinungen von Brechdurchfall, verbunden mit cerebralen Störungen verschiedener Art auf, nachdem nachweislich sämmtliche Erkrankte Fleisch von einem 5 T. alten Kalbe gen[illegible] einer kranken Kuh geboren war und [illegible] Wasser" in den geschwollenen Gelenken [illegible] Mutterthier litt an bedeutender dunkler [illegible] Enters, die sich bis auf die Unterbrust [illegible] Kalb war schon bei der Geburt klein und sch[illegible] Gelenkanschwellungen an den Gliedmassen [illegible] Das Fleisch wurde unmittelbar nach der S[illegible] dem Wege des Hausirens verkauft und als [illegible] so dass von einer postmortalen Veränd[illegible] keine Rede sein konnte. Sowohl die chem. U[illegible] des Fleisches auf anorgan. Beimischungen, [illegible] skop. auf Trichinen ergaben negative Result[illegible] krankungsfälle folgten dem Genusse immer [illegible] von 24—48 Std., ja mehrere Personen wur[illegible] dem Genusse der Milch der kranken Kuh [illegible] und Durchfall befallen. Durch den Genuss [illegible] erkrankten die einzelnen Glieder der Famil[illegible] Falle 9 Personen, in verschiedenem Grade [illegible] Quantität des genossenen Fleisches. Haup[illegible] ren Erbrechen dünnflüssiger, grüner M[illegible] Stühle von derselben Farbe, grosse Prostr[illegible] längere Zeit fortdauerte; oft gingen Fröste [illegible] dem Stupor, verbunden mit Delirien, auf[illegible] leerungen; in den leichteren Graden Kopfsch[illegible] del. Bei einer grösseren Zahl von Krank[illegible] morrhagien unter der allgemeinen Decke vor[illegible] lung trat nur langsam ein; nach Sistirung d[illegible] rere Tage dauernden Brechdurchfalls blieb [illegible] und Abmagerung zurück, bei einzelnen auf[illegible] Anschwellungen, bei 12 Individuen Arbeits[illegible] 2—4 Wochen. In dem nach 11tägiger Kr[illegible] verlaufenen Falle bei einem 53jähr. Manne, [illegible] gehörig gekochter, theilweise fast roher [illegible] Mengen genossen hatte, fanden sich bei der [illegible] Petechien der allgemeinen Decke, des E[illegible] Nieren, des Magens, Darmes, Gehirns und [illegible] Lungenödem, im Ganzen die Veränderu[illegible] tensiven Blutvergiftungen durch organ. Fä[illegible] und alle Erscheinungen stimmten mit den[illegible] men, die man bei Vergiftung durch das [illegible] öfters beobachtet.

Am Schlusse erinnert B. noch an [illegible] Adelfinger Epidemie, bei der durch den G[illegible] benen" Kalbfleisches 500 Theilnehmer eines [illegible] erkrankten.

Nr. 50. Als Beweis für den Ei[illegible] *rung der Kühe mit Rübenblättern* [illegible] *stehung der Brechruhr der Kinder* wird [illegible] d. Thhlkde. (1874. Heft 3) mitgeth[illegible] 3. Quartal des J. 1871, als nach [illegible] Henernte die Fütterung mit Blättern vo[illegible] der begonnen hatte, die fragl. Affekti[illegible] Kindern mit sehr grosser Häufigkeit au[illegible] Nach Aussetzung des Gebrauches der [illegible] Kühe haben sich unter Anwendung p[illegible] tischer Maassnahmen die diarrhoischen A[illegible] bald verloren. Kinder, welche nur mit [illegible] einer ausschliesslich mit Heu gefütterten K[illegible] wurden, blieben von der Brechruhr [illegible] ein in Folge des Genusses der schädlichen [illegible] kranktes Kind wurde bei dem Genusse d[illegible] Milch leicht und schnell wieder hergestellt.

C. Kritiken.

Die pneumatische Behandlung der :spirations- und Cirkulationskrankhei- n *im Anschluss an die Pneumatometrie,* ·irometrie *und Brustmessung*, bearbeitet n Dr. med. L. Waldenburg, e. o. Pro- sor etc. Mit 30 Holzschnitten. Berlin 1875. Hirschwald. 8. VIII u. 470 S. (10 Mk.) vorliegendem Werk fasst W. *in der Haupt-* eine bereits veröffentlichten Arbeiten und die r über die im Titel erwähnten Gegenstände n, über die wir in diesen Jahrbüchern . p. 169—188, p. 281—301; CLXV. '9; CLXVII. p. 74—80) im Zusammenhang ln ausführlich schon berichtet haben. Einer a Empfehlung bedarf ein solches Werk en und in den Kinderjahren noch befind- ıgen wir, „physikalischen Therapie" nicht. n zu unterrichten, ist das Bedürfniss jedes n Arztes. Wir wollen kurz den Inhalt und ch Das referiren, worüber W. Neues sagt. *neumatometrie. Einleitung und Ge- :hes. Das Pneumatometer. Die pneuma- :hen Ergebnisse bei Gesunden.* In diesem Abschnitt zeigt W. gleichzeitig, dass Spiro- nd Pneumatometrie weder bei Gesunden Kranken Hand in Hand gehen, sondern pneumatometrischen Werthe resultiren aus Kraft der Respirationsmuskeln; 2) der Be- eit des Thorax und der Ausdehnbarkeit der 3) der Elasticität des Lungenparenchyms, sehr muskulöse, gesunde Personen mit be- m Thorax die höchsten pneumatometrischen zeigen, gleichgiltig ob sie von grossem oder Wuchse sind. Die Werthe der Spirometrie eteris paribus für grössere Personen grössere, ere Personen kleinere Zahlen. Daher kommt dass Kinder in ihrer Athemkraft sich an igen Werthe Erwachsener anreihen. Auf- iedrige Druckwerthe gehen aus gleichen Greise. Die von W. in diesem Abschnitt ıen pneumatometrischen Werthe differiren früher (Berl. klin. Wchnschr. VIII. 45. - Jahrbb. CLXIII. p. 286) angegebenen l sind jedenfalls das Resultat eines grössern ıngsmaterials. Der bei ruhiger, langsam ler In-, resp. Exspiration gewonnene Werth für den Inspirationszug bei Männern zwi- —120 Mmtr., der Exspirationsdruck zwi- —150 Mmtr.; die mittlern Werthe sind für ation 60—90 Mmtr., für die Exspiration Millimeter. Bei Frauen beträgt der In- ng etwa 24—60 Mmtr., der Exspirations- ra 30—80 Millimeter. Die forcirte Ath- elche W. jetzt empfiehlt und auch jetzt an- wendet, giebt höhere Werthe (s. a. Jahrbb. a. a. O.). — *Abnorme Respirationstypen.* Die Möglichkeit, die beiden verschiedenen Phasen der Athmung (In- und Exspiration) zu messen, giebt ein zuverlässiges Mittel zur Beurtheilung krankhafter Zustände der Lungen. Es lässt sich genau u. bis ins Minutiöseste auf Grundlage der bei Gesunden gefundenen Zahlen bestimmen, ob und in welchem Grade die In- oder Exspiration oder beide zugleich insufficient sind. Die hieraus sich ergebenden abnormen Respirationstypen, welche bei der Dyspnöe gestatten, sofort zu bestimmen, ob sie eine inspiratorische oder exspiratorische ist, zerfallen in 2 Gruppen. I. Der positive Exspirationsdruck ist kleiner als der negative Inspirationszug, wobei in jedem Falle *Insufficienz der Exspiration* besteht, und zwar ist a) der Inspirationszug normal, der Exspirationsdruck kleiner als derselbe, also insufficient; b) der Inspirationszug erreicht nicht das normale Minimum, ist gleichfalls insufficient, aber der insufficiente Exspirationsdruck bleibt noch hinter dem Inspirationszug an Grösse zurück; c) der Inspirationszug erreicht an Grösse die Norm, der Exspirationsdruck ist kleiner als derselbe. II. *Die Inspiration ist insufficient;* aber das Verhältniss zwischen Inspiration und Exspiration entspricht der Norm, derart, dass der negative Inspirationszug kleiner ist als der positive Exspirationsdruck. a) Der Inspirationszug erreicht nicht das normale Minimum, ist also insufficient, der Exspirationsdruck ist normal; b) die Inspiration ist insufficient, der Exspirationsdruck ist zwar grösser als der Inspirationszug, bleibt aber hinter dem normalen Minimum zurück, ist also auch insufficient; c) die Inspiration ist insufficient, die Exspiration übertrifft die Norm. — Dieser Typus entspricht nur einer theoretischen Annahme, er wurde noch bei keiner Krankheit gefunden. Die *drei* abnormen Respirationstypen der 1. Gruppe entsprechen dem *Lungenemphysem* und charakterisiren in ihrer Reihenfolge gleichzeitig den Grad desselben, während die zwei abnormen Respirationstypen der 2. Gruppe der *Phthisis* pulmonum entsprechen. Das Emphysem und die Phthisis der Lungen werden in 2 Abschnitten specieller in pneumatometrischer Hinsicht, deren Ergebnisse jene Sätze sind, besprochen, und in 2 folgenden Abschnitten versucht W. diese *Ergebnisse an Gesunden* sowohl wie bei jenen beiden Krankheiten mit Rücksicht auf die in Betracht kommenden physikalischen Kräfte *zu erklären* und daraus für die *pneumatometrische Diagnose allgemeine Gesichtspunkte abzuleiten.* Die 3 Faktoren, deren Produkt der Inspirationszug, wie der Exspirationszug ist, und von denen einzelne einen positiven, andere einen negativen Werth haben,

nämlich 1) die Brustmuskulatur, 2) die Lungenelasticität, 3) die Widerstände von Seiten der Brustwand, des Inhaltes der Brust und ihrer Umgebung, dienen zur Berechnung, wegen deren Einzelnheiten wir auf das Original verweisen müssen. Das Ergebniss derselben ist: dass die Pneumatometrie nicht das Vorhandensein einer bestimmten Krankheit, sondern bestimmte abnorme Verhältnisse zeigt, die werthvolle Haltepunkte für die Differentialdiagnose sind, und dass Emphysem und Phthisis nicht die einzigen Krankheiten sind, die abnorme pneumatometrische Respirationstypen liefern, sondern dass diess auch bei den meisten Krankheiten des Respirationstraktus, des Herzens, ferner einer Anzahl Affektionen des Abdomen, des Muskelapparates und vielleicht auch noch bei mancherlei andern Krankheiten, über die bisher noch keine Beobachtungen vorliegen, geschieht.

Waldenburg stellt hiernach folgende allgemeine Gesichtspunkte für die pneumatometrische Diagnostik auf: 1) *Eine Verminderung der Muskelsubstanz oder Muskelkraft setzt die pneumatometrischen Werthe herab, und zwar die Inspiration und Exspiration ziemlich gleichmässig, wenn die Muskelerkrankung eine allgemeine ist; dagegen allein die eine oder die eine mehr als die andere, wenn die Erkrankung nur einzelne Muskelgruppen afficirt, welche mehr der Inspiration oder der Exspiration dienen. Eine Vermehrung der Muskelkraft erhöht — ceteris paribus — in gleicher Weise die pneumatometrischen Druckwerthe.* — 2) *Eine Verminderung der Lungenelasticität setzt allein den Exspirationsdruck herab, wirkt dagegen erhöhend auf den Inspirationszug.* — 3) *Eine Vermehrung der Inspirationswiderstände setzt den Inspirationszug herab und vermehrt den Exspirationszug, falls nicht gleichzeitig auch Exspirationswiderstände vorhanden sind.* — Es können indessen auch Exspirationswiderstände auftreten, während die Inspirationswiderstände entweder gar nicht oder wenig vermehrt sind. In diesen Fällen wird allein oder vornehmlich der Exspirationsdruck herabgesetzt.

Das *Emphysem* entspricht, wie schon erwähnt, der ad 2 genannten Bedingung, in spätern Stadien desselben treten die Bedingungen ad 3 und theilweise auch ad 1 complicirend hinzu. Bei der *Phthisis* sind es im Anfangsstadium die unter 3 bezeichneten Widerstände, die das pneumatometrische Ergebniss beherrschen; der ad 2 genannte Elasticitätsfaktor kommt nur in geringem Grade in Betracht; bei zunehmender Erkrankung sind endlich die Faktoren ad 1 von wesentlicher Bedeutung. Aehnlich wie die Phthisis verhalten sich auch *Pleuritis* und *Pneumonie.* — *Verengerungen des Larynx und der Trachea* geben im Allgemeinen das Bild der reinen Inspirations-Insufficienz. Complikationen mit andern Lungenkrankheiten lassen sich sofort dabei erkennen; so war W. im Stande, in einem Falle differentiell zwischen Compression der Trachea (durch Struma) und Emphysem zu entscheiden. — *Bronchitis* hat eine Exspirations-Insufficienz wie das 1. Sta[illegible] Emphysem. Da Phthisis immer Inspiratio[illegible] ficienz giebt, so liegt im Pneumatometer [illegible] schätzbares Mittel für die Differentialdiagno[illegible] Beim *Asthma nervosum* besteht, wie schon [illegible] hern Referaten (Jahrbh. CLXIII. p. 76) e[illegible] eine Exspirations-Insufficienz.

Unter den *Herzkrankheiten* beobachtete [illegible] Insufficienz der Mitralklappe und bei Ste[illegible] Ostium ven. sin. grösstentheils eine Insuffici[illegible] Exspiration; in vorgeschrittenen Fällen [illegible] die Inspiration insufficient, weniger jedoch [illegible] Exspiration. Bei Insufficienz der A[illegible] fand W. meist normale oder annähernd [illegible] Werthe. Waren jedoch schon Compe[illegible] gen eingetreten, so fand sich gewöhnlich [illegible] spirations- wie Exspirations-Insufficienz. [illegible] gilt vom *Fettherz.* Die weitern Ursache[illegible] pneumatometrischen Ergebnisse kann W[illegible] angeben, sucht sie aber aus den ev. [illegible] Lungenhyperämien, Herzvergrösserungen, [illegible] der für die Lungen gehörende Thoraxraum [illegible] wird, aus etwa vorhandenen hämorrh[illegible] farkten, aus der durch die Cirkulati[illegible] herabgesetzten Kraft der Athemmuskeln u[illegible]

Gewisse *Abdominal-Affektionen*, [illegible] schmerzhafte Processe daselbst, Tumore[illegible] Bauchhöhle, hindern die Exspiration, Adh[illegible] Abdomen die Ex- und Inspirationen. — A[illegible] *Körpermuskelatrophie* setzt Ex- und I[illegible] herab. Atrophie gewisser *Muskelgruppe*[illegible] Phase der Athmung beeinträchtigen, f[illegible] atrophischen Muskeln funktioniren. Ei[illegible] Wirkung wie die Muskelatrophien müsse[illegible] mungen haben, wenn sie das Athmu[illegible] rühren. Andere Erkrankungen, wie: [illegible] Processe, ferner Phosphorvergiftung, [illegible] Perls an der Leiche schon eine Ver[illegible] Lungenelasticität fand, haben sicher Einf[illegible] pneumatometrischen Zug- und Druckwerth[illegible] fernern Untersuchungen müssen weitere [illegible] Aufschlüsse geben.

Nach allen diesen Untersuchungen [illegible] Pneumatometer weist W. auf die Wich[illegible] Unentbehrlichkeit desselben als diagnostische[illegible] mittel hin. — Der Vollständigkeit halber [illegible] gewünscht, dass *Riegel's* Stethograph (vg[illegible] CLXIII. p. 286), dem nur eine kurze [illegible] gewidmet ist, ein besonderer Abschnitt [illegible] worden wäre.

II. *Spirometrie.* Etwas we[illegible] wird hier nicht geboten. W. unterwirft [illegible] die Spirometrie einer kritischen Besprechung, [illegible] Resultat er selbst folgendermaassen res[illegible] Spirometer ist zwar für die allgemeine [illegible] von geringem Werth, dagegen ein [illegible] Mittel zur objektiven Begründung einer ind[illegible] Diagnose, zumal in Betreff des Grades der [illegible] kung, desgleichen zur Feststellung der [illegible]

Beobachtung des Verlaufs der Krankheit und gemäss endlich zur Constatirung der Wirkung Wirkungslosigkeit einer bestimmten Therapie."

II. *Einige Bemerkungen über Brustmessung.* Waldenburg stimmt mit Wintrich überein, die Thorakometrie keinen Werth für die Diagnose habe, oder, wie bei der Spirometrie, constante geltende Normen nicht aufstellbar sind. Wohl ist die Brustmessung ein sehr schätzbares Mittel, Erfolge einer Therapie zu sehen. Von den Thoraxmassstäben wird das von Sibson beschrieben, dass es Wald. so modificirte, dass eine Excursion von 6 Ctmtr. gemessen werden kann, während eigentlich Sibson'sche nur die Excursionsbreite von 1 engl. Zolles hat. Das Instrument ist so construirt, dass auf einer zifferblattartigen Scheibe, die einem Centimetermaasse befestigt ist, bequem die Excursionsbreite abgelesen werden kann. Dasselbe kostet zu theuer für seine Zwecke, und Wald. fertigte ein wohlfeiles und einfaches, wobei statt Stahlfeder und des Uhrwerks die elastische Kraft eines Gummibandes benutzt wird. Man kann eine Brusterweiterung bis zu 9 Ctmtr. messen.

I. *Die pneumatische Behandlung der Respiration- und Cirkulationskrankheiten.* Waldenburg beschreibt hier zunächst die betreffenden Respirationsapparate, über die wir schon in diesen Jahrbb. (CLXV. p. 70) unter Beifügung der Abbildungen referirt haben; Horace Dobell's Apparat nicht erwähnt. Hinsichtlich des Störk'schen Luftkessels" weist Wald. mathematisch nach, er wohl eine ausreichende, aber keine *constante* Wirkung giebt, die Mängel des Hanke'schen Apparates theilt u. nur theurer sei. *Seinen eigenen Apparat hat Wald. verbessert,* indem er erstlich herstelligte, dass derselbe bis auf 8 Ctmtr. gefüllt werden kann, während diess früher nur bis auf 20 Ctmtr. möglich war, u. dann, dass er den im innern Raume im frühern Apparat bleibenden Luftraum beseitigte. Ferner bespricht Wald. hier die Verwendung seines Apparates als Spirometer, die pneumatischen Doppelapparate zur alternirenden Verwendung comprimirter und verdünnter Luft, die Verbindung der Luftcompression mit medikamentösen Inhalationen und Erwärmung der comprimirten Luft (Jahrbb. CLXVII. p. 76. 77), Maassregeln zur Verhütung der Ansteckung bei Gebrauch der Apparate von verschiedenen Menschen, die mechanische Wirkung des transportablen pneumat. Apparates auf Lungen und die Respiration, die mechanische Wirkung auf das Gehörorgan, auf das Herz und die Circulation (s. Jahrbb. CLXV. p. 76). Wald. führt noch eine Reihe von Experimenten mit, die dahin gerichtet sind, zu entscheiden, ob und wie in einer elastischen Membran befindliche Menge tropfbare Flüssigkeit auf eine Druckerhöhung oder Druckerniedrigung reagirt, welche Wirkung einer andern elastischen Membran betrifft, welche der erstern Membran in unmittelbarem oder mittelbarem luftdichten Contakt steht. Alle Experimente bestätigen Waldenburg's Voraussetzungen, wie wir sie schon früher referirten. Weiter beweist Wald. seine Annahme betreffs der Wirkung verdünnter u. verdichteter Luft durch eigene *sphygmographische* Untersuchungen und durch die Anführung solcher anderer Autoren, besonders der von Haenisch (s. Jahrbb. CLXVII. p. 76), und unter gleichzeitiger Berufung auf dessen bestätigende stethographische Untersuchungen in dieser Richtung.

Ueber die *Indikationen für die pneumatische Heilmethode* wollen wir aus dem Werke Waldenburg's noch kurz Folgendes anführen. Die *Exspiration* in verdünnte Luft ist *indicirt* bei Emphysem (hier ist sie das specifische, mechanische Antidot nach Wald.); bei Bronchitis, wo sie als Expektorans wirkt. *Inspiration comprimirter Luft* ist *indicirt* bei Pleuritis u. Empyem; bei Lungenschwindsucht und Anlage zu derselben; bei Bronchitis; bei Asthma; bei Emphysem, wo die Exspirations- und Inspirationskraft leidet und wo heftige Bronchitis damit verbunden ist; bei Stenosen der ersten Luftwege, bei Croup des Larynx und der Trachea; bei Asphyxie durch Chloroform, Kohlenoxyd und andere ähnlich wirkende Gifte, desgleichen beim Scheintod nach Ertrinken, Erhängen, Hineinfliessen von Blut in die Bronchien bei Operationen u. dergl. mehr. Ueber die Indikationen, die aus der Wirkung der comprimirten und verdünnten Luft auf das Herz und die Blutcirkulation sich ergeben, verweisen wir auf unsere Mittheilung Jahrbb. CLXV. p. 76. 77, wo wir auch der Indikationen für Inspiration verdünnter und für Exspiration in comprimirte Luft gedacht haben. *Contraindicirt ist die comprimirte Luft:* 1) wo der Druck im Aortensystem bereits hochgradig ist und Gefahren von einer weitern Steigerung desselben zu befürchten sind; 2) wo Congestionen oder Blutungen in einem ausserhalb des Brustkastens gelegenen edlen Organe entweder bestehen oder Disposition dazu vorhanden ist. Hierher gehören z. B. Atheromatose der Gefässwandungen, Disposition zu Gehirnhämorrhagien, Magenblutungen, Nierenblutungen, profuse Menstruation, profuse Hämorrhoidalblutungen etc.

Contraindicirt ist die verdünnte Luft: 1) wo der Blutzufluss zu den Lungen vermieden werden muss; 2) wo der Blutdruck im Aortensystem bereits stark unter die Norm herabgesetzt ist. Hierher gehören: Hämoptöe, Entzündungen des Lungengewebes, alle vorgeschrittenen Schwächezustände.

In dem Abschnitt „*Mechanische Unterstützungs- und Ersatzmittel* der pneumatischen Heilmethode" werden zunächst als Unterstützungsmittel verschiedene Manipulationen beschrieben, welche zu dem Zwecke vorgenommen werden sollen, um die comprimirte Luft lokal wirken lassen zu können. Waldenburg schlägt vor, den untern Brusttheil einzuwickeln, um die Luft auf die Spitzen der Lungen einwirken zu lassen, er beschreibt das v. Cube'sche Verfahren der Seitenlage (s. Jahrbb. CLXVII. p. 77), er schlägt

ferner vor, Esmarch'sche Einwicklungen vorzunehmen, um dann die comprimirte Luft — mit oder ohne Einwicklung der Brust — einathmen zu lassen, wodurch der Druck im Aortensystem noch höher steigen und den Organen des Abdomens, dem Gehirn und dem Rückenmark mehr Blut unter hohem Drucke zugeführt würde, was unter Umständen, namentlich bei Anämie des Gehirns, indicirt sein könne etc. Als unvollkommene, bez. unberechenbare Ersatzmittel der pneumatischen Behandlungsmethode führt Waldenburg tiefe Inspirationen, tiefe Exspirationen mit offenem Munde und offener Nase oder geschlossenem Munde und geschlossener Nase, die Gerhardt'sche Methode (Jahrbb. CLXIII. p. 300), den Hauke'schen pneumat. Panzer (Jahrbb. CLXV. p. 79) an.

Wirkung des Doppelapparates. Während früher W. (entgegen v. Cube) befürchtete, dass eine alternirende Anwendung verdichteter und verdünnter Luft das Herz und die Lungen in ihren Leistungen zu sehr überhürdete (Jahrbb. CLXV. p. 74. 78), wenngleich sie eine stärkere Lungenventilation als die anderen Verfahren bewirken soll, so ist derselbe jetzt auf Grund seiner neueren Erfahrungen vollkommen umgekehrter Ansicht. Die Lungen und das Herz werden nicht mehr in ihren Leistungen angestrengt, als bei dem Verfahren, wo die comprimirte und verdünnte Luft neben einander angewendet wird. Die Lungenventilation ist sogar eine schwächere. Letzteres wird durch Experimente nachgewiesen. Waldenburg hält es für zweckmässiger, die comprimirte und verdünnte Luft *nach einander* als *neben einander* (alternirend) anzuwenden, u. auch die Kr. ziehen die erstere Methode vor, resp. kehren zu derselben gern zurück.

Therapeutische Beobachtungen. Waldenburg bespricht an dieser Stelle die Anwendung der verdichteten und verdünnten Luft auf Grund seiner Erfahrungen specieller. Beim *Emphysem*, das Altersemphysem ausgenommen, ist, wie schon erwähnt, das pneumat. Verfahren fast ein radikales, und nur die schwersten Fälle erfahren blose Besserung. Perkussion, Auskultation, Pneumatometer und Spirometer, Stethograph und Sphygmograph waren hier die sichersten Mittel, um Besserung zu constatiren. Bei Emphysem empfiehlt W., wenn nur eine Exspirationsinsufficienz nachweisbar ist, Exspiration in verdünnte Luft. Hochgradige Emphyseme mit gleichzeitiger Inspirationsinsufficienz behandelte er mit comprimirter und verdünnter Luft der Art, dass er erst mehrere Cylinder comprimirter Luft einathmen und dann nach einer Pause von 10—15 Min. in verdünnte Luft (mehrere Cylinderfüllungen) ausathmen liess. Bestand Dyspnöe, so liess er noch zum Schluss einen Cylinder comprimirter Luft, die als „Antidyspnoicum" wirkt, einathmen. Bestand Dyspnöe, dann wendete er gleichfalls verdichtete und verdünnte Luft nach einander an. Nur bei heftiger Bronchitis mit starker Dyspnöe verzichtete er vorerst auf Exspiration in verdünnte Luft. — Bei *Bronchitis* ohne Emphysem wurde anfangs vorwiegend comprimirte Luft benutzt und, nur wenn mit dem Pneum Exspirationsinsufficienz nachweisbar war, W. damit Exspiration in verdünnte Luft. D günstige Erfolge von comprimirter Luft bei B sah W. nicht, die Mehrzahl der Kr. bess nicht, so dass noch zu der Inhalationstherapie werden musste (vgl. auch Jahrbb. CLXV. p. Bei den Fällen von *Asthma*, die W. behand stand meistens auch Emphysem. W. liess freien Intervallen Exspirationen in verdünn machen, verband aber *immer* damit, wenn Bronchitis vorhanden oder wenn pneumato der Inspirationszug nicht kräftig genug war rationen comprimirter Luft. In den wenige wo Emphysem nicht vorhanden war, wurde primirte Luft gebraucht. Während der asthm Anfälle und wenn der Kr. überhaupt den Apparat zu gebrauchen noch fähig ist, ist comprimirte Luft anwendbar; nur bei Ver des Anfalles wurden Exspirationen in verdü vorgenommen.

W. wendet am häufigsten $^1/_{60}$—$^1/_{40}$ A rendruck an, beginnt am 1. Tage mit 1—2 füllungen und steigt auf 3—4, selten 5—6 Die Erfolge der pneumat. Behandlung bei sind noch nicht alt genug, um sichere A machen zu können. Hinausgeschoben w Anfälle immer, und viele Kr. blieben bis davon. Bei bronchialem Asthma scheint d grösser als bei Asthma nervosum. Da Asthma meist verbundene Emphysem, die verbundene Bronchitis wurden geheilt, re sert.

Zu bemerken ist noch, dass Waldenb räth, neben der lokalpneumatischen Behandl die übrige Therapie: den innerlichen Geb Arsenik, die Inhalationen verschiedener Ar die Benutzung der pneumatischen Cabinet nachlässigen. Zum Beleg für alle diese Ang den 21 Fälle von Emphysem, von Emph Bronchitis, von Bronchitis, von bronchialem vösem Asthma etc. speciell angeführt.

Bei *Phthisis pulmonum* bewegen sich der pneumatischen Heilmethode in weit bes Grenzen; dieselben werden immer nur symp niemals radikal sein. Immerhin ist der Nu Heilverfahrens noch erheblich genug, um nutzen. Die comprimirte Luft übt bei P die gleiche mechanische Wirkung auf Lu Respiration, wie sie bereits beschrieben w mildert die Dyspnöe und den Husten, erle Expectoration, erhöht die vitale Lungencap Athemkraft, erweitert den Raum für die n den Lungenpartien und schafft somit eine pensation. Am günstigsten sind die fieber mit geringem Fieber verlaufenden und im zündlichen Stadium sich befindenden Fälle. primirte Luft wirkt hier durch Druck auf d capillaren entzündungswidrig, u. W. sah in solchen Fällen radikale nachhaltige Wir

'erkussion und Auskultation bestätigt wurde. ifelt jedoch selbst an der Dauer der vorläufi- ilung. Eben so günstig sind die Fälle, wo ve Entzündung oder selbst der ulcerative Pro- gelaufen ist, wo nur noch cirrhotische Ver- gen mit begleitender Bronchitis bestehen. Am en günstig sind die subakut verlaufenden Fälle nell vorschreitendem Ulcerationsprocess. In wo die Kr. an das Zimmer oder an das Bett t sind, wo ferner bereits Tuberkulose mit gepaart ist, muss von der pneumat. Behand- rer Erfolglosigkeit wegen abgesehen werden. m phthisischen Habitus ist comprimirte und nte Luft sicher als ein vorbeugendes Mittel ben; der Thorax bekommt eine normalere nd die vitale Lungencapacität und die pneu- trischen Werthe wachsen bis zur Norm.

Behandlung der Phthisis geschieht grösten- it comprimirter Luft. Wo der Kräftezustand ibt und wo Hämoptöe nicht zu befürchten ist, hisischem Habitus, combinirt W. damit Inspi- erdünnter Luft. Zwölf Fälle erläutern schlüss- gemachten Angaben. Die übrige Therapie auch bei der Phthisis nicht zu vernachlässi-

Pleuritis, resp. den nach ihr zurückgeblie- Schwarten mit theilweiser Compression von alveolen feiert die pneumatische Therapie glänzende Triumphe wie beim Emphysem. r. W.'s wurden ausnahmslos geheilt. Bei schen Schwarten wendet W. Inspirationen nirter Luft in der üblichen Weise an; ausser- rbindet W. bei pleuritischen Schwarten, be- jugendlicher Individuen, *wenn die Kr. etwas er geworden sind*, gern mit der comprimirten uch Inspirationen verdünnter Luft, um die xmuskulatur zu kräftigen.

uch bei einem Fall von *Empyem mit Thorax- schaffte* comprimirte Luft einen wesentlichen n. *Dieser* Fall wird sehr ausführlich neben an- Fällen mit pleurit. Exsudaten beschrieben.

Kr. mit *syphilitischer Stenose des Larynx* ebenfalls mit comprimirter Luft geheilt. An- wirkte das Verfahren nur symptomatisch, es aber allein möglich, eine Tracheotomie zu n. Eine damit verbundene sekundär auftre- Lungenverdichtung wurde mit vorzüglichem behandelt. Neben der pneumat. Behandlung Hydrarg. jod. flavum, Inhalationen und rungen mit Sublimat, Insufflationen von Ca- n den Kehlkopf, bei heftigem Husten Morphin lauroceraai angewendet.

dlich führt W. noch 7 Fälle von *Mitral- insufficienz* und von *Stenos. ost. ven. sinistri* theils eklatanter palliativer, theils nachhaltiger mit comprimirter Luft erzielt wurde.

Schluss des Werkes unterwirft W. die *pneu- en Cabinette* und die *transportablen Appa- ner* vergleichenden Besprechung. Während e Wirkung der pneumat. Cabinette nur Hypothesen bestehen, während alle Krankheiten einseitig und schablonenhaft in denselben behandelt werden, bietet der transportable pneumatische Apparat, ganz abgesehen von seiner lediglich lokalen und aus der Druckdifferenz hervorgehenden Wirkung, eine ganz bestimmte Reihe von bestimmten erklärbaren Wirkungen und gestattet eine genaue individuelle und der Krankheit angepasste Verwendung und Dosirung verdichteter und verdünnter Luft. Die Wirkung der pneumat. Cabinette bei den meisten der für sie empfohlenen Krankheiten ist *höchstens* eine palliative und nur bei Pleuritis, resp. den pleuritischen Exsudaten eine kurative; für alle Krankheiten aber, welche man den pneumat. Cabinetten zuweist, ist der transportable pneumat. Apparat, wie gezeigt wurde, besonders bei Emphysem, pleuritischen Exsudaten etc. auch theils ein radikales, theils ein meist wirksames palliatives Heilmittel, ganz abgesehen von seiner bequemen, Jedermann zugänglichen Verwendbarkeit im Gegensatz zu den feststehenden, kostspieligen und Einzelnen zugehörigen Cabinetten. G. Lange schlägt deshalb vor, den in der comprimirten Luft sitzenden Kr. in atmosphärische Luft ausathmen zu lassen [was *auch in Meran* als *neu* ausgeführt wurde], und glaubt auf diese Weise mit den pneumat. transportablen Apparaten concurriren zu können. Soll aber hier eine Druckdifferenz zur Wirkung kommen, so muss die Einrichtung so getroffen werden, dass dieselbe nicht grösser ist, als die *für den transportablen Apparat*. Denn die Differenz bei einem Drucke, wie er *gewöhnlich* in den Cabinetten zur Verwendung kommt, wird von keinem Organismus ohne Gefährdung des Lebens ertragen.

In einem Nachtrag am Ende des Werkes werden noch der Fränkel'sche, der Tobold'sche (siehe Jahrbb. CLXVII. p. 75. 76) und der Weil'sche Apparat beschrieben.

Letzterer ist gleichfalls eine Modifikation des Waldenburg'schen Apparates. Anstatt eines grossen cylindrischen Apparates benutzt Weil zwei kleine aneinander befestigte Apparate, deren äussere Cylinder unten miteinander communiciren. Die inneren Cylinder beider Apparate sind durch eine Schnur, welche, über zwei Rollen laufend, an den Centren beider Deckel befestigt ist, miteinander verbunden. Wird nun der eine Apparat, nachdem er aus dem Wasser gehoben ist, mit Gewichten belastet, so wird die Luft in ihm comprimirt, und in dem gleichen Maasse, wie er bei offenem Hahn niedersinkt, zieht er den Cylinder des zweiten Apparates in die Höhe, die Luft desselben in gleichem Maasse verdünnend. Ist der erste Cylinder am Boden angelangt, so ist der zweite bis zu seiner grössten Höhe emporgehoben u. mit frischer Luft gefüllt. Man braucht dann nur die Gewichte von dem ersten Cylinder hinweg und auf den zweiten aufzulegen, und dasselbe Spiel beginnt von Neuem, nur dass dann die Luft im zweiten comprimirt, im ersten verdünnt ist. Eine geeignete Hahnvorrichtung verbindet die Schläuche beider Apparate.

Grössere Bequemlichkeit und Zeitgewinn sollen die Vorzüge dieses Apparates sein, indem man nach Verbrauch einer Cylinderfüllung nicht nöthig hat, die Gewichte aufzulegen oder abzunehmen, um den Cylinder zu leeren oder zu füllen. Waldenburg

giebt diesen Vorzug in so fern nicht zu, als die Pause, welche durch jene Manipulationen eintritt, *nöthig* und erwünscht sei. Ferner befürchtet er, dass durch die einseitige Belastung u. durch das Laufen der Schnur über 2 Rollen eine zu grosse Reibung, sowie eine zu unsichere Führung beim Auf- und Absteigen des Cylinders bewirkt werden, und dass durch die starke Reibung ein grosser Theil der Druck- u. Zugwirkung verloren gehen könnte. Ausserdem hat nach Wald. der Apparat noch 2 Nachtheile. Erstlich geht für jeden Cylinder die Hälfte des schon an sich kleinen Luftraumes vollkommen verloren, weil, während aus dem einen Cylinder comprimirte Luft inspirirt wird, der Hahn des andern offen bleiben muss, und umgekehrt. Der zweite erheblichere Nachtheil ist der, dass stets der gleiche Grad der Luftcompression und der Luftverdünnung zur selben Zeit statthaben muss.

Zuletzt schlägt Wald. noch vor, Versuche damit zu machen, dass man den Hahn des pneumatischen Apparates mit einem Schlauch verbindet und diesen in das *Rectum* einführt. Damit ist man nach Wald. im Stande, in höchst vorsichtiger Weise einen Zug oder Druck von einer bestimmten, genau zu dosirenden Kraft auf einen wenn auch noch so fern liegenden Ort innerhalb des Darmkanales auszuüben und somit auf einen den Darm verstopfenden Körper direkt, sei es stossend, sei es ziehend, einzuwirken. Bei dem Verfahren lassen sich sehr gut flüchtige Medikamente beimischen, und das Abfliessen von Flüssigkeiten aus dem Darm in den Apparat lässt sich durch Einschalten einer *Wulf*'schen Flasche zwischen Hahn und Darmkanal verhüten.

Knanthe, Meran.

67. Klinik der alltäglichen geburtshülflichen Operationen *mit Einschluss der Lehre vom Mechanismus partus;* von Dr. Heinrich Fritsch, Docent zu Halle. Halle a. S. 1874. Lippert'sche Buchhandlung (Max Niemeyer). gr. 8. 391 S. (10 Mk.)

Vf. giebt in vorliegendem Werke eine an einzelnen Stellen etwas breite, aber dafür auch allenthalben in Form und Eintheilung sehr klare Darstellung der operativen Geburtshülfe. Das paragraphenweise Abhandeln mit den betreffenden Ueberschriften erleichtert das Orientiren ungemein. Abgesehen von den, zum Theil neueren, Anschauungen über den Geburtsmechanismus, welche, streng genommen, nicht in das Werk gehören, berücksichtigt Vf. vorzüglich die für den Praktiker wichtigen Seiten, während er die zahlreichen Hypothesen und Theorien nur vorübergehend erwähnt, die veralteten Annahmen aber über Bord wirft. Ganz vorzüglich werthvoll wird das Handbuch für den jungen Arzt, da es eine gute Anleitung zum selbstständigen Operiren in den verschiedensten Fällen giebt, aber zugleich wiederholt zeigt, dass das minutiöse Einlernen der verschiedenen Operationsmethoden und Griffe für den einzelnen Fall unmöglich ist. Man muss eben individualisiren! Wir glauben, dass Vf. seine Ansicht, „mit Verwerthung eines genau beobachteten Mater[illegible] Vorschläge zu machen, die, theoretisch [illegible] vielfach erprobt und mit den jetzt gültigen [illegible] in Vergleich gebracht, jeder Geburts[illegible] Nutzen der ihm Anvertrauten anwenden [illegible] Genüge erreicht.

Leider sind nicht alle Capitel gleich[illegible] arbeitet; am meisten fühlten wir diesen [illegible] der Retroflexio uteri gravidi, während den [illegible] Prolapsus uteri gravidi ein eigenes Capitel [illegible] ist. Auch Druckfehler sind nicht ganz [illegible] angenehm ist z. B. p. 281, wo Taf. V. [illegible] Taf. V. 1 und 2. steht.

Was wir zu den einzelnen Capiteln zu [illegible] haben, lassen wir der Reihe nach an der [illegible] Werkes selbst folgen. So wird die Reich[illegible] desselben jedenfalls in das beste Licht [illegible] werden.

Cap. I. *Allgemeines über den Geb[illegible] nismus* (p. 1—23).

Die hier niedergelegten Vorbemerku[illegible] Mechanismus dienen zum leichtern Verst[illegible] selben (p. 4—7). Vfs. Bemerkungen über [illegible] Neigung, -Achse und -Ebenen sind so ri[illegible] für die Praktiker nichts zuzufügen ist [illegible] Der erste Satz des Capitels dagegen ist [illegible] richtig gefasst, wenn Vf. den Zweck [illegible] hülfl. Operation unter Andern dahin [illegible] Geburt da zu ermöglichen, wo sie ohne [illegible] tiven Eingriff des Arztes unmöglich ist. [illegible] hört dazu: ohne Schaden für Mutter [illegible] möglich ist. Ebenso gehört zu dem Passus [illegible] Unvermögen von der Mutter *allein* aus, [illegible] gegen sie die Therapie richten, in Pa[illegible] blos Kaiserschnitt, sondern ausser [illegible] Frühgeburt (p. 1). Auch existirt wohl [illegible] gung gegen den Geburtsmechanismus (p. [illegible] lichkeit nicht, sondern es fühlt nur ein [illegible] dem Gegenstande näher tritt, die Schw[illegible] der Menge der vorhandenen Hypothesen, [illegible] zelne nie zutrifft und nie zutreffen wird, [illegible] von Neuem zu bearbeiten. Ebenso hat [illegible] wenn er glaubt, die combinirte Unter[illegible] die in der Seitenlage seien nur in der Gy[illegible] aber nicht in der Geburtshülfe heimisch [illegible] verweisen nur auf die Arbeiten von Se[illegible] (Lehrbuch d. Geburtshülfe IV. Aufl. t[illegible] 122. 300. 308. 607. 619. 645) und [illegible] (Volkmann's Sammlung Nr. 79), von dene[illegible] tere nur das beschreibt, was seit Jahrzeh[illegible] geburtshülfl. Klinik zu Leipzig geübt [illegible] wird — also wenigstens Eigenthum der i[illegible] ziger Anstalt gebildeten Geburtshelfer ge[illegible] Ob allerdings die Untersuchung in der [illegible] „systematisch" geübt wird, lassen wir [illegible] entschieden. Er ist Anhänger der Gr[illegible] theorie und erklärt nach ihr die vielen [illegible] ist aber doch genöthigt, um sich den Situs [illegible] erklären, einen Bewegungsmodus zu suche[illegible] jeder Kindslage eine Kopflage nothwend[illegible]

er steht also ganz richtig auf Schatz's
ätzen, indem er die Kindsbewegungen als die
e zur Herbeiführung der Kopflage verwendet.
lb er aber für die ersten Monate die aner-
geringe Differenz zwischen dem spec. Ge-
des Kindes und des Fruchtwassers die Gravi-
noch anzieht, ist unklar, da sich aus den
bewegungen allein eine genügende Erklärung
— Ob Vf. Recht hat (p. 16), den günstigen
f der Erstgeburt bei engem Becken auf die
d der Schwangerschaft zu Stande gekommene
ung des Kopfes zu schieben, oder ob nicht
hr der Tiefstand des Kopfes bei Erstgeschwän-
die Ursache hiervon abgiebt, lässt Ref. unent-
den; die Entstehung der von ihm nach schnell
nfener Erstgeburt bei verengtem Becken beob-
ten tiefen Rinne an der hintern Coronarnaht ist
ch so zu erklären, dass sie durch den Druck
chsenden Kopfes gegen das Promontorium
den ist. Eine Anpassung des Kopfes in der
gerschaft ist daraus nicht abzuleiten. — Die
gaweise der Wehen (p. 16—23) wird nach
tz's Deduktionen angemessen behandelt; nur
er Geburtsbergang bei Erst- und Mehrgebären-
sowie bei normalem und verengtem Becken an
en Stellen nicht deutlich genug getrennt ge-
z. B. sagt Vf. p. 21: „Diess ist die Zeit des
tens des Kopfes in die obere Apertur"; kann aber nur für einen Theil von Mehrgebä-
oder für ein im Eingange verengtes Becken
, was nicht beigefügt ist.

p. II. *Mechanismus bei Scheitelbeinlagen*
—40).

ie erste Drehung am Beckeneingange (Naegele'sche Obliquität), die Vf. für allgemein und
nt hält, findet sich nur bei plattem Becken,
ebauch oder sehr grossem, hochstehendem
akopfe. Denn es ist bei normalem Becken und
al grossem Kindskopfe nicht möglich, dass, wie
gt, „beim Fortschritt der Geburt der Kopf am
ontorium aufgehalten wird". Diess ist nur
den obigen Voraussetzungen möglich; wenn
er die Naegele'sche Obliquität in den mei-
Fällen findet, so muss er eben so viele platte
vor sich gehabt haben (vgl. Schroeder
p. 164). Das Uebereinanderschieben der
lbeine wird aber bei normalem Becken nicht
m Promontorium, wie Vf. will, sondern meist
r vordern Kreuzbeinfläche in der Beckenenge,
r durch einen rigiden Muttermund hervorge-
t, da der Widerstand durch dieselben ein
tlich grösserer ist. Kommen nicht überhaupt
elbeinlagen nur unter obiger Aetiologie, bes.
attem Becken, vor? Vf. kennt diese Einwürfe,
sie aber entschieden zurück. „Eine Andeutung
Naegele'schen Obliquität ist stets da, schon
n letzten Schwangerschaftswochen." — Die 2.
Drehung, Senkung des Hinterhauptes und die
ung desselben nach vorn erklärt Vf. aus der
Trichterform des normalen Beckens und bespricht eingehend die Gleitbahnen, Joerg's Regulatoren am seitlichen Planum der Beckenwand (hintere Pfannengegend). Dass das Hinterhaupt sich fast regelmässig nach vorn dreht, liegt nicht allein am Becken, sondern auch am Anstemmen des vordern Stirnbeins vorn oder seitlich; man erkennt diess nach der Geburt am untergeschobenen vordern Stirnbeine. — Die 4. Drehung, das Passiren des Schambogens, die 5., die des geborenen Kopfes, werden, ebenso wie der Geburtsmechanismus des Rumpfes, angemessen besprochen.

Cap. III. *Vorderscheitel-, Stirn- und Gesichtslagen* (p. 40—66). Nach eingehender Besprechung der Aetiologie der Vorderscheitellage berichtet Vf. 7 neue Fälle von Stirnlagen. Die Aetiologie der Stirn- und Gesichtslagen wird kritisirend besprochen, ohne dass Vf. unnöthige neue Hypothesen aufstellt. Mit Ahlfeld fand Vf. die Prognose der Stirnlage sehr gut und stets in der Zange das beste Hülfsmittel (gegen Hildebrandt). Stets weist Vf. auf die noch fraglichen Punkte des behandelten Gegenstandes hin. Dass bei Gesichtslagen der Damm wenig gefährdet sei (p. 66. 89), ist nicht recht erklärlich, da der längste Durchmesser des Schädels fast ganz zwischen Schambogen und Damm durchtritt.

Cap. IV. *Die Beckenausgangszange und der Dammriss* (p. 66—100).

Nachdem Vf. die Gründe für die Geburtsverzögerung des im Becken stehenden Kopfes klar auseinandergelegt hat, verbreitet er sich über die Indikationen und die Technik der *Zangenanlegung*. Unter den „Vorbereitungen" sagt er merkwürdiger Weise (p. 78): „Die Narkose ist nur bei bes. ungeberdigen Frauen nothwendig; die Schmerzen namentlich während des Herausleitens des Kopfes sind so bedeutend, dass die Kreissenden unwillkürlich still halten." Wir sahen öfters das Gegentheil; bei jeder Traktion wälzten sich sonst und bisher ruhige Frauen so stark auf dem Lager, dass von einer Fortsetzung der Operation ohne Narkose nicht mehr die Rede sein konnte. Ob auf dem Querbette der Dammschutz eben so gut ausführbar ist, als auf dem Längsbette (bes. in der Seitenlage), lässt sich ebenfalls bestreiten. Die beste Möglichkeit des Dammschutzes gewährt überhaupt nur die Seitenlage, in welcher es möglich ist, *ohne Druck* auf den Damm die Direktion des Kopfes nach oben und vorn ausgiebig auszuführen und zu beobachten. Wir lassen daher häufig die Frauen, nachdem der Kopf bis an den Damm mit der Zange geboren ist, in die Seitenlage herumdrehen, in welcher dann, wie auch Vf. rathet, während der Wehenpause die Zangenextraktion vollendet, oder besser nach Abnahme der Zange der Kopf ebenfalls in der Pause vom Rectum aus herausgehoben wird (Hofmann-Ritgen's Handgriff). Vf. beschreibt weiter unten (p. 94) dieselbe Methode, welche er

fälschlich mit Ablfeld die Ritgen'sche nennt, während Hofmann sie angegeben hat. Die Seitenlage missfällt Vf., weil er in ihr nur ein Mittel, die Schamhaftigkeit zu unterstützen, nicht aber den Damm zu übersehen, erblickt (p. 96). — Im Allgemeinen ist die „Wirkung der Zange" etwas breit auseinandergesetzt.

Bei Gelegenheit der Dammverletzungen sagt Vf., es sei natürlich, dass die Vulva hinten einreisse, da sie vorn durch den überliegenden Knochen geschützt sei (p. 86). Peter Müller hat das Verdienst, gezeigt zu haben, dass die Rupturen der Vulva auch in ihrem obern Umfange häufig sein können, wenngleich er sie ungleich öfter als Andere beobachten konnte. Sehr treffend ist dagegen Vfs. Verfahren, den Damm zu schonen. Da der Damm häufig reisst, weil der vordere Theil der Vulva sich nicht genügend über den Kopf nach oben zurückzieht, sondern vom Hinterhaupte mit nach unten gezogen wird, so sucht er dieses Missverhältniss stets auszugleichen, was Ref. auch in den betr. Fällen stets zu thun pflegt, und zwar mit bestem Erfolge; aber in allen Fällen führt diess entschieden nicht zum Ziele und man braucht bei relativ zu engem Vulvaringe öfters seitliche Incisionen. — Wie der Kopf (zu Ende der Geburt) in der Wehenpause „hervor*schiessen*" kann, ist nicht leicht wahrscheinlich zu machen; er wird wohl nur hervor*treten*.

Cap. V. *Die Beckenendlagen und ihre Behandlung* (p. 101—139).

Die Aetiologie enthält zum Theil „Zufälligkeiten, die zu unbedeutend sind, um sofort eruirt werden zu können". Ein Theil dieser Zufälligkeiten ist doch deutlich; wird der Fötus, wenn er, in schräger Kopfstellung sich befindend, eine lebhafte Bewegung ausführt, von der Geburtsthätigkeit überrascht, so wird der durch die Kindsbewegung in die Nähe des Beckeneingangs gebrachte Steiss in ihm fixirt werden können, und wir finden zuweilen selbst bei Erstgebärenden eine Steisslage, wo noch Tags zuvor eine Kopflage genau diagnosticirt wurde. Bei der Diagnose der Beckenendlage (p. 102) übergeht Vf. das Fashender'sche Zeichen, das doch nicht zu unterschätzen ist; nur bei Hydrocephalie ist es vorübergehend (p. 196) erwähnt.

Bei dem Mechanismus der Steisslagen erwähnt Vf. (p. 108), dass ein Herabholen eines hinaufgeschlagenen Fusses gleiche Bedeutung mit einer Wendung habe; diess mag in Betreff der Schwierigkeit für den Arzt richtig sein, in Betreff der Prognose für die Mutter ist aber jedenfalls ein grosser Unterschied, da beide Operationen *nur* in Betreff der Möglichkeit einer Infektion gleichwerthig sind (p. 115). Da aber Infektion überhaupt vermieden werden muss, so ist diese Gleichartigkeit zu übergeben; viel weniger sind zu vermeiden bei der Wendung die Gefahren der Uterusruptur, die bei kunstgerechtem Herabholen des Fusses bei Steisslage nicht eintreten. Vf. verwirft hiernach das prophylaktische Herabholen eines Fusses bei Steisslage völlig, indem er e[illegible] gleichzeitigem Nabelschnurvorfall, — die [illegible] compression zu heben, für indicirt hält (p. [illegible] wendete dagegen in 2 Fällen (in denen An[illegible] wegen des bereits herabgeholten Fusses [illegible] nöthig gehabt hätten) den Haken in der [illegible] benge an (p. 117). Völlig richtig wird [illegible] steller'sche Expression gewürdigt, wie [illegible] Ref. (Arch. f. Gynäkol. VII. 1. p. 26) [illegible] Ganz ausgezeichnet sind die Regeln, die Vf. [illegible] an der Hand der Praxis, für das Lösen [illegible] und die Extraktion des Kopfes giebt. Da[illegible] tern Falle der Veit'sche Handgriff und [illegible] legung der Kopfzange sich *nicht* aus[illegible] brauchen, glaubt Ref. (l. c. p. 16) hinre[illegible] wiesen zu haben. Ueberhaupt ist die A[illegible] Schwierigkeit der Extraktion des nach[illegible] Kopfes bei engem Becken zu vermissen, w[illegible] nur durch den von Ref. etwas modificirten [illegible] Hüter's zum Eintritt in das Becken m[illegible] ist: Die eine Hand zieht nach Richtigst[illegible] Kopfes an den Füssen, während die andere [illegible] dere Schulter möglichst tief in den Dam[illegible] mindestens halbem Querbette liegenden K[illegible] drückt; sowie der Eingang passirt ist, w[illegible] Füsse hoch erhoben, und die Hand, welche [illegible] ter nach hinten drückte, extrahirt den Kop[illegible] Mundhöhle aus; bei diesem Verfahren ein[illegible] larfrakturen völlig unmöglich. — Von Wi[illegible] ist aber immer die Mahnung Vfs., nach [illegible] der Arme nie zu stark anzuziehen, damit [illegible] Hinterhaupt zu zeitig in das Becken eintrit[illegible] wodurch der Mechanismus stets erschwe[illegible] muss.

Cap. VI. *Die Wendung* (p. 139—[illegible] Begriff dieser Operation dehnt Vf. auch au[illegible] nelle Lagerung der Kreissenden bei [illegible] Kindslage aus. Die combinirte Wendung [illegible] Hicks bei vollständig erweitertem M[illegible] zuführen, erscheint mindestens unnöthig, [illegible] bei plötzlichem Wasserabfluss sogar zu be[illegible] während diess bei innerer Wendung nic[illegible] sein kann und die in den mit Fruchtwass[illegible] Uterus kunstgerecht eingeführte Hand [illegible] Volumen desselben ausdehnt und seine S[illegible] abschilfert" (p. 148). Dass Vf. bei noc[illegible] weitertem Munde den Eingriff, der durch [illegible] nirte Wendung geschieht, für zu gross u[illegible] folg derselben für zu unsicher hält, um die [illegible] in jedem Falle zu versuchen, ohne dass [illegible] erheischende, Indikation vorliegt, erscheint [illegible] zutreffend, da die Indikation zur Lageve[illegible] stets bei Querlage besteht und der combi[illegible] griff schon seiner Natur nach die Indikati[illegible] traktion ausschliesst. — Ob Nabelschnur [illegible] bei dilatablem Muttermunde zu reponiren i[illegible] oder überhaupt bei Querlage nicht, da [illegible] immer wieder vorfällt, lässt sich diskut[illegible] Placenta praevia lässt Vf. Br. Hicks r[illegible] erkennung zu Theil werden. — Durch die

n Kopf (p. 151) wird es wohl Niemand ein-
n sein, den Kopf ins Becken hineinziehen zu
. Wir wenigstens lehren stets bei den Phan-
ngen, dass der Kopf nur auf den Beckenein-
der Lebenden aufgestellt werden kann. —
Vf. die Methoden von Busch und d'Outre-
aus der Reihe der Hülfsmittel gestrichen wis-
ll, so geht er zu weit, wenn auch die Fälle
sind, wo man sie braucht, resp. wenn wir auch
zu dem Zeitpunkte hinzukommen, wo man sie
en kann. — Dass Kreissende „bekanntlich"
enig Chloroform brauchen (p. 154), wird durch
xis widerlegt; wir haben einige Male kolossale
n Chloroform bei Kreissenden verbraucht,
dass diese völlig anästhetisch wurden. Wir
allerdings zu, dass bei vorgängiger Morphium-
on weniger Chloroform nöthig ist. Auch die
der Nachblutung, welche Vf. „geringer zu
hien", ist entschieden grösser, und man hat
chloroformirte Kreissende in der Nachgeburts-
streng zu überwachen. Ref. pflegt fast jede
nde, die künstlich entbunden werden muss,
roformiren und hält sich deshalb für berech-
rade hier sein Urtheil abzugeben. — Die Be-
gen des Vf. über das Sprengen der Blase *im*
unde (statt *über* demselben) bei der Wen
ferner die über das Ergreifen der Füsse und
ndung selbst, sind völlig zutreffend; die Wen-
uf das Knie, von der Vf. abrathet, hat uns
doch zuweilen gute Dienste geleistet
). Etwas zu vorsichtig scheint uns Vf. in
geln betreffs des Anschlingens des untern
vor der Wendung auf die Füsse (p. 163);
ten, jedesmal, sobald die Wendung auf die
nach Blasensprung indicirt ist, den untern
wenn er noch im Uterus liegt, herauszuholen
um anzuschlingen; letzteres natürlich allein,
er bereits in der Vagina liegt.

p. VII. *Der Nabelschnurvorfall* (p. 178—
Vf. hält ihn bei weitem, normalem Becken
Nabellage für möglich (p. 179); da hier aber
re Uterinsegment den Kopf völlig umschliess-
, so ist die Aetiologie nicht einzusehen. —
Ausdruck: „Der Damm ist aufwärts compri-
p. 181), muss ein Druckfehler untergelaufen
Dass zu einer günstigen Reposition nicht
die Knieellenbogenlage nöthig ist, sondern
le Rückenlage ausreicht, haben uns mehrere
r Evidenz bewiesen. Vf. sagt auch selbst,
nach der Reposition die Frauen behufs der
ation auf den Rücken „wenigstens auf kurze
(p. 182) legen lasse; diess macht aber
n Nutzen der Knieellenbogenlage illusorisch.
h giebt es eine Stelle, an der der Kopf kei-
ständigen Abschluss zu Stande bringen kann;
die Concavität der Kreuzbeinflügel." Diess
rlich; es handelt sich aber bei Schnurvor-
n erster Linie gar nicht um das Becken, son-
n den Abschluss des untern Uterinsegments
len Kopf; sonst müssten ja die Schnurvor-
fälle viel häufiger und bes. bei weitem Becken nicht so selten sein. Nur wo das Becken den Abschluss des untern Uterinsegments durch den Kopf hindert, ist in zweiter Linie das Becken Ursache des Schnurvorfalls.

Cap. VIII. *Geburtsstörungen von Seiten der Frucht* (p. 186—203).

Hydrocephalie und *Hemicephalie* werden als Stufen eines und desselben Processes, einer exsudativen Entzündung des Ependym, betrachtet (p. 188); bei sehr langsamer Ausbildung des Processes entstehen Encephalocele, Myelocele, Makroglossie und Exophthalmus etc. Erblichkeit ist eine der bedeutendsten Ursachen. Die Behandlung ist sehr angemessen besprochen. Als *Geschwülste* erwähnt Vf. (p. 197) Ektopie der Leber, Struma congenita, Ascites, Hydrothorax etc. Andere Geburtsstörungen erwachsen durch vorzeitige Verknöcherung der Kopfsuturen, zu grosses Kind, Zwillingsgeburt; bes. letzteres Capitel wird sich einer Beachtung empfehlen, da Vf. für baldige Extraktion des 2. Zwillingskindes zu dessen Vortheil sich verwendet. Vermisst wird hier die Behandlung von Doppelmissbildungen.

Cap. IX. *Vorfall des Uterus gravidus* (p. 203 bis 209). Hier findet sich immer noch der hergebrachte Fehler der Confusion des Prolapsus uteri u. der Hypertrophia (Elongatio) colli uteri. Von einem Prolapsus uteri sine descensu (Virchow) zu reden, ist doch eigentlich ein Widerspruch; denn es handelt sich um 2 ganz verschiedene Krankheitszustände.

Cap. X. Die *Eklampsie* (p. 210—223) ist ganz vortrefflich besprochen, bes. macht Vf. auf die Erfahrung der Praxis aufmerksam, dass nicht sämmtliche Fälle auf *eine* Theorie passen; die einen ähneln der ammoniämischen Form (Frerichs, Litzmann), andere der hydrämischen (Traube, Rosenstein); das verursachende Moment der Anfälle erblickt Vf. stets in der Wehe (incl. Schwangerschafts- und Nachwehen), das Ende des einzelnen Anfalls wird durch Kohlensäureintoxikation des Blutes herbeigeführt, das Ende des Lebens durch dieselbe, sowie durch Hirndruck, Anämie und gestörte Cirkulation herbeigeführte Lähmung der Centralorgane bedingt. Bei der Behandlung stehen oben an die Narkotika [Chloroform und Morphium, welches Vf. stets subcutan, aber immer noch als M. hydrochl. anwendet, während Ref. schon vor langer Zeit (Monatschr. f. Gynäkol. XXXII. 2. p. 114 flg.) das Morph. sulph. als viel haltbarer und daher zweckmässiger empfahl]; eine 2. Stelle ist Schwitzkuren (Jacquet) einzuräumen, bei vollsaftigen Kreissenden Venaesektion. Leichte Operationen sind gestattet, schwere gegen das Interesse der Kreissenden.

Cap. XI. *Das enge Becken und die Behandlung der Geburten bei demselben* (p. 223—298). Neu ist Vfs. Ansicht, dass jede Verengerung der Conj. vera auf Rhachitis zurückzuführen ist (p. 224). Schroeder unterscheidet streng das rhachitische platte vom nicht rhachitisch platten Becken. Der

Mechanismus beim platten Becken wird nach Michaëlis abgehandelt. Beim Besprechen der Einstellung des Kopfes könnte man glauben, dass Vf. bei allen platten Becken den Kopf mit dem biparietalen Durchmesser durch die Conj. vera gehen lassen will, was nicht der Fall ist; denn er kommt dabei zu dem Resultate, dass ein Tiefertreten der Stirn das Resultat der Wehenthätigkeit sei. Er übergeht also hier *die* Reihe von Fällen, die jedem Geburtshelfer bekannt sind, in denen der bitemporale Durchmesser die verengte Conj. vera passirt und das Hinterhaupt *gleich von Anfang an*, wie bei gleichmässig allgemein verengtem Becken (p. 251) am tiefsten steht; daher resultirt ja die Verschiedenheit der Druckspuren, welche das Promontorium bald mehr nach dem Tuber parietale, bald mehr nach dem Tuber frontale hin erzeugt. Dahin ist auch die von Vf. ganz richtig gemachte Erfahrung zu deuten, dass zuweilen auch beim normalen Becken [und grossen Kindskopfe] die grosse Fontanelle anfangs sich senkt; es findet dann bei schwachen Wehen ein kurzdauerndes Schwanken des Kopfes, der mit dem biparietalen Durchmesser die normale Conj. vera passirt, statt, bis kräftige Wehen den Druck auf den kürzern Hebelarm des Hinterhauptes definitiv übertragen. Erst beim Besprechen der Druckspuren (p. 242) giebt Vf. an, dass auch der bitemporale Durchmesser die Conj. vera zu passiren pflegt und dass in diesen Fällen der Kopf in primärer Einstellung auf dem Eingange [also ohne Senkung der Stirn] tiefer tritt. Zur Erläuterung des Mechanismus und der Druckspuren hat Vf. die Schädel von den von ihm beobachteten Geburtsfällen (mit todten Kindern) abgebildet. Es sind dem Werke 6 Tafeln mit 36 Figuren beigefügt, welche zum Theil sehr instruktive Fälle enthalten. Die Ausführung der Tafeln (als Federzeichnungen lithographirt) ist einfach, aber vollkommen genügend. — Die Behandlung der Geburt bei engem Becken (p. 259) ist fast in allen Punkten sachgemäss gehalten. Nur die Indikation zur Einleitung der *Frühgeburt* hat zu enge Grenzen, da Vf. sie nur nach vorgängiger Perforation einleiten will; sieht man aber Fälle, in denen mittels Zange oder Wendung todte oder sterbende Kinder unter grossen Schwierigkeiten stets mit Gefahr für das mütterl. Leben geboren wurden, so ist man in solchen nicht allein berechtigt, sondern auch genöthigt, die Frühgeburt einzuleiten, zumal man (wie auch Vf.) weiss, dass die spätern Kinder grösser werden und härtere Schädelknochen haben. Als Termin der Operation sehen wir die Zeit an, zu welcher sich der vorliegende Schädel nicht mehr bequem in den Beckeneingang eindrücken lässt. Bei andern Lagen hält sich die Bestimmung des Termins nicht blos, wie Vf. will, an die Angaben der Frauen, die sehr häufig den Beginn der Schwangerschaft vergessen oder falsch angeben, sondern immer wieder an die Grösse des Schädels: man stellt aber sehr leicht eine Schädellage durch äussere Wendung her. — Als beste Methode, den Blasenstich anzuführen (p. 261), erscheint uns zu weit gegangen; auch oft die Blase beim Krause'schen V so wird man, wenn man nur statt flexibler ter" ein gleiches Bougie nimmt, den Was doch so verlangsamen können, dass er nicht 1—2 Stunden" statt hat. Dass die Geb Blasenstich schneller als nach Krause's V erfolgt, ist nicht zu leugnen, aber die Pro das Kind ist in letzterem Falle entschiede Vf. bekundet sich als Gegner der prophyl Wendung bei engem Becken (p. 263), und der Erfolg für die Mütter nicht genug zu zumal die Wendung bei stehenden Wäss „eingreifende Operation" bei Multiparis muss der Begriff der prophylaktischen Wend festgestellt werden; Vf. scheint in einem begriffen, als sei es für die Prophylaxe gle ob das Wasser abgeflossen oder noch vorh wir nennen jede Wendung bei Kopflage u serabfluss nicht prophylaktisch und halten nicht gerechtfertigt, wenn sie ohne Indika nommen wird. Allerdings ist uns unerklär Vf. die Ansicht, dass die Wendung vor Wasserabfluss leichter sei als vor demselb falsche nennen kann. — Dass im Allgem exspektative Behandlung bei engem Becke Resultate für die Kinder, die Wendung al für die Mütter giebt, steht wohl fest. Man halb eben darauf hinwirken, den Gebu künstl. Frühgeburt bei Frauen mit enge mehr einzubürgern; dann wird man mehr u mit Ahlfeld'schen Geburtskarten, denn solche meist zu Ende der Schwangerschaft sicht erhalten, wenn die passende Zeit Frühgeburt verstrichen ist — oder sie loren! — Bei bereits fixirtem Kopfe wird die Wendung mit vollstem Rechte (p. allgemein gleichmässig verengtem Bec wir uns ebenso mit Vf. gegen Litzman derer, die eine Wendung für constrain (p. 275). — Das enge Becken, sagt V indicire die Zange; diess sei eine Satzung ren Geburtshülfe (p. 278); denn weder Sc noch Hueter kennen diese Fassung. man mit Recht vor den „Zangen an den den Kopf", Operationen, die Vf. selbst und Kind gefährlich nennt. — Das frühe weise Erheben der Zangengriffe, um den den Eingang zu ziehen, erscheint uns zu dass es empfohlen werden sollte, wenigst Anfänger. Starke Quetschungen, ja Ru Symphyse könnten die Folge sein. — keine bestimmte Länge der Conj. vera (p zugeben, bis zu welcher die Zange angel darf, wohl aber eine, bei welcher sie sich gelegt werden kann, und diess ist unter hier ist die Perforation des lebenden Kin es reif, indicirt, wenn nicht die Mutter a die Sectio caesarea wünscht; höchstens Versuch der Wendung auf die Füsse m

ja auch der nachfolgende Kopf perforirt nte. Diese Uebersicht giebt Vf. hier rn holt sie erst (p. 286) bei der Indika- erforation und Kephalotripsie nach. Sehr d wir finden diess zum 1. Male in geburts- rbüchern — setzt Vf. den verschiedenen r Kephalotripsie auseinander (p. 287). — Perforation des nachfolgenden Kopfes zieht er die Hinterhauptsschuppe als Ort ation vor; wir fanden in 2 Fällen den Weg Schädelbasis zwar länger, aber wegen der Unmöglichkeit, die Mutter zu verletzen, fehlenswerther; das scheerenförmige Perfo- macht den Weg bis zur Schädelbasis frei Trepan durchbohrt den Knochen. — Zu letzungen der Schädelknochen bei spontaner umental beendeter Geburt folgt in den dem eigefügten Tafeln eine reiche Illustration.

XII. *Vorzeitige Lösung der Placenta* —304). Die Diagnose ist leicht, sagt Vf.; lt aber nur für *die* Fälle, bei denen eine Blutung eintritt; sobald *nur* eine *innere* sich ausbildet, ist die Diagnose erheblich zu stellen, kann sogar falsch gestellt wer- Wir sahen, dass der innere Bluterguss eine Harnblase vortäuschte; der Irrthum wurde merkt, nachdem der Katheter eine leere Blase iesen hatte. Vf. scheint derartige Fälle nen Erfahrungen (p. 303) für unwahrschein- halten.

XIII. *Die Placenta praevia* (p. 305— t völlig anerkennenswerth beschrieben; wir kein Wort an diesem Capitel aussetzen und für das gelungenste des ganzen Werkes.

XIV. *Die Nachblutungen* (p. 322—345) fast ebenso besprochen; es umfasst die Ae- aber nur 2 Punkte: die Atonia uteri und Ver- n, während die nach Plac. praevia (vielleicht tverständlich oder weil im vorigen Capitel) nur in Anmerkung erwähnt werden. Die ngeflochtene Lobeserhebung über den Cre- n Handgriff und dessen Empfehlung sofort Geburt des Kindes entsprechen vollständig klichkeit, wenn man für seine Pflegebefoh- rklich gut sorgen will (p. 325). Dass aber us, „wie es nicht anders sein kann", unmit- ach der Geburt retrovertirt liegt, ist nur für Theil der Fälle wahr; nur bei vorhandener des Uterus selbst und seiner Befestigungen sich auf die Wirbelsäule und man muss behufs der Ausführung des Credé'schen ffs aus dem Bauche herausheben. Ganz aus- et ist ferner Das, was Vf. über die normale, gische Parese der Placentarstelle (p. 332) in dem Uteruscavum nach Ausstossung der normaler Weise vorhandene Blutcoagulum In Betreff der Mittel zur Bekämpfung der ungen ex atonia, von der Vf. 3 Grade an- bringt er nochmals seine Regel zur Anwendung, doch mit den veralteten Maassregeln zu brechen und nur die wirklich guten anzuwenden und zu empfehlen (p. 338); dasselbe gilt von der aktiven (operativen) Behandlung der Placentarstück-Retention u. nachfolgenden Desinfektion der Uterinhöhle (p. 342).

Cap. XV. *Der Abortus* (p. 346—368). Medikamentöse Abortivmittel leugnet Vf.; was er von Secale und Ergotin sagt, ist richtig; ob diess auch von Sabina etc. gilt, lässt sich doch bezweifeln. Retroversio uteri wird auch hier übergangen, nur von einer Retroflexio uteri ist die Rede (p. 347 u. 364). Wenn Vf. sagt: „Wie schnell würde nach den Geburtsverletzungen der minimalste Theil dieser jauchigen Masse (in utero) zu Septikämie führen" (p. 360), so ist diess nicht correkt; wir können, selbst wenn bereits Septikämie vorhanden ist, doch noch durch rechtzeitige Entfernung der Jauchequelle die tödtl. Septikämie verhüten, wie auch dann noch durch spontanes Ausstossen der jauchenden Gewebsstücke oder Sekrete Heilung eintritt, während nur bei nicht zu entfernender Ursache der anfangs leichte Grad durch weitere Nachschübe (Schüttelfröste) sich zu den schwerern steigert. Wir sahen ein Abortivei der 8. Woche in der Uterushöhle verjauchen; als wir hinzukamen, war bereits eine Parametritis vorhanden, welche es unmöglich machte, anders als durch desinficirende Injektionen in die Uterushöhle (Salicylwasser) auf den Gang der Dinge einzuwirken; es bildete sich eine metastatische Entzündung des rechten Oberarmgelenkes, aus und doch folgte, nachdem das jauchige Ei schliesslich nach einer Injektion ausgestossen worden war, keine tödtliche Septikämie, sondern es trat, wenn auch nur langsam, Heilung ein. — Besonders treffend sind die Bemerkungen des Vfs. über den Nutzen der Laminaria behufs Erweiterung des Cervikalkanals bei Flexionen (p. 367).

Cap. XVI. *Der geburtshülfliche Werth der Transfusion* (p. 368—371). Mit vollkommenstem Rechte sagt Vf., dass derselbe auf Täuschung beruhe. Es ist daher nicht mehr angebracht, von einem Erfolge der Transfusion zu sprechen, da sie Gefahren involvirt, die den Tod nach sich ziehen können.

Cap. XVII. *Die Behandlung des Scheintodes* (p. 371—383) wird vorzüglich nach Schwartz und Schultze dargestellt. Der Katheterismus laryngis in seiner 2fachen Anwendung als Aussaugungs- und als Inspirationsinstrument wird sehr ausführlich besprochen.

Diess ist der reiche Inhalt des Werkes; sind wir auch etwas weiter in denselben eingegangen, als es eigentlich der Raum in diesen Blättern gestattet, so erschien es uns doch geboten, zu zeigen, in wie relativ untergeordneten Punkten nur unsere Meinung mit der des Vfs. differirt. Die Art und Weise, mit der er an den meisten Stellen treffend das allgemein Anerkannte beschreibt, das Veraltete geisselt und die Neuerungen auf ihren wahren Werth zurückführt, kann nur durch

die Lektüre des Originales kennen gelernt werden; sie wird hiermit den Fachgenossen warm empfohlen.

Kormann.

68. **Lehrbuch der Geschichte der Medicin** *und der epidemischen Krankheiten;* von Heinrich Häser, Prof. in Breslau. 3. völlig umgearbeitete Auflage. *Geschichte der Medicin.* 1. Bd. *Geschichte der Medicin im Alterthum und Mittelalter.* Jena 1875. Hermann Dufft. 8. XXVIII u. 875 S. (18 Mk.)

In unserem unhistorischen medicinischen Zeitalter ist es etwas Gewöhnliches, dass man ärztliche Pygmäen zu Herkulessen erhebt und, um der Mode zu fröhnen, ihnen schon dann Denkmäler setzt, wenn ihre Leichen kaum kalt geworden sind, Denkmäler, die eine spätere Generation, wenn eine ruhige und objektive Erwägung einmal wieder sich Bahn gebrochen, nicht als Denkmäler der vermeintlichen Koryphäen, sondern als solche des zu unserer Zeit beinahe gänzlich abgestorbenen historischen Sinnes betrachten wird, während man wirklich verdiente Gelehrte heute ignorirt. Diese Gedanken kamen uns in den Sinn, als wir uns anschickten, vorliegendes Werk zu besprechen. Heinrich Häser bezeichnet nämlich in der Reihe der zahlreichen Schriftsteller der *naturhistorischen Schule* denjenigen Arzt, der in diesem Augenblicke der letzte lebende von ihren bekannten Schülern ist und der, als die *naturhistorische* Schule über ganz Deutschland eben so allmächtig herrschte, als gegenwärtig die *naturwissenschaftliche*, *damals* freilich am *wenigsten* genannt wurde, der aber seine *Bedeutung* dadurch erlangte, nicht, *weil* er dieser Schule angehörte, sondern *obgleich* er sich dazu bekannte. Alle übrigen Naturhistoriker: die Siebert, Eisenmann, Fuchs, Canstatt, Jahn, Pfenffer etc. hinterliessen keine Besitzthümer für immer und hatten nur Bedeutung für *ihre Zeit*, so dass die Gegenwart kaum noch ihre Namen kennt, und selbst der Stifter dieser Schule, Schönlein, kann, nach dem Schiedsspruche der Geschichte, nicht einmal auf Originalität Anspruch machen, da er eigentlich blos die Autenrieth'schen Ideen mit denen Stark's zu verbinden suchte, welche letzterer der Inauguraldissertation des älteren Ringseis (siehe Histor.-politische Blätter, Jugenderinnerungen von Nepomuk Ringseis, Juli 1875) entnommen hatte. Im Gegensatz zu diesen wird Häser für alle Zeiten dadurch seine Bedeutung behalten, dass es ihm gelang, über ein ganzes Menschenalter hindurch die *Fackel der Geschichte der Medicin* nicht haben erlöschen zu lassen.

Vorliegendes Lehrbuch ist ein Beweis unserer Behauptung. Wenn es auch an und für sich für Deutschland *beschämend* ist, dass seit 30 Jahren ausser dem Häser'schen kein einziges neues Lehrbuch der medicinischen Universalhistorie, mit Ausnahme des Wunderlich'schen, auf den Markt gebracht wurde, als es beweist, wie wenigen Aerzten der Gegenwart daran liegt, den *Entwicklungsgang ihrer Wissenschaft und Kunst* kennen zu [illegible] wenn wir ferner offen anerkennen müssen, [illegible] dem *besiegten Frankreich* ein regerer hist[illegible] Sinn sich zeigt als bei uns, indem seit einem [illegible] dort die drei Geschichtswerke von Dareni[illegible] Frédault und Bonchut erschienen sind, [illegible] sen wir doch rühmend hervorheben, dass [illegible] diesen Lehrbüchern im Entferntesten mit [illegible] ser'schen Werke verglichen werden kann. [illegible] *nische Universalhistorien* bringen es von [illegible] sich, dass sie in ihrer *Totalität nicht* auf [illegible] *studien der Vf. beruhen* können, vielmehr [illegible] ihre eigentliche Aufgabe darin, dass sie [illegible] besten Forschungen anderer Autoren *bearb*[illegible] müssen. Da nun die meisten Quellen der [illegible] schen Geschichte noch unerforscht sind, [illegible] jetzt noch nicht einmal eine medicinische [illegible] der *Hauptculturvölker* Europas besitzen, [illegible] klar, dass *alle Universalhistorien* un[illegible] *sein müssen und dürfen*, bis jene Desid[illegible] hen sind. Diesem Verdicte ist natürlich [illegible] liegendes Lehrbuch unterworfen. Ist aber [illegible] stab der Beurtheilung der Güte eines [illegible] Frage, ob es dem *gegenwärtigen Zu*[illegible] *Wissenschaft* entspricht, ob *alle Detailun*[illegible] *gen*, welche die geschichtl. Forschungen [illegible] der Zeit als *bleibende Errungenschaften* [illegible] in dasselbe aufgenommen worden sind, so [illegible] selbe *zu Gunsten* des vorliegenden Werkes [illegible] durch unterscheidet sich denn dasselbe in [illegible] *hafter Weise* von seinen drei französischen [illegible] die alle, wie die ganze Nation, die Signatur [illegible] *flächlichkeit* an sich tragen. So ist es dah[illegible] schon ein grosses Lob, dass das Buch [illegible] *dritten Bearbeitung* erscheint, was für [illegible] sches Werk, das blos auf *eignen Quell*[illegible] ruhen soll, ein *Tadel* wäre. Denn erlebe[illegible] eine zweite oder gar dritte Bearbeitung, so [illegible] solche ein Beweis, dass schon in der ersten [illegible] sachen *nicht richtig* angegeben, das *Ur*[illegible] *objektives* gewesen wäre. Dass aber Häser[illegible] buch heute nicht in dritter *Auflage*, sonder[illegible] *neuer Bearbeitung* erscheint, *beweist*, wie [illegible] es sich hat angelegen sein lassen, *Alles*, was [illegible] ersten Bearbeitung in *Einzeluntersuchungen* [illegible] Gebiete der Geschichte der Medicin erschi[illegible] zu *verwerthen*.

Können wir nicht in allen Einzelnheiten [illegible] *Urtheile* des Vfs. übereinstimmen, so wo[illegible] damit keinen Tadel aussprechen, da wir [illegible] durchaus nicht eine Infallibilität des Urthei[illegible] sprechen, sondern nur die *Schwierigkeit* [illegible] *Historiker* damit andeuten, die Thatsachen [illegible] Urtheil überhaupt in Congruenz zu bringen. [illegible] müssen wir hervorheben, dass Vf., im *Ge*[illegible] zur *ersten* Auflage, die eigentliche Geschi[illegible] Medicin nicht mit der Geschichte der Kra[illegible] vermischt behandelt, sondern diese in den [illegible] und dritten Bande für sich beschreibt. In Fol[illegible] erlauben wir uns, einige Monita anzubringen [illegible]

dem Herrn Vf. zur Berücksichtigung bei einer en *vierten* Auflage zu unterstellen. Der uns n zugemessene Raum gestattet uns freilich nur, f Weniges zu beschränken.

er der Literatur der Hand- und Lehrbücher schichte der Medicin ist Frédault angeführt; hat, dessen Lehrbuch bei weitem besser ist des Ersteren, ist nicht erwähnt worden. III.) — Unter der Geschichte der einzelnen torischen Fächer findet sich in der Rubrik ber Unterricht" das Werk von Mahon: de la médecine clinique. Paris 1804, citirt wird dadurch zu dem Glauben verleitet, n in diesem Buche sich eine Geschichte des en Unterrichtes fände, der bekanntlich, wie ert nachgewiesen hat, zuerst in Padua auf n der deutschen Nation (die Studenten damals nach Nationen unterschieden) im J. ter Albertino Bottoni und Marco ingeführt wurde. Ein solcher Schluss darf ht gezogen werden. Mahon giebt *nicht* schichte des *klinischen Unterrichts*, sondern *licin überhaupt*. Ueberdiess besteht das cht aus 514 Seiten, wie Häser angiebt, nur aus 314, und die von ihm angegebenen ten beziehen sich mit auf die „Maladies sy- es" desselben Vfs., die der Geschichte ange- nd. — Unter der Literatur der Heilkunde der (S. 40) vermissen wir den ausgezeichneten von Dr. Rehmann über chinesische Medicin on's und Julius' Zeitschrift v. 1829. — gt Häser, dass die Sitte der *Aegypter* und ier, Kranke auf die Strasse zu bringen, mit- Rathes der Vorübergehenden theilhaftig zu *keinen Einfluss auf die Förderung der de* gehabt habe. Der von ihm citirte Hun- ark hat aber in einer sehr gelehrten Ab- g, die bis jetzt nicht widerlegt ist und die mann sogar für werth gehalten hat, in seine ng *historischer* Abhandlungen aufzunehmen, ressen Einfluss auf die praktische Heilkunde *nachgewiesen*. — Die Ausdrücke „*deduktiv-* und" und „*induktiv-analytisch*" (S. 5) ich kaum *rechtfertigen* lassen, da jeder einen *mus* enthält. — Unter der Literatur der bei den Israeliten vermissen wir ungern Werke von Richard Mead, Michae- chenbach und Frensdorf. — Wenn von den Griechen aussagt, die Methode, cher dieselben die Natur untersuchten, sei Ableitung der einzelnen Erscheinungen aus rher festgestellten Allgemeinen, es sei die der *Deduktion* gewesen, so lässt sich diess meinen nicht *behaupten*, wenn es auch für die meisten Philosophen gilt. Hippo- dagegen huldigte der *induktiv-deduktiven* und Aristoteles war ein entschiedener des *rein induktiven Verfahrens*, der Ba- Verulam des Alterthums. Was ihm und rn aber fehlte, war das Princip der *Verifikation*, ohne welche auch die heutigen Entdeckungen, wenn sie selbst vermittelst des *Experiments* und der *Beobachtung* gewonnen sind, *nie Anspruch auf Wahrheit* machen können. Wenn aber mit Aristoteles ein Stillstand in der Naturwissenschaft eintrat, so lag diess *nicht an seiner Methode*, sondern an seinen *Nachfolgern*, welche sie in ein scholastisches Jargon voll von Syllogismen und verfänglichen Thesen verwandelten. — In Bezug auf Pythagoras machen wir Vf. auf die gediegene und erschöpfende Abhandlung von Noak (Psyche, 3. Bd. S. 1—65) aufmerksam. — Unter der Schilderung von Diokles vermissen wir die Thatsache, durch welche er am meisten sich hervorthat, zuerst den *diagnostischen* Unterschied zwischen *Ileus* und *Kolik* erkannt zu haben (siehe: Caelius Aurelianus. Ed. Amman, Morb. acut. III. p. 237). Er wandte bei ersterem schon *Bleikugeln* an: „denn diess treibt durch seine Schwere und schafft das Verstopfende weg". — Auf S. 227 möchten wir das Lob des Praxagoras eingeschränkt sehen, weil er schon von den Principien des Hippokrates abwich und einen zu unumschränkten Gebrauch von den *Brechmitteln* machte. Auch Chrysippus möchten wir nicht „zu den berühmtesten Aerzten des Alterthums" rechnen, weil er sich gänzlich von Hippokrates entfernte, durch ein leeres Geschwätz *alle Maximen seiner Vorgänger* umzustossen suchte und *gänzlich* den Aderlass und das *Abführen* verwarf. — S. 238 wird von Erasistratus behauptet, dass er ein Schüler des Metrodorus war. Diese Angabe ist falsch, vielmehr war Chrysippus sein Lehrer. Aus mehreren Stellen des Galen geht diess aufs Deutlichste hervor. Wir wollen hier nur zwei citiren: „Aut cur ergo (Edit. Frohen. Tom. V. p. 1063) Erasistratus purgantibus medicamentis utitur ac vinum aqua frigida dilutum, tum aliis quibusdam, tum maxime cholericis exhibet, Chrysippumque, *praeceptorem suum*, ut qui invenerit praesidium nulli veterum cognitum quodque et solum cholericos jam morti proximos restituere possit, his verbis satis invidiose laudat"? und in demselben Bande S. 1055: „praeterea nihil obstat quo minus ea quae tum a Erasistrato, tum a quovis alio ex Chrysippi *discipulis* dicta sunt, reprehendere aggrediamur". Uebrigens steht diese Angabe auch mit Häser's eigenen Angaben im Widerspruch, denn auf S. 78 sagt er, dass Metrodorus ein Schüler der sicilianischen Pythagoräer gewesen sei (Empedokles wurde 504 v. Chr. geboren). Derselbe Metrodorus soll nun ein Schwiegersohn des Aristoteles gewesen sein, der von 384—322 lebte, und der Lehrer des Erasistratus, der 297 erst geboren wurde. Wie lässt sich eine Harmonie in diese Zahlen bringen? — S. 321 wird von Caelius Aurelianus ausgesagt, dass er wahrscheinlich zu Ende des 4. und Anfang des 5. Jahrhunderts n. Chr. gelebt hätte. Der dafür angegebene, auf Reinesius sich stützende Grund ist aber unhaltbar. Der Herausgeber seiner Schriften, Amman, verlegt

das Leben von Caelius Aurelianus *vor* und le Clerc um die Zeit Galen's. Schon Werlhof trat der von Häser vertretenen Ansicht von Reinesius entgegen und bemerkt sehr richtig, dass es unbegreiflich erscheint, dass Caelius Aurelianus, wenn er so viel später als Galen gelebt hätte, allein diesen, den schärfsten Feind der Methodiker, ungeschoren gelassen, während er alle Lehrbücher der Dogmatiker durchhechelt. Auch der gelehrte Marx (Ueber das Vorkommen der Hundswuth, zur Ehrenrettung eines Afrikaners, S. 22) entscheidet sich dafür, dass er wahrscheinlich um die Zeit Galen's gelebt habe. — S. 323 wird als die 2. Ausgabe von Caelius Aurelianus die von Günther von Andernach im J. 1533 veranstaltete angegeben. Es erschien aber schon 1529 eine Pariser Ausgabe, welche nur die akuten Krankheiten enthält, während die in demselben Jahre von Häser als erste citirte und zu *Basel* herausgekommene Ausgabe *nur die chronischen* Krankheiten enthielt. Auch der sonst so unterrichtete Choulant scheint diese erste Pariser Ausgabe nicht gekannt zu haben, da er (Handbuch der ältern Bücherkunde, S. 117) sie nicht citirt. Die von Häser erwähnte, 1566 erschienene und als vollständig bezeichnete Ausgabe ist, wie schon Stoll nachgewiesen hat (Historie der medicinischen Gelahrtheit S. 54), nicht in diesem Jahre, sondern erst 1569 herausgekommen. Le Clerc, obschon Choulant sogar 2 Auflagen derselben anführt, *bezweifelt überhaupt ihre Existenz.* Vielmehr sind die ersten vollständigen Ausgaben des Caelius Aurelianus die, weder von Häser, noch von Choulant angezogenen, in Venedig bei Aldus 1547 und in London 1597 erschienenen, letztere von Jakob Dalechamp herausgegeben. In Bezug der von Häser gelieferten Analyse der Schriften von Caelius Aurelianus scheinen uns die Verdienste desselben nicht genug hervorgehoben zu sein, namentlich um die Hydrophobie. Ueberdiess ist seine Therapie noch heute musterhaft; er verwarf die Specifica und den unmässigen Gebrauch der Narcotica und machte den glücklichsten Gebrauch von den *Bädern*, der *Luft* und dem *Wasser*. Seine vorzüglichste Leistung aber ist die Beschreibung der *Gicht*. Ihre Ursachen, Symptome und Wirkungen sind in einer Sydenham's würdigen Weise geschildert; bereits Caelius Aurelianus lässt es sich angelegen sein, *nicht die Paroxysmen* der Gicht zu heilen, sondern ihre Wiederkehr zu *verhüten;* Mässigkeit, Nüchternheit und körperliche Bewegung sind schon die von ihm empfohlenen Mittel. — Unter der Literatur über die methodische Schule vermissen wir ungern die historische Monographie von Werlhof. Auf S. 271 [illegible] gute allgemeine Charakteristik der [illegible] Schule gegeben und gesagt, dass der Beifa[illegible] das methodische System errang, auf der W[illegible] des Naturgemässen, durch eigene Erfah[illegible] ten beruhe; S. 335 wird derselben Sch[illegible] *„die vollständige Vernachlässigung der [illegible] Heilvorgänge, das unaufhörliche Ein[illegible] einer Unzahl äusserer und innerer Ar[illegible]* Vorwurfe gemacht. Ersteres Urtheil ist [illegible] aber durch das zweite gar zu sehr [illegible] man könnte sagen *aufgehoben.* Ue[illegible] durchaus nicht bewiesen werden, dass [illegible] diker durch eine *Unzahl* äusserer und [illegible] auf ihre Kranken einstürmten. Gerade [illegible] theil fand statt. Deshalb sagt Cae[illegible] lianus (Tardarum passion. lib. II. Cap. [illegible] melius simplicibus atque consuetis [illegible] Deswegen verwarfen sie die *Specifica* [illegible] sich gegen den uneingeschränkten [illegible] führmittel. Werlhof sagt daher ([illegible] Meth. p. 20) mit Recht von ihnen: „[illegible] acutis quam in chronicorum exacer[illegible] procedebant methodo. Id vero, [illegible] sola peragebant diaeta et externo [illegible] atque omnem *sedulo vitabant* in [illegible] *subsidiis excessum.*“ Am wenigsten [illegible] berechtigt, S. 272 von ihnen auszusag[illegible] wendige Folge war *Polypharmacie*, [illegible] Bezug äusserlicher Medikamente, welche [illegible] zeigt, wie weit man von dem *Wege der* [illegible] *gewichen war*“. — Unter der Literatur [illegible] dem Stande der Laien“ (S. 835) [illegible] die ausgezeichnete und gediegene A[illegible] *Stand der Aerzte*“ des vortreff[illegible] *Historikers* Hermann Baas (Unsere [illegible] 11. Heft. 1875). Derselbe weist in [illegible] dass *schon im Nibelungenliede* von L[illegible] Rede ist.

Diese wenigen Monita sollen n[illegible] liefern, mit welchen *enormen S*[illegible] verknüpft ist, ein Lehrbuch der *Un*[illegible] schreiben. Der verehrte Vf. verdient [illegible] *Dank* aller deutschen und auswärtigen [illegible] er sich dieser schweren Aufgabe in ein[illegible] solche Arbeiten *gar nicht* zu *schätzen* [illegible] zogen hat. Dass das Buch recht bald [illegible] Bearbeitung erleben möge, wünschen wir [illegible] Herzen. Wäre diess doch ein Zeich[illegible] jetzt in Deutschland herrschende Fin[illegible] *Dämmerung* wiche, welche man als [illegible] *röthe* einer *bessern Zeit* aufzufassen [illegible] wäre.

Heinrich

D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

mmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1875.

Medicinische Physik und Chemie.

oehm, Jos., Ueber eine mit Wasserstoffab- verbundene Gährnng. (Sitzber. d. k. Akad. d. Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 17 S. 40 Pf.

rücke, Ernst, Ueber eine neue Art, die *Bött- e Zuckerprobe* anzustellen. (Sitzber. d. k. Akad. .) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 4 S. 15 Pf.

raehl, L., Ueber eine neue bequeme Methode rnstoffbestimmnng. Deutsche Ztschr. f. prakt. .

rasson, H., Ueber Harnanalyse. Bull. de Thér. III. p. 498. 537. Juin. 15. 30.

gieł, Joh., Ueber Ozon u. seine Wirkung auf . Med. Centr.-Bl. XIII. 30.

echter, Robert, Ueber den Einfl. der Blau- nf Fermentvorgänge. Basel. Ferd. Riehm. 8. it 3 Tafeln. 1 Mk. 60 Pf.

kker, A. P., Ueber gefärbte Harnsäure. Ne- eekbl. 26.

énard, F., Ueber die Ursachen der spontanen tion des Blutes ausserhalb des Organismus. (Ac. Gaz. de Par. 30. p. 374.

nn, J., Unters. über die Veränderlichkeit der mperatur. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Sohn. Lex.-8. 87 S. mit Taf. 1 Mk. 60 Pf.

ntz, Wilh., Leitfaden für die qualitat. chem. nm Gebrauch im chem. Laboratorium zu Halle. Buchh. d. Waisenh. 8. VIII u. 100 S. 3 Mk. 50 Pf.

ritach, A., Ueber die zersetzende Einwirkung kreat. Glycerinauszuges auf Essigsäureäther. Med. Bl. XIII. 28.

eschi, Reaktion auf amyloid-degenerirte Ge- Wien. med. Wchnschr. XXV. 32.

hresbericht über die Fortschritte der Thier- . Herausg. u. red. von Prof. Dr. *Rich. Maly.* über d. J. 1874. Unter Mitwirkung von Proff. *Olof rsten, J. Dreschfeld, Rich. Pribram* etc. Wies- Kreidel. 8. VIII u. 483 S. 15 Mk.

lerjem, W. v., Asparaginsäure, ein Produkt ll. Verdauung von Kieber durch die Pankreas- Ztschr. f. Biol. XI. 2. p. 198.

pp, Herm., Beiträge zur Geschichte der Che- Stück. Ansichten über die Aufgabe der Chemie ie Grundbestandth. der Körper bei den bedenten- hemikern von *Gerber* bis *G. E. Stahl.* Die Ent- d. Zusammensetzung des Wassers. Braunschweig. u. Sohn. 8. IX u. 310 S. 12 Mk.

lz, Ueber die *Pettenkofer*'sche Probe. Med. ll. XIII. 31.

rdier, J., Ueber Nachweis der Glykose im Harn. 99. p. 275.

nder, Sauerstoff u. Ozonsauerstoff. Deutsche f. prakt. Med. 33.

ebermann, Leo, Ueber Choletelin u. Hydro- . Arch. f. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 181.

rk, W. v. d., Chem. Untersuchung von 4 Brun- ern für die Stadt Oberhausen. Corr.-Bl. d. nie- Ver. f. öff. Ges.-Pfl. IV. 4—6. p. 89.

sse, Otto, Ueber die ungeformten Fermente. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 138.

Jahrbb. Bd. 167. Hft. 3.

Pettenkofer, M. v., Ueber ein Reagens zur Unterscheidung der freien Kohlensäure im Trinkwasser von der an Basen gebundenen. Ztschr. f. Biol. XI. 2. p. 308.

Pflüger, E., Ueber d. Phosphorescenz verwesender Organismen. Arch. f. Physiol. XI. 4 u. 5. p. 222.

Reoch, James, Ueber Zersetzung des Harnstoffs. Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 368. [2. S. Nr. XVI.] May.

Schmiedeberg, O., u. E. Harnack, Ueber die Constitution u. Darstellung des Muscarins. Med. Centr.-Bl. XIII. 36.

Stein, Ueber Ozon. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1874/75. p. 1.

Zuikowsky, K., u. E. König, Ueber den Charakter einiger ungeformter Fermente. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 17 S. 30 Pf.

S. a. II. Boehm, Robin. III. 5. Cazenenve, Erler, Fleischl, Fleming, Gauthier, Grützner, Hammarsten, Jaffe, Jakobicki, Lussana, Munk, Pott, Rajewski, Schleich, Schmidt, Seegen, Vierordt. V. 3. Zech. VII. Boucher, Scolosuboff. VIII. 3. a. Fürbringer, Raymond; 6. Méhn. IX. Kahler. XI. Martin. XVII. 1. Cauvet, Ronssin. XVIII. Welske. XIX. 1. *Jahresbericht* (Saikowski).

II. Botanik.

Boehm, Jos., Ueber den vegetabil. Nährwerth der Kalksalze. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 18 S. 40 Pf.

Boehm, Jos., Ueber die Gährungsgase von Sumpf- u. Wasserpflanzen. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 31 S. 40 Pf.

Boehm, Jos., Ueber Respiration von Wasserpflanzen. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 8 S. 15 Pf.

Knauer, Frdr. K., Unsere Kenntnisse von der Entstehung u. dem Baue des Chlorophylls u. dessen Rolle im Pflanzenleben. Wien. Hölder. 8. IV u. 52 S. 1 Mk. 20 Pf.

Robin, Ch., Ueber die Entstehung von Fermenten bei der Vegetation der Pflanzen. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 27. 28. 30. — Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 379. Juillet—Août.

S. a. III. 1. Strasburger. V. 1. Krüse. VIII. 11. XIX. 1. *Jahresbericht* (Ponfik); 2. *Pilze als Krankheitserreger.*

III. Anatomie und Physiologie.

1) *Allgemeines; Generatio aequivoca; Paläontologie.*

Cohen, H. M., Das Gesetz der Befruchtung u. Vererbung begründet auf die physiolog. Bedeutung der Ovula u. Spermatozoën. Nördlingen. Beck. 8. V u. 47 S. 1 Mk. 20 Pf.

Spengel, J. W., Die Fortschritte des Darwinismus. Nr. 2. 1873—74. Aus: „Dr. *Klein's* Revue der Naturwissenschaften." Leipzig. Mayer. 8. 80 S. 1 Mk.

Strasburger, Ed., Ueber Zellbildung u. Zelltheilung. Jena. Deistung. 8. IX u. 256 S. mit 7 Taf. 12 Mk.
S. a. XIX. 2. Beale.

2) *Zoologie; vergleichende Anatomie.*

Brümmer, Joh., Stachel- u. Riffzellen in der Magenwand verschiedener Säugethiere. Med. Centr.-Bl. XIII. 28.

Calberla, Ernst, Studien über die Entwicklung der quergestreiften Muskeln u. Nerven der Amphibien u. Reptilien. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 3. p. 442.

Campana, Recherches d'anatomie, de physiologie et d'organogénie pour la détermination des lois de la genèse et de l'évolution des espèces animales. 1re mémoire: Physiologie de la respiration chez les oiseaux. Anatomie de l'appareil pneumatique-pulmonaire, des faux-diaphragmes, des séreuses et de l'intestin chez le poulet. Photographies directes de 45 préparations originales, 49 bois intercalés et plusieurs tableaux. Paris MDCCCLXXV. G. Masson. 4.

Emery, Carl, Ueber den feinern Bau der Giftdrüse der Naja haje. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 4. p. 561.

Fleischl, Ernst, Ueber das Verhalten von Käfermuskeln gegen Reize. Med. Centr.-Bl. XIII. 29.

Grunau, Herm., Ueber das Flimmerepithel auf dem Bauchfelle des weibl. Frosches u. über den Eileiterbau desselben. Inaug.-Diss. Königsberg. Leipzig. Kessler. 8. 28 S. 1 Mk. 20 Pf. Vgl. Neumann.

Hermann, Ernst, Das Central-Nervensystem von Hirudo medicinalis. München. Stahl. 4. VIII u. 111 S. mit Taf. u. Holzschn. 12 Mk.

Hulzinga, D., Ueber die Innervation der Gefässe in der Schwimmhaut des Frosches. Arch. f. Physiol. XI. 4 u. 5. p. 207.

Huxley, Thomas H., Ueber d. wirbellosen Thiere. Med. Times and Gaz. June—Aug.

Mojsisovics, Aug. v., Ueber die Nervenendigung in der Epidermis der Säuger. (Sits.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 7 S. 50 Pf.

Neumann, E., Die Beziehungen des Flimmerepithels der Bauchhöhle zum Eileiterepithel beim Frosche. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 3. p. 354. Vgl. Grunau.

Pansch, Ad., Ueber gleichwerthige Regionen am Grosshirn der Carnivoren u. der Primaten. Med. Centr.-Bl. XIII. 38.

Philipeaux, J. M., Experimente zum Beweis, dass exstirpirte Mammae bei jungen Meerschweinchen sich nicht wieder erzeugen. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 33. p. 411.

Pouchet, G., Ueber Entwicklung des Skelets bei den Knochenfischen. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 3. p. 288. Mai—Juin.

Pouchet, a) Ueber die Wirkung des Verschlusses eines Auges bei einem Hunde. — b) Beobachtung der Entwicklung im Ei. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 33. p. 413.

Schultz, Alexand., Zur Entwicklungsgeschichte des Selachiereies. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 4. p. 569. — Med. Centr.-Bl. XIII. 83.

Stieda, Ludw., Ueber den Bau des centralen Nervensystems der Amphibien u. Reptilien. (Ztschr. f. wiss. Zool.) Leipzig. Engelmann. 8. 74 S. mit 3 Steintafeln. 4 Mk.

Turner, a) Zur Anatomie des Stachelhai's (Echinorhinus spinosus). — b) Ueber das Vorhandensein von Luftlöchern bei Lamna cornubica. Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 297. 301. [2. S. Nr. XVI.] May.

Turner, Zur vergleichenden Anatomie d. Placenta. Lancet I. 25. 26; June p. 863. 898.

Zeissl, Max, Ueber eine eigenthüml. Schichte im Magen der Katze. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 15 Pf.

S. a. III. 3. Merkel. XIII. Krause.

3) *Anatomie u. Physiologie d[illegible] Anthropologie. — Ethno[illegible]*

Adamklewicz, Albert, Studien [illegible] Wärme: a) Die Analogien zum *Dulong-Pet[illegible]* — b) Die Wärmeleitung des Muskels. A[illegible] Physiol. u. wiss. Med. 2. p. 129. 233.

Aeby, Chr., Ueber die Sesambeine d[illegible] Hand. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med.

Arloing, S., Ueber Anwendung der [illegible]thode auf das Studium des Mechanismus der [illegible] (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 24. p. 296.

Arnold, Julius, Ueber die Kittsub[illegible]theilen. Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 203.

Bardeleben, Karl, Der Musculus [illegible] Med. Centr.-Bl. XIII. 27.

Berlinerblau, Fanny, Ueber d[illegible] Uebergang von Arterien in Venen. Arch. f. [illegible]siol. u. wiss. Med. 2. p. 177.

Bernhardt, M., Ueber den W[illegible]menschl. Centralnervensystems u. über de[illegible] constanten Stromes auf denselben. Virchow's [illegible] 3. p. 297.

Bernstein, J., Ueber die Höhe de[illegible] bei elektr. u. chem. Reizung. Arch. f. Ph[illegible] 5. p. 191.

Bloch, Ueber die Geschwindigkeit d[illegible] in den sensitiven Nerven beim Menschen. [illegible] 23. 24.

Boehefontaine, a) Ueber Contra[illegible] bei Faradisation der grauen Hirnrinde. — [illegible] Wirkung der elektr. Reizung des Gehirns. ([illegible] Gaz. de Par. 31. p. 391; 35. p. 436.

Bouillaud, Ueber das Nervensystem [illegible] ziehungen zu den sensitiven, instinktiven [illegible]len Fähigkeiten, zur Locomotion u. zu [illegible] des sc.) Gaz. de Par. 31. p. 386.

Brown-Séquard, Ueber L[illegible] funktionen. Boston med. and surg. Journ. [illegible] July 29.

Brunn, A. v., Untersuchungen ü[illegible] epithel. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 3. [illegible]

Budge, Julius, Ueber die Funkti[illegible] tor ani mit Rücksicht auf Pathogenese. [illegible] chenschr. XII. 27.

Carlet, J., Ueber die Wirkung d[illegible] Zwerchfells. Gaz. de Par. 31. p. 386.

Carter, Alfred H., Ueber die ph[illegible] des präsystol. Geräusches. Lancet II. 6; [illegible]

Carville, C., u. H. Duret, Ueber [illegible]nen der Gehirnhemisphären. Arch. de Physi[illegible] II.] 8 et 4. p. 352. Mai—Juillet.

Cazeneuve, Paul, Ueber das H[illegible] de l'Anat. et de la Physiol. XI. 3. p. 309.

Cleland, John, Ueber den Stand [illegible] Wissenschaft. (Brit. med. Assoc.) Brit. [illegible] Sept. 4.

Cunningham, D. J., Ueber das [illegible] splanchnicum. Journ. of Anat. and Physi[illegible] [2. S. Nr. XVI.] May.

Danilewsky jun., B., Zur Physi[illegible] birns. Arch. f. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 12[illegible]

De Sinety, Ueber die Brustwarzen [illegible] gebornen. Arch. de Physiol. VII. [2. Sér.] p. 291. Mai—Juillet.

Disse, Joseph, Beiträge zur Anato[illegible] Kehlkopfs. Inaug.-Diss. Bonn. Druck v[illegible] gr. 8. 22 S. mit 2 Tafeln. — Arch. f. mik[illegible] XI. 3. p. 497.

Dwight, Thomas, Ueber die Stell[illegible] u. des wahren Schenkelhalses. Journ. of A[illegible] siol. IX. p. 311. [2. S. Nr. XVI.] May.

Erler, Hugo, Ueber das Verhältn[illegible] säure-Abgaben zum Wechsel der Körper[illegible] Diss. Königsberg. Leipzig. Kessler. 8. 3[illegible]

'ielschl, Ernst, Modifikation der Gallenfarb- Med. Centr.-Bl. XIII. 34.

'lemlng, William James, Modificirtes Mikro- Lancet I. 25; Juno.

'lower, W. H., Ueber Bau u. Einrichtung anatom. n. Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 259. [2. S. VI.] May.

'ranck, Ueber die Volumenveränderung der Or- nter dem Einfl. der Cirkulation. Gaz. hebd. 2. Sér. 6.

rey, Heinr., Grundzüge der Histologie zur Ein- g in das Studium derselben. Leipzig. Engelmann. 287 S. mit eingedr. Holzschn. 6 Mk. 75 Pf.

lauthier, A., Ueber d. Erzeugung des Blutfibrins. les sc.) Gaz. de Par. 27. p. 329.

lolta, Fr.; A. Freusberg u. E. Gergens, gefässerweiternde Nerven. Arch. f. Physiol. XI. 1.

Jonlasw, K., Die Nerven des Nahrungsschlauches. eitheilt von Prof. *Arnstein* in Kasan.) Arch. f. mikro- Anat. XI. p. 479.

irnber, Wensel, a) Ueber d. zweigetheilte Joch- — b) Musculus piso-hamatus beim Menschen. — er den M. extensor digit. communis manus mit 5 u. den M. extensor longus pedis mit 5 Sehnen. — lexor pollicis longus beim Menschen als Tensor bur- cosae tendinum mm. flexorum oder als Kopf des or digitorum profundus manus. Arch. f. Anat., u. wiss. Med. 2. p. 194. 202. 204. 211.

rätzner, Paul, Neue Untersuchungen über die g u. Ausscheidung des Pepsin. Breslau. Max Co- Weigert. 8. 86 S. mit 1 Tafel. 3½ Mk.

rätzner, P., Zur Physiologie der Harnsekretion. Physiol. XI. 6 u. 7. p. 370.

aab, Otto, Experimentelle Studien üb. das nor- patholog. Wachsthum der Knochen. [Sep.-Abdr. ntersuchungen aus dem patholog. Institut zu Zü- Bd.] Leipzig. W. Engelmann. gr. 4. 64 S. mit gr. Taf. u. 6 Holzschnitten.

ammarsten, Olof, Untersuchungen über die ildung. Upsala läkareförens. förhandl. X. 6. S. 435.

arvey, R. J., Ueber die Zwischensubstanz der Med. Centr.-Bl. XIII. 30.

eidenhain, R., Beiträge zur Kenntniss des Pan- Arch. f. Physiol. X. 12. p. 557.

ermann, L., Bemerkung zur Fortpflanzungs- indigkeit der Erregung im Muskel. Arch. f. Phy- 12. p. 639.

Hoppe-Seyler, E., Ueber die obere Temperatur- e des Lebens. Arch. f. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 113.

affe, M., Ueber die Entstehung des Indigo im per. Med. Centr.-Bl. XIII. 39.

ahresberichte über die Fortschritte der Ana- Physiologie, herausgeg. von Prof. Dr. *F. Hof-* Prof. Dr. *G. Schwalbe*. III. Bd.: Literatur 1874. e: Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. Leipzig. V. Vogel. gr. 8. S. 1—414. 8 Mk.

kowicki, A., Zur Frage üb. das Fibrinferment. ntr.-Bl. XIII. 29.

emensiewicz, Rud., Ueber d. Succus pylo- Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's ex. 8. 48 S. 1 Mk.

nig, J., Zur Frage von der Substitution des Kal- en Knochen. Ztschr. f. Biol. XI. 2. p. 305.

ilz, E., Steht das sogen. Faciaiiscentrum in Be- zur Speichelsekretion? Med. Centr.-Bl. XIII. 26.

wson, Robert, Ueber die Beziehung des Hirn- s zu den geistigen Fähigkeiten. Lancet II. 9;

ipine u. Boucheforitaine, Ueber den Einfl. sung des Gehirns auf die Speichelsekretion. (Soc.) Gaz. de Par. 27. p. 332.

iwit, M., Die Nerven der glatten Muskulatur. er. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. 22 S. mit Taf. 60 Pf.

Lowne, R. Thompson, Ueber die mechan. Arbeit bei der Respiration. Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 280. [2. S. Nr. XVI.] May.

Lussana, F., Ueber die Glykogenie der Leber. Med. Centr.-Bl. XIII. 34.

Major, Herbert C., Zur Histologie des menschl. Gehirns. Journ. of mental Sc. XXI. p. 276. [N. S. Nr. 58.] July.

Malerba, Pasquale, Zur Physiologie des Pneumogastricus. (Lyon méd.) Journ. de Brux. LX. p. 529. Juin.

Martyn, S., Ueber verbundene Epithelien. Brit. med. Journ. June 26.

Merkel, Fr., Tastzellen u. Tastkörperchen bei den Haustieren u. beim Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 4. p. 636.

Meyer, Ernst, Ueber rothe u. blasse quergestreifte Muskeln. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 2. p. 217.

Mihalkovics, Victor v., a) Beitrag zur ersten Anlage der Augenlinse. — b) Wirbelsäule u. Hirnanhang. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 3. p. 379 u. 389.

Moleschott, Jacob, Der Kreislauf des Lebens. 5. Aufl. In 16 Lief. Mains. V. v. Zabern. 8. 1 Lief. VI S. u. S. 1—64. 1 Mk.

Munk, Immanuel, Ueber die Harnstoffbildung in der Leber, ein experim. Beitrag zur Frage der Harnstoffunters. in Blut u. Parenchymen. Arch. f. Physiol. XI. 1. p. 100.

McVail, D. C., Ueber den Mechanismus der Bewegung der Rippen u. des Sternum bei der Respiration. (Nebst Diskussion in der Med.-chir. Soc. zu Glasgow.) Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 395. July.

Paccini, Filippo, Ueber extravasculare Cirkulation des Blutes. Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 501.

Pflüger, E., Nachtrag zum Aufsatz: Ueber die physiolog. Verbrennung in den lebendigen Organismen. Arch. f. Physiol. X. 12. p. 641.

Pflüger, E.; Otto v. Platen, Ueber den Einfl. des Auges auf den thier. Stoffwechsel. Arch. f. Physiol. XI. 4 u. 5. p. 263. 272.

Plóss, P., u. A. Gyergyai, Ueber Peptone u. Ernährung mit denselben. Arch. f. Physiol. X. 10 u. 11. p. 536.

Pott, Rob., Vergleichende Unters. üb. die Mengenverhältnisse der durch Respiration u. Perspiration ausgeschied. Kohlensäure bei verschied. Thierspecies in gl. Zeiträumen, nebst einigen Versuchen über Kohlensäure-Ausscheidung dess. Thieres unter verschied. physiolog. Bedingungen. Jena. Deistung. 8. 88 S. mit eingedr. Holzschn. 1 Mk.

Putseys, Felix, u. J. Tarchanoff, Ueber den Einfl. des Nervensystems auf den Zustand der Gefässe. Journ. de Brux. LX. p. 403. Mai.

Pye, Walter, Ueber Entwicklung u. Bau der Niere. Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 272. [2. S. Nr. XVI.] May.

Rajewsky, Arkadina, Ueber das Vorkommen von Alkohol im Organismus. Arch. f. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 122.

Rajewsky, Arkadius, Ueber Resorption am menschl. Zwerchfell bei verschied. Zuständen. Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 186.

Robin, Ch., Ueber die Beschaffenheit der Ausführungsgänge in der Haut im Allgemeinen. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 432. Juillet—Août.

Rosenthal, Oscar, Ueber die Veränderungen des Knorpels vor der Verknöcherung. Med. Centr.-Bl. XIII. 35.

Rutherford, William, Ueber Experimente zu physiolog. Studien u. über Vivisektionen. (Brit. med. assoc.) Brit. med. Journ. Aug. 14. — Med. Times and Gas. Aug. 14. — Lancet II. 7; Aug.

Sander, Wilh., Ueber eine affenart. Bildung am Hinterhauptslappen eines menschl. Gehirns (Fissura per-

pendienlaris). Arch. f. Psychiatrie n. Nervenkrankh. V. 3. p. 842. — Berl. klin. Wchnschr. XII. 28. p. 394.

Schleich, G., Ueber das Verhalten der Harnstoffproduktion bei künstlich. Steigerung der Körpertemperatur. Arch. f. experim. Pathol. n. Pharmakol. IV. 1 u. 2. p. 82.

Schmidt, Alexander, Ueber die Bezieh. der Faserstoffgerinnung zu den körperl. Elementen des Blutes. I. Th.: Die Faserstoffgerinnung. Arch. f. Physiol. X. 6 u. 7. p. 291.

Schmidt, Alexander, Ueber Unters. des Blutserum, des Eiereiweisses u. der Milch durch Dialyse mittels geleimten Papiers. Arch. f. Physiol. XI. 1. p. 1.

Seegen, J., u. J. Nowak, Versuche über die Ausscheidung von gasförmigem Stickstoff aus den im Körper umgesetzten Eiweissstoffen. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 14 S. mit Taf. 60 Pf.

Semper, C., Ueber die Entstehungsweise der Müller'schen u. Wolf'schen Gänge. Med. Centr.-Bl. XIII. 29.

Socoloff, N., Zur Kenntniss der Lebersekretion. Arch. f. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 166.

Spiro, P., Physiologische Studien über Reflexe. Med. Centr.-Bl. XIII. 27.

Stefani, Aristide, Zur Physiologie der Canales semicirculares. Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 506.

Steiner, J., Ueber die Wärmeentwicklung bei der Wiederausdehnung des Muskels. Arch. f. Physiol. XI. 4 u. 5. p. 196.

Streiaoff, Z. J., Zur Frage über Wachsthum der Knochen. Berl. klin. Wchnschr. XII. 34. 35.

Tait, Lawson, Ueber Anwendung der Gefrierung für die histolog. Untersuchung u. über die Behandlung der Schnitte für dieselbe. Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 249. [2. S. Nr. XVI.] May.

Tarchanoff, Johannes, Ueber angebl. Verbindungskanäle zwischen den Lymph- u. Blutgefässen. Arch. de Physiol. VII. [2. Sér. II.] 3 et 4. p. 281. Mai—Juillet.

Tarchanoff, Johannes, u. A. Swaen, Ueber die weissen Blutkörperchen im Milzsinte. Arch. de Physiol. VII. [2. Sér. II.] 3 et 4. p. 324. Mai—Juillet.

Thoma, Richard, Ueber die Kittsubstanz der Epithelien. Virchow's Arch. LXIV. 3. p. 394.

Tiegel, E., Ueber eine physiolog. Wirkung der capillareiektr. Ströme. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 2. p. 189.

Toidt, C., Studien üb. die Anatomie der menschl. Brustgegend mit Bezug auf Messung ders. u. auf die Verwerthung des Brustumfangs zur Beurtheilung der Kriegsdiensttauglichkeit. Stuttgart. Ferd. Enke. gr. 8. VI u. 114 S. mit Holzschn. u. Tabellen.

Valentin, G., Einige Eigenthümlichkeiten der Doppelbrechung der Hirngewebe u. der Knochenmasse. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 4. p. 661.

Valentin, G., Ueber einige zur elektr. Erregung dienende Vorrichtungen. Ztschr. f. Biol. XI. 2. p. 256.

Vierordt, K., Physiologische Spektralanalysen. Ztschr. f. Biol. XI. 2. p. 186.

Vogt, Ueber Wirkung der Milchsäure auf Knochenwachsthum. Berl. klin. Wchnschr. XII. 34. p. 473.

Willigk, Arthur, Nervenzellenanastomosen im Rückenmarke. Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 163.

Witt, Emil, Ueber den Ursprung des Pepsin. Upsala läkareförens. förhandl. X. 6. S. 455.

Wolff, Julius, Ueber Knochenwachsthum. Virchow's Arch. LXIV. 1. p. 140.

Wolkenstein, A. v., Zur Frage über die Resorption der Haut. Med. Centr.-Bl. XIII. 26.

S. a. I. Dogiel. III. 2. Brümmer, Mojsisovics. V. 2. Keen, Munvany. IX. Hayes. X. Kranse. XII. 3. Bidder; 9. Claeiesl. [illegible] *Jahresbericht* (Rüdinger, Waldeyer, Rose[illegible] v. Wittich u. Goiz); 2. Sesemann; 4. Li[illegible]

Ueber die Anatomie der weiblichen Sexualor[illegible] Seh- u. Gehörorgans, des Zahnsystems s. IX. [illegible] XIV. XV.

4) *Missbildungen und angeborne Bild[illegible] anomalien.*

Ahlfeld, Fr., Ein zweites Schlewener [illegible] nener Fall von unabhängigen Bewegungen in [illegible] gebornen Sacraltumor. (Sep.-Abdr. a. d. Arch. [illegible] kol. VIII. 2. p. 280.) 8. 7 S. mit 1 Tafel.

Bennett, E. H., Angeborne Missbildung [illegible] vicula. Dubl. Journ. LX. p. 166. [3. S. Nr. 44.]

Crigg, W. C., Fall von angebornem Ey[illegible] lus. Obstetr. Transact. XVI. p. 245.

Fischer, Franz, Hemmungsbildung de[illegible] Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. [illegible]

Fronmüller sen., Verkehrte Lage der [illegible] Memorabilien XX. 6. p. 241.

Jacobi, Angeborne Missbildung des [illegible] Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 324. Aug.

Moequet, Schiefe Bildung des Schädels [illegible] ia Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 56. Janv.—Févr.

Moreno, Zwergwuchs bei 2 Brüdern [illegible] Par. 30. p. 874.

Roth, Ueber Diprosopus bimasalis. Schw[illegible] Bl. V. 15. p. 449.

Scheele, Fälle von vollständigem Situs [illegible] inversus. Berl. klin. Wchnschr. XII. 29. 30.

Schönsberg, Fall von anscheinender [illegible] dung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 27.

Shiland, A. W., Vereinigte Zwillinge [illegible] Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 156.

de Sinéty, Fall von überzähligem Ov[illegible] einem neugebornen Kinde. (Soc. de biol.) Gaz. [illegible] 27. p. 333.

Verrier, Fall von Anencephalus. Bull. [illegible] 2. Sér. IV. 24. p. 721. Juin. 15.

S. a. VIII. 6. Weinleohner; 8. Ei[illegible] Treudelenburg; 9. Jones. IX. *Angeb[illegible] fehler der weibl. Sexualorgane.* X. Fournai[illegible] XI. Ahlfeld. XII. 4. *Angeborne Spaltungen [illegible] sungen;* 9. Hirschberg, M'Dunnell, [illegible] XIII. *Angeborne Bildungsfehler am Sehorgan* [illegible] Morl. XVI. Ireland. XIX. 1. *Jahresbericht* [illegible]

IV. Hygieine und Diätetik.

Albrecht, Heinr., Die Wasserversorgung [illegible] dem Lande, od. leichtfassl. Darstellung der Wa[illegible] nung, Brunneneinrichtungen u. der Zweige der [illegible] versorgungen. Bülach. Zürich. Höhr. 8. [illegible] 80 Pf.

Ames, Aael, Ueber industrielle Be[illegible] der Frauen. Public Health III. 22—30; Juno—[illegible]

Bégin, M. E., Ueber Anwendung u. Wahl [illegible] in heissen Jahreszeiten. L'Union 80.

Blyth, Wynter, Ueber die Pfeffersorten [illegible] del. (Aus d. Engl.) Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. [illegible] Juillet.

Börner, Paul, Die öffentliche Gesundhe[illegible] im J. 1875. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesund[illegible] VII. 3. p. 442.

Bond, Thomas, Ueber Abtrittsanlagen. [illegible] Health III. 28; July.

Chanmont, F. S. B. F. de, Ueber [illegible] Sanitary Record II. 50. 52. 58. 59. 62; June, Aug.

Chevallier, A., Ueber den Pfeffer, seine [illegible] schaften, die Verfälschungen dess. u. deren [illegible] Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 79. Juillet.

d J. H., Ueber Ventilation öffentl. Health III. 24; June.

espi, Alfred J. H., Ueber Beaufsichtigung der Public Health III. 29. 31; Aug.

uvergne sen., Ueber Diätetik. Bull. de Thér. III. p. 433. Mai 30.

ll' Acqua, Felice, Ueber das Trinkwasser nd. Gazz. Lomb. 7. S. II. 26.

xter, John D., Ueber die Austerzucht u. die keit, die Preise der Austern herabzusetzen u. sie gemeinern Nahrungsmittel zu machen. Public III. 22; June.

dfield, T. Orme, Ueber Schlachthäuser. Sa- Record II. 49; June.

ssie, William, Ueber sanitäre Einrichtungen rn. Sanitary Record III. 60; Aug.

ismann, Friedrich, Unters. über die Ver- ung der Luft durch Abtrittgruben u. üb. die Wirk- der gebräuchlichsten Desinfektionsmittel. Ztschr. XI. 2. p. 207.

rgnson, Ueber den Gesundheitszustand der nter Fabrikbevölkerung. Sanitary Record III. y.

tliff, Charles, Ueber Verbesserung der Woh- Public Health III. 20; May.

rardin, A., Ueber Veränderungen des Seine- (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 25. p. 306.

werbkrankheiten s. XII. 8. *Gussenbauer. aylor.*

atter, Ed., Allgem. Betrachtungen über den der Heilgymnastik. Wien. med. Presse XVI. 23.

llmann, Wilh., Ueber Künstler-Krankheiten. Sintenis. 8. 62 S. 2 Mk.

gewald, Luft, Wasser u. Wein, drei grosse Heil- Meiningen. Keyssner'sche Hofbuchdr. 8. 44 S.

edt, G., Das Grundwasser in seiner hygien. ng mit Rücksicht auf die Verhältnisse der Stadt Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Ges.-Pfl. IV. 48.

gg, Jabez, Ueber Verunreinigung der Flüsse. Health III. 20. 21; May.

nt, Ezra M., Ueber die hygien. Bedeutung des des. Public Health III. 30. 31; Aug.

eoste, P., Ueber die Schleusseuanlagen in Pau. Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 5. Juillet.

ehert, Die Milch u. das Nestle'sche Milchpulver rungsmittel während der ersten Kindheit u. in spä- bensalter. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 24—26.

wy, E., Die Arbeitszeit in den Fabriken vom n Standpunkte. Wien. med. Presse XVI. 23.

accormac, Henry, Ueber Gesundheitspflege. Record II. 53; July.

emeyer, Paul, Medicin. Abhandlungen. 3. Bd. ge einer klin. Hygieine u. Diätetik, nebst einem über Schwindsucht u. einer Beilage. Stuttgart. VII u. 218 S. 4 Mk. 50 Pf.

hyfair, Lyon, Ueber öffentl. Gesundheits- (Brit. med. Assoc.) Brit. med. Journ. Aug. 7. — mes and Gaz. Aug. 14.

oust, Ueber die Anthrax-Pneumokoniose der in Kupfer- u. Gusseisen-Mühlen. Bull. de l'Acad. IV. 23. p. 673. Juin 8.

deliffe, J. Netten, Ueber die Verhütung der chleusseninhalt bedingten Schädlichkeiten. Public III. 22; June.

inhard u. Merbach, Ueber die Erfahrungen *Liernur*'schen pneumat. Abfuhrsystem in Holland. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 189. Juli.

berts, Charles, Ueber den Gesundheitszu- er Kinder bei Fabrikbevölkerung. Lancet II. 8;

sa, Stefan, Die Hygieine in der Gesellschaft. med.-chir. Presse XI. 20. 28.

hauenburg, Carl Hermann, Briefe über der Gesundheit. Athenaeum I. 1. p. 35.

Schmidt, Rudolf, Der Meidinger- u. Woipert-Ofen. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Ges.-Pfl. VII. 3. p. 385.

Schulen, hygien. Maassregeln u. Sanitätseinrichtungen in solchen. Lancet I. 23. 25; June p. 795. 859; II. 3; July p. 111.

Stumpf, P. R., Ueber die Berufskrankheiten der Schriftgiesser u. Buchdrucker, mit besond. Berücksicht. der Verhältnisse in Leipzig. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 471.

Tiemann, Fr., Leitfaden für die prakt. mikroskop. Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen. Breslau. Korn. 8. 48 S. mit eingedr. Holzschn. 1 Mk.

Tripe, John, Ueber die Assanirung von London. Sanitary Record II. 50; June.

Wald, der, u. seine Erhaltung im Interesse der Kultur. Dorpat. Druck von Heinrich Laakmann. gr. 8. 26 S.

Welsh, John, Ueber Strassenreinigung. Public Health III. 23; June.

Wolffhügel, Gustav, Ueber Einrichtung der öffentl. u. privaten Erziehungs-Institute, mit besond. Rücksicht auf die Gesundheitspflege. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 33.

S. a. I. Mark, Pettenkofer. V. 2. Fleck. VII. Chevallier, Gaultier de Claubry, Johnson, Lassing, Morgan. VIII. 3. d. Ogston; 9. Béhier, Lewis. XI. Banae. XVII. 2. Report. XVIII. Farquharson, Weber. XIX. 1. *Jahresbericht* (Skraecaka); 2. Ripa.

V. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Dragendorf, G., Die chem. Werthbestimmung einiger stark wirkender Drogen u. der aus ihnen angefertigten Arzneimischungen. Petersburg 1874. H. Schmitzdorff. 8. 126 S. 3 Mk.

Falck, Carl Philipp, Uebersicht der Normalgaben der Arzneimittel, mit tabellar. Vorführung der Einzelgaben u. der grössten Tagesgaben, sowie mit Berücksichtigung der Pharmacopoea Germanica. Marburg. Elwert'sche Verlagsbuchhandl. 8. VIII u. 140 S.

Krüse, G., Die Pflanzen als Heilmittel. Schweiz. Corr.-Bl. V. 15.

Müller, Frdr. Wilh., Klinische Pharmakopöe. Die gebräuchl. Arzneimittel der deutschen Medicin, ihre Wirkung u. Anwendung, nebst 400 beliebten Receptformeln für innere u. äussere Krankheiten. Stuttgart. Enke. 18. VI u. 128 S. 1 Mk. 60 Pf.

Waldheim, A. v., Ueber die zur Anwendung in Receptformeln am besten geeigneten Grammengewichtsansätze. Wien. med. Wchnschr. XXV. 32—34.

S. a. XIX. 1. *Jahresbericht* (Husemann); 3. *Antagonismus der Arzneimittel, allgemeine Heilmethoden.*

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Ambrosoli, Carlo, Ueber Jaborandi. Gazz. Lomb. 7. S. II. 28. 29.

Bégin, M. E., Ueber d. Wirkung d. St. Raphaelweins. Gaz. des Hôp. 96.

Blackwood, William, R. D., Ueber Aether u. Chloroform. Brit. med. Journ. June 12. p. 795.

Blatin, A., Ueber Calabarbohne u. Eserin, deren Wirkung u. Anwendung. L'Union 64. 65.

Bourneville, Ueber d. physiol. u. therapeut. Wirkung d. Kamphermonobromat. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 35. p 435.

Buchheim, R., Ueber d. therapeut. Verwendung d. Sauerstoffs. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 1 u. 2. p. 137.

Buss, C. E., Ueber d. Anwendung d. Salicylsäure als Antipyreticum. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XV.

5. u. 6. p. 457. 612. — Schweiz. Corr.-Bl. V. 11. 13. p. 372.

Cailender, George W., Zur Geschichte d. Chloroform. Med. Times and Gaz. June 5. p. 617.

Carlotti, Ueber therapeut. Anwendung d. Arsneeisens. Gaz. des Hôp. 89. 92.

Caspari, Calcaria phosphorica gegen Nierenblutung. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 28.

Chambers, Thomas, Ueber Aether u. Chloroform. Lancet II. 8; Aug. p. 294.

Chirone, Vincenzo, Ueb. Injektion von Chloralhydrat in Venen. Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 517.

Chirone, Vincenzo, Ueber d. Wirkungsweise d. Chinin auf d. Cirkulationssystem u. auf d. Muskelfasern im Allgemeinen. Lo Sperimentale XXXVI. 8. p. 125.

Craig, William, Ueber Aloin u. Resina aloës. Edinb. med. Journ. XX. p. 1087. [Nr. 240.] June.

Darin, Ueber Anästhetika. Arch. gén. 6. Sér. XXV. p. 705. Juin.

Dietl, M. J., Exp. Studien über d. Ausscheidung d. Eisens. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 12 S. mit Tab. 30 Pf.

Drasche, Versuche mit Salicylsäure, Jaborandi u. Croton-Chloral. (Salicylsäure.) Wien. med. Wochenschr. XXV. 26.

Fehling, H., Ueber Anwendung d. Salicylsäure zu geburtshülfl. Zwecken. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 298.

Feltz, V., u. L. Baraban, Ueber d. Wirkung d. Tartarus stibiatus in grossen Gaben. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 439. Juillet—Août.

Fleck, H., Benzoësäure, Carbolsäure, Salicylsäure, Zimmetsäure. Vergleichende Versuche zur Feststellung d. Werthes d. Salicylsäure als Desinfektionsmittel, insbesondere als Pilz- u. Hefengift, sowie zur Begründung einer Desinfektionstheorie. München. R. Oldenbourg. 8. 80 S.

Fürbringer, Paul, Zur Wirkung d. Salicylsäure. Jena. Hermann Dufft. 8. VIII u. 120 S. 2 Mk. 40 Pf.

Gähtgens, C., Zur Kenntniss d. Arsenwirkungen. Med. Centr.-Bl. XIII. 32.

Gubler, A., Ueber therapeut. Anwendung d. Chininbromhydrat. Journ. de Thér. II. 13. p. 497. Juillet 10.

Hardy u. Bochefontaine, Ueber d. Wirkung d. Alkaloide d. Jaborandi auf d. Drüsensekretion. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 25. p. 309.

Haward, J. Warrington, Aether als Anästhetikum. Brit. med. Journ. Aug. 14. p. 215.

Hodges, Frank, H., Ueber Chloroform u. Aether. Lancet II. 7; Aug. p. 262.

Hofmeister, Ueber Prüfung u. Wirksamkeit käufl. Pepsinpräparate. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1874/75. p. 69.

Jerusalimsky, Nicol., Ueber d. physiol. Wirkung d. Chinin. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. IV u. 89 S. 2 Mk.

Jessop, T. R.; Robert Farquharson; Jabez Hogg; Charles Higgens, Ueber Chloroform u. Aether. Lancet II. 9; Aug. p. 326. 327.

Isambert, Ueber d. physiol., therapeut. u. toxische Wirkung d. chlors. Kali. Gaz. de Par. 35.

Jurasz, A., Gelsemium sempervirens als antineuralgisches Mittel. Med. Centr.-Bl. XIII. 31. (Jahrbb. CLXVII. p. 235.)

Jurasz, Ueber d. Wirkungen d. salzsauren Apomorphin. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. p. 41.

Keen, W. W., Ueber Anwendung d. Chloral in d. Anatomie, Pathologie u. Chirurgie. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 76. 150. July.

Kelp, Ueber Amylnitrit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 602.

Knykendall, Ueber d. Wirkung d. Cannabis indica. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 22. p. 421. May.

Leonardi, Girola[illegible] Anästhetika. Il Raccoglitore [illegible] p. 39. Luglio.

Levi, Giuseppe, Ueber A[illegible] Journ. de Thér. II. 11. p. 413; Juin 10.

Levy, Ueber d. Wirkung d. Bromkali[illegible] Par. 27. p. 328.

Machiavelli, Paolo, Zur Geschic[illegible] randi. Gazz. Lomb. 7. S. II. 23.

Martin, Stanislas, Ueber Zusamm[illegible] Anwendung d. Tayuya. Bull. de Thér. LXXX[illegible] 174. Juillet 15. Août 30.

Meyer, Ernst v., u. H. Kolbe, Ve[illegible] d. gährungshemmende Wirkung d. Salicylsäure [illegible] aromat. Säuren. (Journ. f. prakt. Chemie.[illegible] Barth. 8. 21 S. 50 Pf.

Moinet, Francis W., Ueber d. A[illegible] Opium. Edinb. med. Journ. XXI. p. 134. [illegible] Aug.

Morton, N. Keeler, Ueber Aabec [illegible] phoreticum), Guarana, Inhalation von salz. [illegible] Ammonium, Juglandin. Philad. med. and [illegible] XXXII. 22. p. 425. May.

Munvany, John, Ueber Erregung [illegible] im Organismus durch Alkohol. Lancet II. [illegible]

Munro, W., Ueber Amylnitrit u. Ch[illegible] med. Journ. June 19. p. 811.

Nairne, J. S., Chloralhydrat als A[illegible] chirurg. Operationen. Glasgow med. J[illegible] p. 355. July.

Orr, Damiana als Aphrodisiacum. Th[illegible] 24; June p. 283.

Perrin, Maurice, Ueber Anästhetika. Thér. LXXXIX. p. 49. 110. Juillet 30, Août [illegible]

Pfaundler, Leop., Ueber Kälte[illegible] Allgemeinen u. speciell über jene aus Schwe[illegible] säure. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) W[illegible] Sohn. Lex.-8. 29 S. mit 1 Taf. 80 Pf.

Pilleier, H., Ueber d. Wirkung d. [illegible] Schweiz. Corr. V. 14.

Pianat, Ueber Pikrotoxin u. dessen [illegible] gegen Epilepsie. Journ. de Thér. II. 11 [illegible] 463. Juin 10. 25.

Pollock, George; Brudenell C[illegible] rington Haward, Ueb. Chloroform u. Ä[illegible] II. 6; Aug. p. 227. 228.

Purjesz, Sigmund, Ueber W[illegible] therapeut. Werth d. Jaborandi. (Aus Prof. [illegible] Klinik in Budapest.) Berl. klin. Wchnschr. [illegible]

Rabuteau, Ueber Amylnitrit. (Soc. d[illegible] de Par. 27. p. 335.

Rohln, Albert, Ueber Jaborandi. [illegible] Thér. II. 13—16. p. 503. 545. 584. 635. J[illegible] Août 10. 25.

Rosenbach, Ottomar, Ueber d. [illegible] Jaborandi; aus Prof. *Nothnagel's* Klinik zu [illegible] klin. Wchnschr. XII. 23.

Rusconi, Ulrico, Ueber Anwendung [illegible] Natron b. Typhus u. Malaria. Ann. univers. [illegible] p. 391. Giugno.

Samelsohn, Julius, Zur physiol. u. [illegible] Beurtheilung d. Amylnitrit. Berl. klin. W[illegible] 24. 25.

Schmidt, C., Ueber Jaborandi. A[illegible] aus Baden XXXIX. 13.

Schultze, Frdr., Ueber d. Wirkung [illegible] Jaborandi. Memorabilien XX. 4. p. 160.

Schwarz, J., Ueber d. Wirkung d. S[illegible] Wien. med. Presse XVI. 27—29.

Senator, a) Die lokale Anwendung [illegible] Carbolsäure-Injektionen bei Polyarthritis rh[illegible] b) Ueber d. antifebrile Wirkung d. Salicyl[illegible] klin. Wchnschr. XII. 33. p. 461.

Skinner, Thomas, Ueber Aether u. C[illegible] Brit. med. Journ. June 5. p. 760.

baldi, Augusto, Ueber d. therapeut. Anwen- Amylnitrit, namentlich bei Geisteskrankheiten. rim. di freniatria e di med. leg. I. 3. p. 177. 4e 5. p. 281. Luglio-Sett.

isoni, Guido, u. G. B. Chiocconi, Experi- stersuchungen über Jaborandi. Riv. clin. 2. S. 129.

ıyer, Jas. J., Ueber Croton-Chloralhydrat. nes and Gaz. July 31. p. 134.

jda, Ueber d. Werth einiger organ. Desinfek- el. Wien. med. Presse XVI. 23.

ıert, Emlie, Ueber subcutane Morphium-Injek- Journ. de Thér. II. 12. 15. 16. p. 453. 577. 625. Août 10. 25.

sson, Engène, Anfälle von Ikterus u. Hämaturie subcut. Injektion von schwefels. Chinin. Gaz. .S. XII. 25. p. 389.

a. I. Lender. III. 2. Hermann; 3. Vogt, *Wirkung einzelner Substanzen.* IV. Erismann. ıdowski, Pietra-Santa. VII. Dujardin- ıetz, Galippe. VIII. 2. a. Fischer; 2. c. ıt, Cadet-Gassicourt, Forbes, Gas- Hommi, Hunter, Johnson, Me Bride, ıt, Poggini, Poili, Potter, Stark, ns; 2. d. Clapham, Oré; 3. a. Bouchut, ıbridge, Da Costa, Estradère, Fox, Layoock, Letzerich, Olivi, Prota-); 3. e. Gimbert, Lutze, Sistach; 5. ıy, Charles, Smith; 6. Allan; 8. Knaggs; Boeckel, Riemer; 10. Olioli, Thiry. ord, Grenser, Kahler. X. Bassett, , Chapman, Cleveland, Donovan, Ho- Levi, Novelli, Portal, Smith. XII. 1. Lucas; 11. Hoppe; 12. Nairne. XIII. XIV. 1. Bacot, Bezoid, Charcot, Chi- lagen. XV. Winderling. XVI. Andei, XVII. 1. De Witt, Winkler. XIX. 3. ıltz.

3) *Elektrotherapie.*

baus, Julius, Ueber Elektrotherapie. (Aus hen.) Gaz. des Hôp. 65. 83. 91. 95. 101. 102.

ıne, Batterie f. d. Galvanokaustik. Amer. Obstetr. VIII. 2. p. 329. Aug.

Castro, S. V., Ueber Kauterisation d. Lungen ıalvanokaustik. Ann. univers. Vol. 232. p. 172.

ıandowski, Rudolf, Studien über trans- ıektrische Batterien. Wien. med. Presse XVI. —34. 35.

, P., Die Physik in d. Elektrotherapie. Tü- Laupp. 8. 174 S. mit 50 Holzschnitten. 3 Mk.

III. 3. *Ueber physiol. Erscheinungen u. Wir- Elektricität.* V. 2. Mulvany. VIII. 4. Cristo- ıacchiavelli. XII. 1. Corradi; 9. Ra- 12. Hagedorn, v. Mosengeil. XIX. 1. *icht* (Erb).

ıdneologie; Hydrologie; Molken-, auben-, klimatische Kurorte.

:r, Herm., Der Kurort Pystjan in Ungarn. . Stampfel. 8. VIII u. 145 S. 2 Mk.

resen, J., Die Wasserkur in ihrer Stellung zur d. Organismus u. zur ärztl. Kunst. Berlin. Aug. d. gr. 8. 129 S. 3 Mk.

ga, H., Madeira als Kurort. Schweiz. Corr.- . 14.

ler, Betrachtungen über Luftkurorte. Aerztl. ıus Baden XXIX. 15. 16.

Berenberg, Carl, Die Nordsee-Insel Borkum. Nebst ärztl. Rathschlägen u. Winken, betr. d. Seereise, d. Aufenthalt auf d. Insel u. d. Gebrauch d. Seebades. 5. verm. Aufl. mit 1 Plane. Emden. Haynel. 16. 16 S. 1 Mk. 50 Pf.

Burdier, Klimatotherapie. (Krit. Uebersicht.) Journ. de Thér. II. 11. p. 431. Juin 10; 12. p. 470. Juin 25; 13. p. 519. Juillet 10.

Bondet, Ueber Mineralwässer (Evian-les-Bains; Bagnères-de-Luchon: Eugénie-les-Bains). Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 22. p. 641. Juin 1.

Candellé, Henri, Ueber einige Gegenanzeigen gegen d. Anwendung d. Schwefelwässer, nach ihrer Wirkung auf d. Herz. Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 41. Mai 30.

Chevallier, Ueb. Mineralwässer (Solfatara-Quelle zu Pozzuoli; Heucheloup; Combettes; Bastion u. Sainte-Marguerite zu Dax). Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 25. p. 770. Juin 22.

Feilner, L., Resultate der Lokalbehandlung bei Frauenkrankheiten während d. Trink- u. Badekur. Wien. med. Presse XVI. 24—26. 29. 33.—35.

Fisk, S. A., Ueber d. Mineralwasser d. Hathornquelle. Boston med. and surg. Journ. XCII. 23. p. 678. June 10.

Garrigon, F., Analyse d. Alpenmolken von Luchon. L'Union 72. p. 906.

Hermanides, S. R., Ueber d. Stahlwasser von Orezza. Nederl. Weekbl. 31.

Hunyadi-Janos-Bitterquelle, Ueber dies. u. d. ungarischen Bitterwasser. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 17.

Joris, Acireale auf Sicilien. Wien. med. Wochenschr. XXV. 31.

Kisch, E. Heinrich, Ueber d. Balneotherapie d. chron. Krankheiten im Allgemeinen. Pester med.-chir. Presse XI. 21. 22.

Kisch, E. Heinrich, Die „Alexandrinenquelle", eine neue Quelle in Marienbad. Berl. klin. Wchnschr. XII. 27.

Köhler, Heinr., Der Kurort Soden am Taunus und seine Umgebungen. 2. Aufl. Frankfurt a/M. 1873. Diesterweg. 8. XII u. 216 S. mit Karte u. eingedr. Holzschnitten. 4 Mk.

Landowski, Ueber Kumyss u. andere Produkte d. Milch- u. Alkohol-Gährung. Journ. de Thér. II. 16. p. 617. Août 25.

Lehert, Ueber d. Indikationen für Vevey u. d. Bucht von Montreux als klimat. u. Trauben-Kurorte. Berl. klin. Wchnschr. XII. 30. 31. 33.

Lehmann, L., Der Bitterbrunnen in Oeynhausen (Rehme). Berl. klin. Wchnschr. XII. 23.

Macpherson, Ueber d. Kurorte in dem Golf von Neapel in alter u. neuer Zeit. Edinb. med. Journ. XX. p. 1103. [Nr. 240.] June XXI. p. 46. [Nr. 241.] July.

Marcet, William, Ueber d. Mittelmeerküste von Südfrankreich in med. Hinsicht. Brit. med. Journ. June 5.

Mautner, Ed., u. Jul. Kich, Die euganäischen Thermen zu Battaglia. Wien. Gerold's Sohn. 8. IV u. 56 S. 1 Mk. 40 Pf.

Müller, Jakob Worm, Ueber d. Mineralwasserfabrikation in Christiania. Norsk. Mag. 3. R. V. 7. p. 305.

Norderney, Seebad. Fluth-Tabelle f. d. Saison 1875 mit Angabe d. besten Badezeit, der An- u. Abfahrt der Dampfschiffe u. Posten, sowie der Passagepreise. Norden. Braams. 8. 8 S. 25 Pf.

Ohédénare, Ueber d. Mineralwässer von La-Maion. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 30. p. 472.

Pietra-Santa, Prosper de, Ueber innerl Anwendung d. Meerwassers. Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 547. Juin 30.

Seebäder, in England, Gesundheitsverhältnisse in solchen. Sanitary Record III. 57; July.

Vacher, Ueber Davos. Gaz. de Par. 22.

Zinkeisen, Arthur, Compendium d. Balneotherapie. Leipzig. Ambr. Abel. 8. VIII n. 436 S.

S. a. III. 3. Wolkenstein. IV. Hegewald. VIII. 3. e. Finkelstein; 5. Ross. X. Martin. XIX. 1. *Jahresbericht* (Lehmann); 3. *Hydrotherapie.*

VII. Toxikologie.

Bailey, G. H., und Benjamin W. Richardson, Tod während d. Anwend. d. Aethers. Lancet II. 1; July p. 36.

Becker, P., Ueber Santoninvergiftung u. deren Therapie. Med. Centr.-Bl. XIII. 33.

Blake, J. E., Vergiftung durch Aconit u. Chloroform. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 288. July.

Boucher, Ueber d. Nachweis von Blei im Nervensystem b. Vergiftungen. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 141. Juillet. — Journ. de Brux. LX. p. 556. Juni.

Bradley, S. Messenger, Ueber Behandlung d. Chloroformvergiftung. Brit. med. Journ. June 12. p. 772.

Buchheim, R., Ueber d. Einfl. d. Apnöe auf Strychnin- u. Brucinvergiftungen. Arch. f. Physiol. XI. 2 u. 3. p. 177.

Bucquoy, Chronische Bleivergiftung; Paralyse d. Fingerextensoren. Gaz. des Hôp. 90. 91.

Chevallier, Asphyxie b. Räumung einer Abtrittsgrube. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 130. Juillet.

Clark, J. Fenn, Selbstmord durch Laudanum. Med. Times and Gaz. Aug. 14.

Dujardin-Beaumetz u. Audigé, Ueber d. Wirkung d. Gährungsalkohole. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 167. Août 30. S. a. Gaz. de Par. 33. p. 411. (Ac. des sc.)

Falck, F. A., Ueber Brucin u. Strychnin. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 78. Juli.

Falk, Friedrich, Fall von Vergiftung durch Schwefelsäure. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 14. Juli.

Fienzal, Chloroformasphyxie bei einem Kinde; Wiederbelebung. Gaz. des Hôp. 73.

Fleming, George, Ueber d. gift. Eigenschaften d. Lolium temulentum u. d. L. linicola. Edinb. med. Journ. XXI. p. 138. 234. [Nr. 242. 243.] Aug., Sept.

Galippe, V., Ueber Vergiftung durch Kantharidenpulver. Gaz. de Par. 25. 26. 33.

Galippe, V., Ueber d. tox. Eigenschaften der Kupferverbindungen. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 31. p. 388; 35. p. 437.

Gautier de Claubry, H., Fälle von Vergiftung durch Butter. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 106. Juillet.

Hedler, Fall von Atropin-Intoxikation. Berl. klin. Wchnschr. XII. 34.

Johnson, George, Chron. Bleivergiftung durch Schminke bedingt. Med. Times and Gaz. Aug. 23.

Lassing, H., Vergiftung durch Pickles. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 8. p. 215. Aug. 19.

Lombroso, Cesare, Ueber d. Wirkung d. Oels von verdorbenem Mais. Gazz. Lomb. 7. S. II. 22.

Lussana, Filippo, Ueber d. gift. Substanz d. verdorbenen Mais u. d. Maisöls. Gazz. Lomb. 7. S. II. 33.

Manjot, Fall von Vergiftung durch Chloral. Gaz. des Hôp. 104.

Merbach, Fall von akuter Arsenik-Vergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 1. p. 48. Juli.

Miller, A. M., Belladonna gegen Opiumvergiftung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 1. p. 19. July.

Morgan, E. R., Fälle v. Tabaksvergiftung. Public Health III. 32; Aug.

Otto, Fr. Jul., Anleitung zur Ausmittelung der Gifte u. zur Erkennung d. Blutflecken bei ger.-chem. Untersuchungen. 5. Aufl. bearb. v. Prof. Dr. *Rob. Otto.* Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. XII n. 180 S. mit eingedr. Holzschn., einer farb. Spectraltaf. u. einer farb. Taf., Blutkörperchen darstellend. 5 Mk.

Pollock, G., Ueber Tod durch Anästhe[illegible] med. Journ. July 31. p. 148. vgl. p. 139.

Renaut, Ueber chron. Bleivergiftung. [illegible] biol.) Gaz. de Par. 27. p. 332.

Schlangengift u. Vergiftung durch solch[illegible] med. Journ. June 19. p. 811.

Seclosuboff, Ueber d. Arsenikparalyse u. [illegible] kalisation d. Arsenik in d. verschied. Geweben d. [illegible] teten Thiere. Gaz. de Par. 31. 32.

Sim, J. Brown, Vergift. durch Liquor [illegible] (Pharm. Brit.); Heilung. Lancet II. 9; Aug.

Skinner, Thomas, Ueber Behandl. d. [illegible] formvergiftung. Brit. med. Journ. Sept. 4. p. [illegible]

S. a. III. 2. Emery; 3. Steiner, phy[illegible] *kung einzelner Substanzen.* VIII. 9. Riemer. [illegible] Lucas; 8. Binet. XIX. 1. *Jahresbericht* [illegible] mann.

VIII. Pathologie u. Therapie.

1) *Allgemeines.*

Haas, Herm., Bericht von d. med. [illegible] *A. Jaksch Ritter v. Wartenhorst* über d. Sei[illegible] Prag. Vjhrschr. CXXVII. [XXXII. 3.] p. 1.

Landenberger, Bericht über d. med. [illegible] Katharinenspitals zu Stuttgart v. 1. Juli 1873 [illegible] 1874. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 22—24.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* III. 3. Budge. [illegible] *allgemeine Untersuchungsmethoden*; 4. *Berichte* [illegible] *kenhäusern.*

2) *Krankheiten des Nervensystems.*

a) Allgemeines und Krankheiten [illegible] Nervencentren.

Arndt, Rudolf, Zur pathol. Anat. d. [illegible] organe d. Nervensystems. (Granular disease [illegible] Varikröse Hypertrophie d. Achsencylinder d. Nerven. Virch. Arch. LXIV. 3. p. 356. 368.

Bardazzi, Domenico, Ueber Agra[illegible] Raccoglitore med. XXXVIII. 17. p. 519. Giu[illegible]

Bernhardt, M., Beiträge z. Hirnpath[illegible] klin. Wchnschr. XII. 36.

Bouchut, E., Ueber Behandl. d. Gehirn[illegible] mus mit Chloralhydrat. (Ac. des sc.) Gaz. [illegible] p. 321.

Bouchut, E., Ueber d. ophthalmoskop. [illegible] Erschütterung u. d. Contusion d. Rückenmarks. [illegible] sc.) Gaz. de Par. 30. p. 374.

Bramwell, Byron, Linkseit. Hemi[illegible] pelseit. Neuritis optici; Wiederkehr d. Motil[illegible] Sensibilität; syphilit. Geschwulst von d. Dura [illegible] gehend; Erweichung; Tod. Lancet II. 10; Sep[illegible]

Brietzeke, Henry, Fortwährender Kop[illegible] part. Aphasie; Koma; Tod. Lancet II. 5; July.

Browne, Crichton, Fall von Apoplexie [illegible] hirns. Brit. med. Journ. June 12. p. 774.

Carion, J., Contribution à l'étude sym[illegible] gique de l'hémorragie cérébelleuse. Paris. A. [illegible] 8. 2 Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 73.

Clouston, T. S., Fälle von Gehirngeschw[illegible] Edinb. med. Journ. XXI. p. 11. [Nr. 241.] July.

Cuffer, Sklerose d. Hinterstränge; Bew[illegible] ataxie mit Atrophie d. rechten Hand u. rechten [illegible] atrophie d. Zunge. Gaz. de Par. 26.

Day, Wm. Henry, Ueber Behandl. d. v[illegible] Formen von Kopfschmerz. Lancet I. 25; June.

Dupuy, Ueber Reizung d. Gehirns. (Soc. d[illegible] Gaz. de Par. 30. p. 376.

Erb, Ueber einen wenig bekannten spinal[illegible] ptomencomplex. Berl. klin. Wchnschr. XII. 46.

Ewart, J. C., Grosse Cyste im Subdura[illegible] Journ. of Anat. and Physiol. IX. p. 364. [2. S. [illegible] May.

[illegible], Fälle von Neuritis. (Elektro-[illegible] von Prof. *Erb* in Heidelberg.) Berl. [illegible]. 32. 33.

[illegible], Cysticercus d. Protuberantia annularis b. [illegible]. Menschen; plötzl. Tod. L'Union 70.

[illegible]t, Diffuse Encephalitis, wahrscheinl. am Pe-[illegible]rehrl, d. Sehbügeln u. in d. Umgebung d. Ven-[illegible]rch. de Physiol. VII. [2. Sér. II.] 3 et 4. p. 341. [illegible].

[illegible]ke, Ottomar, Fall v. Hirnabscess. Deutsche [illegible]rakt. Med. 32.

[illegible]ke, Ottomar, Vergleichende Zusammen-[illegible], Symptome von Hirnapoplexie u. Embolie d. [illegible]n. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 485.

[illegible]-Roxe, Fall v. generalisirter Myelitis acuta. [illegible].

[illegible]ey, V. P., Fall von Geschwulst am Pons Va-[illegible]r. Journ. N. S. CXXXIX. p. 142. July.

[illegible]mann, Paul, Zur Pathologie d. Hals-Sym-[illegible]. Berl. klin. Wchnschr. XII. 32.

[illegible]m, G., Ueber d. durch Affektion d. Nerven [illegible]Veränderungen im Rückenmark. (Soc. de biol.) [illegible]. 30. p. 376.

[illegible]in, Abscess im Kleinhirn nach Affektion des [illegible]. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 120. [illegible].

[illegible], Zur Casuistik d. Gehirntumoren. Allgem. [illegible]ychiatrie XXXII. 3 u. 4. p. 412.

[illegible]en, Jas. C., Atrophie d. rechten Hemisphäre [illegible]. d. linken Seite d. kleinen Gehirns mit Atro-[illegible]n Körperseite. Journ. of Anat. and Physiol. [illegible]288. [2. S. Nr. XVI.] May.

[illegible]son, J. Hughlings, Fälle von Nervenkrank-[illegible]rit. med. Journ. June 12. p. 773.

[illegible]son, J. Hughlings, Ueber Hirnerweichung. [illegible]10; Sept.

[illegible]roy, A., Ueber epileptoides Zittern d. untern [illegible]b. gewissen Nervenkrankheiten. Gaz. de Par. [illegible].

[illegible]son, George, Ueber von Ueberanstrengung [illegible]affekten abhängige Nervenstörungen. Lancet [illegible]ly.

[illegible], C. Handfield, Fälle von dunklen Nerven-[illegible]. Med. Times and Gaz. Aug. 14.

[illegible], Pachymeningitis in Folge von Verletzung am [illegible]rnbein durch einen Revolverschuss. Petersb. [illegible]chr. V. 1. p. 49.

[illegible]ghaus, Theodor, Zur Casuistik d. Rücken-[illegible]ktionen (Tetanie u. Lepra anästhetica). Virch. [illegible]IV. 2. p. 169.

[illegible]en, E., Klinik d. Rückenmarkskrankheiten. [illegible]. Abth. Berlin. Hirschwald. 8. V u. 300 S. [illegible]in. 12 Mk.

[illegible]ville u. Straus, Compression d. Rücken-[illegible]. Durchbruch einer Hydatidencyste in d. Wirbel-[illegible]. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 93. Janv.—[illegible].

[illegible]le, T. E., Gehirnabscess b. Erkrankung des [illegible]ns. Dubl. Journ. LX. p. 85. [3. S. Nr. 43.]

[illegible]tle, James, Hirnerweichung in Folge von [illegible] d. Art. cerebr. media. Dubl. Journ. LX. p. 176. [illegible]. 44.] Aug.

[illegible]nan, G. H., Fall von Myelitis mit Ausgang in [illegible]. Boston med. and surg. Journ. XCII. 20. p. 581.

[illegible]ewen, William, Fälle von latenten Hirn-[illegible]es mit dem Anscheine von traumat. Ursprung. [illegible]ed. Journ. XXI. p. 124. [Nr. 242.] Aug.

[illegible]chant, Abscess d. Kleinhirns nach Otitis ohne [illegible]n d. Dura-mater. Bull. de la Soc. anat. 3. S. [illegible]135. Janv.—Févr.

Morelli, Carlo, u. Carlo Staechino, Ueber Affektionen d. Gehirns u. Rückenmarks. Lo Sperimentale XXXVI. 7. p. 1.

Obersteiner, H., Ueber die im Verlaufe d. Tabes dorsualis auftretenden psych. Störungen. Wien. med. Wchnschr. XXV. 29. 30.

Panas, Verlust d. horizontalen Beweglichkeit der Augen b. Erweichung d. Kleinhirns. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 433.

Remy, Ch., Hämorrhagie im Thalamus opticus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 158. Janv.—Févr.

Rendu, Hämorrhagie in d. Protuberantia. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 75. Janv.—Févr.

Riebet, Ueber Wiederkehr d. Sensibilität nach Verletzung d. Nerven an d. Hand. L'Union 99. — Gaz. de Par. 34. p. 424.

Riehet, Charles, Ueber d. künstl. Somnambulismus. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 348. Juillet—Août.

Rockwell, A. D., Ueber Aphasie. Chicago Journ. of nerv. and ment. dis. II. 1. p. 18.

Samt, Fall v. circumscripter Encephalitis d. Grosshirnrinde. Berl. klin. Wchnschr. XII. 28. p. 395.

Seeligmüller, A., Fall von akuter traumat. Reizung d. Hals-Sympathicus. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. 835.

Smith, T. Curtis, Ueber nervöse Erschöpfung b. Greisen. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 24. p. 477. June.

Sternberg, Fall von Sclerosis cerebrospinalis. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilk. zu Dresden 1874/75. p. 36.

Tourneux, F., u. R. Le Goff, Ueber Einklemmungen an den Nervenröhren des Rückenmarks. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 403. Juillet—Août.

Waldenström, J. A., Purulente Meningitis in Folge von Coryza. Upsala läkareförens. förhandl. X. 6. p. 423.

Webber, S. G., Ueber Meningealhlutung am Rückenmark. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 2. p. 39. July 8.

Wernicke, C., Erkrankung d. innern Kapsel. Ein Beitrag zur Diagnose der Herderkrankungen. Breslau. Cohn u. Weigert. 8. 24 S. 1 Mk. 25 Pf.

Willigk, Arthur, Ueber d. Verhalten d. Nervenzellen bei embolischen Processen im Rückenmarke. Prag. Vjhrschr. CXXVII. [XXXII. 3.] p. 47.

S. a. III. 3. Stefani; 4. Crigg, Fischer. VIII. 2. e. Jackson; 3. a. Arndt, Bouchut, Koester, Saucerotte, Shreve; 3. b. Bozzolo, Fronmüller, Thompson; 3. d. Popoff; 4. Mc. Dowall; 8. Balzer; 9. Illowy; 10. Baumgarten, Foster, Jackson, Pierantoni. IX. Jewell. XI. Kuby. XII. 7. a. Clark; 10. Cunningham. XIII. Bull, Herzog. XIV. 1. *Menière'sche Krankheit.* XVI. *Affektion d. Nervencentra b. Geisteskranken.* XIX. 2. Rayne.

h) Lähmungen; Anästhesien.

Beardsley, C. E., Ueber Paraplegie b. Phimose. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 8. p. 141. Aug.

Berger, Oscar, Die Lähmung d. Nervus thoracicus longus (Lähmung d. Muse. serratus anticus major). 2. Abdruck. Breslau. Max Cohen o. Weigert. 8. 73 S. (Vgl. Jahrbb. CLVII. p. 204.)

Bernhardt, M., Beitrag aus d. Pathologie peripherer Lähmungen zur Frage von dem Bestehen einer specif. Muskelirritabilität. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. p. 88.

Charcot, Hemiplegie mit Hemianästhesie. Gaz. des Hôp. 101.

Chouppe, Troph. Störungen nach Verletzung des Beins. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 33. p. 413.

Erb, W., Ueber d. akute Spinallähmung (Poliomyelitis anterior acuta) b. Erwachsenen u. über verwandte spinale Erkrankungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. 758.

Faye, L., Ueber d. essentiellen Läbmungen im Kindesalter. Norsk Mag. 3. R. V. 7. p. 336.

Hayem, Ueber Paralysis agitans. Gaz. des Hôp. 95.

Hutchinson, James H., Doppelseit. Hemiplegie, abhängig von Hirnembolie. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 21. p. 401. May.

Jastrowitz, M., Beitrag zur Pathologie d. Hemiplegien. Berl. klin. Wchnschr. XII. 31.

Millard, Fall von Bulbärparalyse mit Hemiatrophie d. Zunge, im Verlaufe von Bewegungsataxie. L'Union 72.

Paralysis gener. progressiva, Diskussion in d. Soc. de méd. de Paris. Gaz. des Hôp. 71. p. 566; 82. p. 653.

Penzoldt, Franz, Durch d. Experiment verstärkbare Parese d. Glottiserweiterer. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 604.

Raymond, Hemianästhesie, durch Erkrankung des Gehirns bedingt. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 118. Janv.—Févr.

Riegel, Franz, Ueber Vaguslähmung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 31.

Schiff, Moritz, u. Pietro Burresi, Ueber d. lokale Temperatur paralyt. Theile. Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 459.

Tonietti, Giorgio, Ueber Paralysis agitans. Lo Sperimentale XXXV. 6. p. 591.

Verga, Giovanni Battista, Fall von progressiver Muskelatrophie. Gazz. Lomb. 7. Ser. II. 35.

Vidal, Fall von Ataxie. (Soc. de biol.; Diskussion.) Gaz. de Par. 30. p. 375.

Westphal, C., Ueber einige Bewegungserscheinungen an gelähmten Gliedern. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. 803.

S. a. VII. Bucquoy, Seolosuboff. VIII. 2. a. Bramwell, Cuffer; 3. a. Bouchut; 4. Cristoforis; 10. Lewtas. IX. Duchenne. XI. Finlayson. XII. 3. Poncet; 7. a. Bourguet. XIII. Flarer. XVI. *Allgemeine progress. Paralyse.* XVII. I. Burchardt.

c) Krampfkrankheiten.

Bouchut, Eklampsia albuminurica u. uraemica; Heilung durch Chloralhydrat. Gaz. des Hôp. 78.

Cadet-Gassicourt, Ueber Anwendung d. Eserinsulphat b. Chorea. Journ. de Thér. II. 14. p. 540. Juillet 25. (Jahrbb. CLXVII. p. 246.)

Calastri, Luigi, Fall von partiellem traumat. Tetanus b. Hämorrhophilie, geheilt mittels mechan. Mittel. Gazz. Lomb. 7. S. II. 27.

Clouston, Befund am Gehirn b. Epileptikern. Edinb. med. Journ. XX. p. 1132. [Nr. 240.] June.

Dally, E., Ueber epileptoides Zittern d. untern Extremität. Gaz. de Par. 35. p. 434.

Duchuell, Ueber Reflexcontraktur. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 417.

Erb, W., Ueber Sehnenreflexe b. Gesunden u. Rückenmarkskranken. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. 792.

Forbes, William S., Akuter Tetanus, erfolgreich behandelt mit Amylnitritinhalationen. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 25. p. 493. June.

Gaskoin, George, Ueber Behandl. d. Chorea mit Arsenik. Brit. med. Journ. June 5. p. 747.

Giommi, Mario, Tetanische Contraktionen während d. Chloroformnarkose. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 25. p. 190. Sett. 10.

Hunter, G. Yeates, Fälle von Epilepsie; Einfl. deprimirender Affekte; Nutzen d. Bromkalium. Lancet I. 23; June.

Jackson, J. H[illegible] [*Hammond's* Athetose].

Jackson, J. Hughlings, [illegible] Convulsionen b. organ. Hirnkr[illegible] Gaz. June 5. 19. p. 606. 660., July [illegible] p. 264.

Jewell, J. S., Zur Pathologie d. Ep[illegible] Journ. of nerv. and ment. dis. II. 1. p. 1.

Johnson, Tetanus nach geringfügi[illegible] d. Fusses, behandelt mit Chloral u. Cala[illegible] Med. Times and Gaz. June 19. p. 661.

Karrer, Ferd., Zur Albuminurie [illegible] Berl. klin. Wchnschr. XII. 27.

Loumaigne, Ueber d. Beziehungen [illegible] Rheumatismus. Gaz. des Hôp. 74.

McBride, Jas. H., Ueber Anwend. [illegible] h. Epilepsie. Chicago Journ. of nerv. and [illegible] 2. p. 177.

Onimont, Ueber Behandl. d. Chore[illegible] min. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 145. A[illegible]

Poggini, Francesco, Tetanus [illegible] heilt durch innerl. Anwend. von Chloral [illegible] tale XXXV. 6. p. 642.

Polli, Giovanni, Tetanus tra[illegible] mit Morphiuminjektionen u. Chloral. Ga[illegible] II. 28.

Potter, Fred. E., Urämi. Con[illegible] mit Morphium. Boston med. and surg. J[illegible] p. 615. May 27.

Price, B. F., Fall von Idi[illegible] Philad. med. and surg. Reporter XXX[illegible] July.

Robinson, Beverley, Ueber K[illegible] gen b. chron. Vergrösserung d. Tonsillen. [illegible] Record X. 25; June.

Stark, C., Ueber d. Wirkung d. [illegible] Bromnatrium h. Epilepsie. Allg. Ztschr. [illegible] XXXII. 2. p. 148.

Stephens, Edward, Tetanus, [illegible] Verletzung eines Fingers; Heilung nach [illegible] wendung von Chloralhydrat. Brit. med. [illegible] p. 811.

S. a. VIII. 2. a. Joffroy, La[illegible] Jackson; 3. a. Hogg. IX. Char[illegible] X. *Krämpfe b. Schwangern, Gebärenden.* Parry, Taylor. XI. Tanl. XVII. 1.

d) Neuralgien u. Neuro[illegible]

Arloing, u. Léon Tripier, Ue[illegible] tion h. Neuralgie. Gaz. hebd. 2. Sér. XI[illegible]

Bonnemaison, Fall von Hysterie [illegible] géu. 6. Sér. XXV. p. 664. Juin.

Bryan, Alonzo, Fall von einsei[illegible] am Kopfe. The Clinic VIII. 26; June.

Callender, George W., Fall von [illegible] handelt mittels Nervenstreckung. Lancet [illegible]

Chvostek, Fr., Ueber vasomoto[illegible] sche Neurosen; Blasenbildung an der Ha[illegible] Wien. med. Wchnschr. XXV. 32—34.

Clapham, Crochley, Ueber [illegible] Amylnitrit h. Seekrankheit. Lancet II. 8[illegible]

Fabre, Paul, Ueber Hysterie b. [illegible] méd.-psychol. 5. Sér. XIII. p. 354. Mai.

Faye, L., Ueber hysteriforme u. [illegible] menhang stehende nervöse Symptome, [illegible] rücksicht. ihres Auftretens im Kindesalter [illegible] 3. R. V. 6. p. 225.

Hollister, J. H., Angina pectoris; [illegible] d. 1. Anfalls in 20 Stunden. Chicago Jo[illegible] ment. dis. II. 2. p. 221.

Jackson, J. Hughlings, Ueber [illegible] hang zwischen Migräne u. Epilepsie. La[illegible] p. 244.

Mossdorf, Ueber nervöses Kopfwe[illegible] d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 18[illegible]

Fall von epileptiformer Gesichtsneuralgie, be-
durch Resektion d. N. nasalis internus u. externus
Chloralinjektion in d. Venen bewirkter Anästhe-
des sc.) Gaz. de Par. 83. p. 411.
nand, Noël, Ueber Kropf mit Exophthalmus
Beziehungen zu Vitiligo. Arch. gén. 6. Sér.
879. Juin.
hter, Fr., Zur Casuistik der Gelenkneurosen.
Corr.-Bl. IV. 6.
th, M., Zur Casuistik d. Morbus Basedowi. Wien.
resse XVI. 30.
vory, Chron. Neuralgie im Verlaufe d. rechten
u. Auriculo-Temporalis; Neurektomie; Heilung.
II. 1; July. p. 8.
eparowicz, J., Neuralgia N. inframaxillaris;
cale Operation nach *Paravicini's* Methode; Hei-
Wien. med. Wchnschr. XXV. 30.
a. V. 2. Jurass. VIII. 3. e. Bonchut; 9.
l. IX. *über Hysterie*, Schneglerief. XII. 12.
XVII. 2. Thurn.

Blutkrankheiten. Constitutions- u. Infektionskrankheiten.

a) Im Allgemeinen.

drae, Hermann, Fall von Leukaemia lienalis.
Ztschr. f. prakt. Med. 29.
elli, Francesco, Ueber Behandl. d. Diphthe-
nn. univers. Vol. 282. p. 411. Giugno.
ndt, Rudolph, Zur Pathologie d. Hitzschlags.
'a Arch. LXIV. 1. p. 15.
ese, Zur Diabetes-Behandlung. Deutsch. Arch.
Med. XVI. 1. p. 96.
rins, Fall von rheumat. Purpura mit erythema-
rm. Gaz. des Hôp. 76. 82.
nchardat, Ueber hygien. Behandl. der Gly-
Bull. de Thér. LXXXIX. p. 97. Août 15.
nchut, Gehirnrheumatismus, erfolgreich behan-
Chloralhydrat. Gaz. des Hôp. 69.
nchut, Ueber d. ophthalmoskop. Befund b.
it. Paralyse. Gaz. des Hôp. 84. 85.
nionmlé, P., Ueber Gicht. (Soc. de méd. de
az. des Hôp. 97. p. 774; 98. p. 781.
gland, George Halsted, Ueber Septikämie.
med. and surg. Reporter XXXIII. 3. p. 41.

rabazon, A. B., Ueber Croup u. Diphtherie.
ed. Journ. June 5. p. 746.
rakenbridge, David J., Ueber Verhütung u.
l. d. Scharlachfiebers u. anderer Infektionskrank-
rch innerl. Anwendung von Desinfektionsmittein.
nes and Gaz. July 24.
chanan, George, Ueber Tracheotomie b.
Diphtherie. Brit. med. Journ. Sept. 4.
ns, Leonard, Fall von Pyämie in d. Privat-
Lancet I. 24: June.
evalet, Ueber angioleucyt. Phlegmone. Arch.
Sér. XXVI. p. 51. 176. Juillet, Août.
lla, Léon, Ueber Melanaemia paludis als Be-
d. Durchwanderung d. Leukocyten durch d. Ge-
de. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 81. p. 388.
vell, Septikämie; Periostitis; Perikarditis; Tod.
I. 8; Aug. p. 276.
Costa, J. M., Ueber Diabetes insipidus u. des-
andlung mit Secale. Philad. med. and surg. Re-
XXII. 25. p. 492. June.
bne, Ueber intermittirende Glykosurie. Gaz. des
4. p. 829.
jardin-Beaumetz, Ueber Behandl. d. akuten
heumatismus. L'Union 75. — Gaz. des Hôp. 69.

ineau, James F., Fälle von akutem Gelenk-
ismus mit ungewöhnl. Symptomen. Dubl. Journ.
502. 546. 3. S. [Nr. 42.] June.

Durand-Fardel, Ueber d. patholog. Physiologie d. Diabetes. Gaz. de Par. 22. 25. 28. 29. 30.

Estradère, Ueber Behandl. d. Pustula maligna mit Phenylsäure. Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 489. Juin 15.

Fahre, A., Ueber Anwendung d. Aërotherapie b. Behandl. d. Chlorose. Gaz. des Hôp. 102. 103.

Ferrini, Giovanni, Ueber Diphtheritis. Ann. univers. Vol. 232. p. 193. Maggio. — Il Raccoglitore med. XXXVIII. 23. 24. p. 113. 145. Agosto.

Fox, Wilson, Ueber Heilung d. Leukaemia splenica mittels Phosphor. Lancet II. 2; July.

Führbringer, Paul, Fall von Alkaptonurie. Beitr. zur Frage, welche Reaktionen die Gegenwart von Zucker im Harne bestimmt anzeigen. Aus Prof. *Friedreich's* Klinik in Heidelberg. Berl. klin. Wchnschr. XII. 23. 24. 28.

Gatti, Francesco, Ueber Prognose u. Therapie d. Diphtheritis. Ann. univers. Vol. 232. p. 51. Aprile.

Géry, Ueber Behandlung d. Rheumatismus. Gaz. des Hôp. 96.

Grazi, Vittorio, Fall von Hydrophobie, geheilt durch Chloral. Lo Sperimentale XXXVI. 8. p. 152.

Guibout, Eugène, Ueber d. allgem. Charaktere d. äussern Erscheinungen d. Serofulose, mit Bezug auf d. Diagnose. L'Union 98. 100.

Hasse (Nordhausen), Zur Therapie d. Diabetes mellitus. Thüring. Corr.-Bl. IV. 6.

Hogg, Jabez, Urämie; epilept. Convulsionen; Koma; Heilung; totaler Verlust d. Sehvermögens. Lancet I. 24; June. p. 823.

Hueter, C., Ueber d. experimentelle Erzeugung d. Diphtheritis. Deutsche Ztschr. f. Chir. V. 6. p. 624.

Jaccoud u. Labadie-Lagrave, Ueber Leukämie u. Leukocythämie. Gaz. des Hôp. 74.

Jones, C. Handfield, Heftige Roseola rheumatica. Med. Times and Gaz. Sept. 4.

Keisch, A., Zur patholog. Anatomie d. Leukämie. Arch. de Physiol. VII. [2. Sér. II.] 3 et 4. p. 492. Mai—Juillet.

Köster, K., Zur Pathologie d. Hitzschlages. Berl. klin. Wchnschr. XII. 34.

Küiz, E., Erwiderung zu *Harnack's* Aufsatz: „Zur Glycerinbehandlung d. Diabetes". Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. p. 101.

Lahoulbène, Fall von Leukocythämie. Gaz. des Hôp. 101.

Laycock, T., Ueber d. günst. Wirkung d. Jaborandi b. Diabetes insipidus oder Polydipsie. Lancet II. 7; Aug.

Letzerich, Ludwig, Ueber d. Wirkung d. Salicylsäure b. Diphtherie. Virchow's Arch. LXIV. 1. p. 102.

Maclean, W. C., Ueber d. „Malta-Fieber". Brit. med. Journ. Aug. 21.

Mascarel, Jules, Ueber Behandl. d. akuten Gelenkrheumatismus. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 33. Juillet 15.

Maschka, Fall von angeblicher Lyssa. Wien. med. Wchnschr. XXV. 25.

Mépiain, F., Fall von Oedema malignum, behandelt mittels d. antisept. Methode. Gaz. hebd. 2. S. XII. 32.

Olivi, Dario, Ueber d. Anwendung d. Salicylsäure b. Diphtherie. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 22. p. 101. Agosto.

Pavy, F. W., Ueber Erzeugung d. Glykosurie durch d. Wirkung d. oxygenirten Blutes in d. Leber. Brit. med. Journ. July 10.

Paget, James, Ueber gichtische Affektionen d. Haut, d. Verdauungs- u. Gefässsystems u. über Behandl. d. Gicht vom chirurg. Standpunkte. Brit. med. Journ. June 5.

Pawlinoff, Ueber Zuckerharnruhr. Virchow's Arch. LXIV. 3. p. 382.

Pfeiffer, L., Relative Häufigkeit d. Diabetes mellitus. Thüring. Corr.-Bl. IV. 8.

Pollock, Julius, Ueber Anämie. Lancet II. 6; Aug.

Prota-Giurleo, Nestore, Ueber Nutzen der Oxalsäure u. d. Chinin-Sulpho-Phenat b. Angina diphtheritica. Ann. univers. Vol. 232. p. 415. Giugno. — Il Raccoglitore med. XXXVIII. 17. p. 521. Giugno.

Raife, Scorbut; Erweichung d. scorbut. Ablagerungen; multiple Abscesse; Perikarditis; Genesung. Med. Times and Gaz. July 24. p. 95.

Raimbert, L. A., Ueber d. Behandl. d. Milzbrandes b. Menschen mittels subcutaner Injektion von antivirulenten Flüssigkeiten. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 25. 26.

Raphael, Ueber Behandl. d. Milzbrands mittels subcut. Injektion antivirulenter Flüssigkeiten. Gaz. hebd. 2. S. XII. 33.

Raymond, a) Chron. Rheumatismus mit Harngries. — b) Urämie b. Uteruskrebs; Untersuchung d. im Ureter enthaltenen Flüssigkeit. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 111. 113. Janv.—Févr.

Reoob, James, Ueber Oxalurie. Lancet II. 9. 10; Aug., Sept.

Richardson, Benjamin W., Diphtherit. Croup; Tracheotomie; künstl. Respiration; Genesung. Med. Times and Gaz. July 17.

Riegel, Franz, Zur Behandlung d. akuten Gelenkrheumatismus. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 563.

Sancerotte, Tony, Ueber Complikationen von Seiten d. Gehirns b. Rheumatismus. Gaz. de Par. 34.

Sanndby, Robert, Ueber Oxalurie. Edinb. med. Journ. XXI. p. 41. [Nr. 241.] July.

Scorbut, Diskussion über denselben. Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 21. 22. 23 p. 590. 650. 679. Mai 25., Juin 1.

Shreve, O. B., Parotitis mit Metastasen in d. Hoden u. im Gehirn. Boston med. and surg. Journ. XCII. 25. p. 739. June 24.

Smith, J. Lewis, Ueb. Diphtherie. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 284. Aug.

Sternberg, Geo. M., Ueber Gelbfieber. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 99. July.

Stewart, Grainger, Rheumat. Fieber; Pneumonie; ulcerative Endokarditis; Myokarditis; Perikarditis mit Erguss. Brit. med. Journ. June 26. p. 846.

Sullivan, John, Anämie in trop. Klimaten. Med. Times and Gaz. Aug. 28.

Taylor, James L., Epidemie von Influenza. The Clinic VIII. 25; June.

Vital, A., Ueber Hundswuth. Gaz. de Par. 23. 26. 32. 34.

Walker, Thomas James, Rheumatismus mit hoher Temperatur u. Hirnerscheinungen vor dem Tode. Brit. med. Journ. Sept. 4. p. 297.

Wilkes, William D., Carbunkulöse Entzündung d. Lippe. Med. Times and Gaz. Sept. 4.

S. a. III. 3. Vogt. V. 2. Senator. VIII. 2. a. Bonchut; 2. c. Lonmaigne; 4. Liveing; 5. Whipham; 6. Vulpian; 8. Seligsohn; 9. *akute Exantheme.* X. Barker, Hempel, *Puerperalfieber*, West, Wright. XI. Kersch. XIII. Meighan. XVI. Cuilerre, Keip. XVII. 2. Myrdaez; 4. Tholozan.

Ueber Albuminurie als Symptom anderer Krankheiten s. die einzelnen Abschnitte von VIII. IX. X.

h) Krebs.

Annandale, Thomas, Ueber Behandl. d. Zungenkrebses. Brit. med. Journ. June 26.

Beneke, F. W., Zur Pathologie u. Therapie der Carcinome. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 538.

Duret, Ueber Propagation d. Carcinom auf d. Lymphdrüsen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 107. Janv.—Févr.

Fronmüller sen., Sarkomatöser [illegible] stasen. Memorabilien XX. 6. p. 250.

Gairdner, Fall von melanot. Geschwülsten [illegible] gow med. Journ. VII. 3. p. 410. July.

Herrmann, Hochgradiges Carcinom d. [illegible] Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 1. p. 41.

Langenbeck, B. v., Ueber d. Auftreten [illegible] cinomen auf inpösen Hautnarben. Berl. klin. [illegible] XII. 24.

Langhans, Th., Die Lymphgefässe d. [illegible] u. ihre Beziehungen zum Krebse. Arch. f. Gynäk. [illegible] 1. p. 181.

v. Nussbaum, Ueber d. Krebs vom [illegible] punkte. Wien. med. Presse XVI. 30. 31.

Spence, Cancroidgeschwür unter d. Zung[illegible] ration; Heilung. Lancet I. 25; June. p. 858.

S. a. VIII. 3. a. Raymond; 5. Malmsten, [illegible] mont, Smith-Shand; 6. *Krebs der Verdauungsorgane*, Béhier; 8. Heitler; 9. *Lupus*, Vidal; [illegible] *Krebs der weibl. Sexualorgane.* XII. 2. *Krebspolypen*; 4. Jacobson; 8. Wahl; 9. Bryant, [illegible] Giacobi; 12. Holderness, O'Sullivan [illegible] *Krebs des Sehorgans.*

e) Tuberkulose.

Bonchut, Ueb. Hyperästhesie d. Thorax [illegible] Tuberkulose. Gaz. des Hôp. 64.

Bozzolo, Ueber solitären Tuberkel d. [illegible] Ann. univers. Vol. 232. p. 243. Maggio.

Carpentier, Tuberkulose d. Harn- u. [illegible] organe b. Manne. Presse méd. XXVII. 31.

Foulis, David, Ueber d. Tuberkel. [illegible] med. Journ. VII. 3. p. 291. July.

Fronmüller sen., a) Meningeal-Tuberkulose; b) Basilar- u. allgem. Miliartuberkulose. Memorabilien XX. 6. p. 247. 249.

Goltz, G., Ueber d. antipyretische Behandlung d. Phthisiker. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. [illegible]

Lionville, Allgemeine Tuberkulose; [illegible] rationen; tuberkulöse Perikarditis. Bull. de la [illegible] 3. S. X. 1. p. 36. Janv.—Févr.

Thompson, Henry, Fall von tuberkulöser [illegible] krankung d. Urogenitalorgane; Tod an Bad[illegible] Med. Times and Gaz. July 10. p. 41.

S. a. V. 2. Planat. VI. *Klimatisch* [illegible] VIII. 4. Danphin, Peter; 5. *Lungenschwindsucht*; 9. Volkmann. XII. 8. Roux. XIII. Walk[illegible]

d) Typhus.

Arnould, J., Ueber Aetiologie d. Typhus. [illegible] Par. 23. 27. 31.

Allen, R. G., Ueber Typhus. Philad. [illegible] surg. Reporter XXXII. 23. 24. 25. p. 441. [illegible] June.

Bonl, Settimo, Typhusepidemie zu Pu[illegible] Sperimentale XXXV. 6. p. 635.

Cornil, V., Ueber Affektion d. Milz u. d. [illegible] Typhus. Gaz. de Par. 28.

Domenichetti, Richard, Ueber d. [illegible] d. Typhus u. d. Schariachfiebers. Public Health [illegible] July.

Edes, R. T., Ueber Behandl. d. Typhus [illegible] Bädern. Boston med. and surg. Journ. XCIII. [illegible] July 22.

Griffith, G. de Gorrequer, Ueber d. [illegible] d. Typhus. Brit. med. Journ. June 12. p. 773.

Lehrubecher, Ignaz, Beitrag zur Aetiologie [illegible] Typhus u. zur Feststellung seiner Incubation. [illegible] Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 31.

Löebner, Fr., Zur Aetiologie d. Typhus. [illegible] ärztl. Intell.-Bl. XXII. 23.

Marchand, Felix, Infusorien im Typhus. [illegible] Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 293.

'ston, Alexander, Typhusepidemie, durch edingt. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 352.

y, E., Laryngitis ulcerosa b. Typhus. Bull. de anat. 3. S. X. 1. p. 89. Janv.—Févr.

iffner, Franz, Zum Typhus abdominalis d. iters. Inaug.-Diss. Basel. Schweighauser'sche 8. 52 S.

poff, Leo, Ueber d. Veränderungen im Gehirn typhus. Med. Centr.-Bl. XIII. 36.

ynand, Nicht ulceröse Endokarditis b. Typhus. Hôp. 75. p. 598.

a. V. 2. Rusconi. VIII. 3. e. Lotae; 3. f. X. Wettergren. XI. Kersch.

e) Wechselfieber.

réty, A., Ueber intermittirendes Fieber mit Syn- L'Union 82.

nkelstein, Wilh., Hartnäckige Fälle von Fe- rmittens, geheilt mittels Dampfbäder. Berl. klin. hr. XII. 36.

esenx, Febris intermittens mit Leberschwellung. Hôp. 100.

mbert, Ueber Anpflanzung von Eucalyptus glo- Fiebergegenden u. Behandlung d. Fieberanfälle s. Gaz. hebd. 2. S. XII. 22. 23. 24. Vgl. a. p. 375.

tse, Konrad, Fall von Febris intermittens per- ost typhum; Opiumbehandlung; Heilung. Deutsch. klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 591.

tach, Ueber Anwendung d. Arsenik b. Sumpf- Algerien. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 5. 275. Sept.

. V. 2. Rusconi. VIII. 3. Cohn; 5. Glam- XIX. 4. Röhr.

f) Cholera.

bu, J., Die asiatische Cholera in Berlin von 1831 . Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 35. 36. 37.

inc, Henry, Zur Aetiologie d. Cholera. Lancet ng.

olera, Diskussion über dieselbe. Bull. de l'Acad. IV. 25—33. Juin 22 — Août 17.

salni, Ueber d. Cholera zu Damascus. L'Union 63.

ieaisne, E., Ueber d. tellur. Theorie d. Aus- g d. Cholera mit besond. Bezug auf Lyon, Ver- u. Paris. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 63.

rank, Die Cholera-Prophylaxis in München. Be- g u. Beantwort. der Broschüre d. Hrn. *v. Petten-* „Künftige Prophylaxis gegen Cholera nach den ägen in dem amtl. Berichte d. kön. bayer. Bez.- ttger.-Arztes Dr. *Frank.*" München. Lit.-artist. 8. IV u. 53 S. 1 Mk. 20 Pf.

etl, Fra. X. v., Die Grundsätze meiner Lehren olera u. Typhus. München. J. A. Finsterlin. 8. Mk. 20 Pf.

rehoullet, Ueber Cholera. Gaz. hebd. 2. Sér. 30.

rroin, A., Die Choleraepidemie in Syrien. 103. 104.

denbacher, W., Zur Behandlung d. Cholera- Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 27.

oll, Ueber d. Genese d. Cholera. L'Union 96.

ahler, Die Choleraepidemie im Regierungsbez. g im J. 1873. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. . p. 141. Juli.

. XIX. 3. Hirsch; 4. Maydell, Seitz.

Krankheiten des Gefässsystems. Embolie. Thrombose.

drew, Aneurysma d. Arcus aortae; Durchbruch aken Bronchus; Tod. Med. Times and Gaz. p. 119.

Balfour, George W., Ueber durch Rhachitis bedingte abnorme Lagerung d. Aorta, Aneurysma simulirend. Edinb. med. Journ. XXI. p. 1. [Nr. 241.] July.

Balzer, Aorteninsufficienz mit enormer Herzhypertrophie. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 172. Janv.—Févr.

Cerf, Eug., Die Verwachsung d. Herzbeutels. Inaug.-Diss. Zürich. Orell, Füssli u. Co. 8. VII u. 47 S. 1 Mk. 50 Pf.

Charon, Primitive Perikarditis b. einem 8jähr. Kinde. Journ. de Brux. LX. p. 309. Avril.

Chenet, Aneurysma d. Aortenbogens mit Durchbruch in d. Trachea. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 106. Janv.—Févr.

Cristoforis, Malachia de, Ueber Elektrolyse, Sphygmographie u. Paralyse d. Pneumogastricus u. Recurrens b. Aneurysmen im Thorax. Ann. univers. Vol. 232. p. 37. Aprile.

Cuffer, Polyp an d. Valv. sigmoid. d. Aorta ohne Symptome während d. Lebens. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 81. Janv.—Févr.

Cutler, E. G., Embolie d. Lungenarterie. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 8. p. 212. Aug. 19.

Danphin, Stenose des Herzens u. Affektion der Mitralklappe b. Lungentuberkulose. Presse méd. XXVII. 34.

Erichsen, Fälle von Embolie u. Thrombose in der Art. mesenterica. Petersb. med. Ztschr. V. 1. p. 57.

Farquharson, Robert, Fall von ungewöhnl. rascher Herzaktion. Brit. med. Journ. June 12.

Finny, a) Dilatation d. Herzens b. Hypertrophie dess. — b) Eingesackte Perikarditis; Communikation mit der linken Pleura. Dubl. Journ. LX. p. 157. 163. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Harvey, Alexander, Ueber d. physikal. Urs. d. praesystol. Geräusches. Lancet I. 24. 25; June.

Hayden, Fall von Erkrankung d. Aortenklappen. Dubl. Journ. LIX. p. 574. [3. S. Nr. 42.] June.

Hayden, Fall von Herzhypertrophie. Dubl. Journ. LX. p. 173. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Hirta, E., Endocarditis ulcerosa. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 21. Janv.—Févr.

Holden, Edgar, Ueber Anomalien d. Herzfunktion. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 92. July.

Jacques, Fall von während des Lebens nicht diagnosticirter Pericarditis purulenta. Presse méd. XXVII. 26. p. 203.

Jacques, Vegetationen auf d. Valv. sigmoidea der Aorta b. chron. Endokarditis. Presse méd. XXVII. 29.

Johnson, George, Praesystol. Mitralgeräusch u. praesystol. Reibegeräusch. Med. Times and Gaz. July 10.

Jones, C. Handfield, Fälle von Erweiterung d. Lymphwege. Lancet II. 5; July.

Jousset, P., Ueber chron. Aortitis. (An. des sc.) Gaz. de Par. 26. p. 320.

Kuessner, B., Beiträge zur Kenntniss d. accidentellen Herzgeräusche. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. p. 19.

Lehmann, W. L., u. J. van Deventer, Eigenthüml. Fall von Endocarditis ulcerosa. Nederl. Weekbl. 29.

Liveing, Robert, Spontane Heilung eines Aneurysma d. Aorta abdominalis; Tod an Urämie. Lancet II. 6; Aug. p. 206.

Lucas-Championnière, P., Verengung der Aorta. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 162. Janv.—Févr.

Mc Dowall, T. W., Aneurysma d. Art. communicans anterior. Lancet II. 6; Aug.

Manhlavelli, Paolo, Ueber Elektro-Acupunktur als Heilmittel b. Aneurysmen d. Aorta thoracica. Gazz. Lomb. 7. S. II. 22. 24. 25. 26.

Moore, G. E., Paracentese d. Perikardium; Jodinjektionen. Brit. med. Journ. June 19.

Nixon, a) Dilatation d. r. Herzens. — b) Aneurysma d. Aorta. Dubl. Journ. LX. p. 164. 165. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Parkes, W. E., Aneurysma d. Brustaorta; Symptome von Seiten d. Kehlkopfs; Besserung nach subcutaner Morphiuminjektion. Brit. med. Journ. June 5.

Perreymond, Communikation d. Hersohren b. 3 mit rhachitischen Rückgratsverkrümmungen behafteten Frauen. L'Union 93.

Peter, Ueber d. angenommenen Antagonismus zwischen Herzkrankheiten u. Lungentuberkulose. — Ueber Zerreissung der Herzklappen. Gaz. des Hôp. 97. 99.

Pitres, A., a) Ueber d. Struktur d. globulösen Herzvegetationen. — b) Ueber d. Struktur d. Thromben. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 27. 42. Janv.—Févr.

Powell, R. Douglas, Ueber d. physikal. Ursache d. praesystol. Geräuschs. Lancet II. 4; July. p. 148.

Rémy, Ch., Insufficienz u. Verengung d. Mitralostium in Folge von rheumat. Erkrankung; Lungenapoplexie mit folgender Arterienthrombose. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 115. Janv.—Févr.

Stiller, Berthold, Zur Pathogenese d. Herzhypertrophie. Wien. med. Wchnschr. XXV. 31.

Woods, Henry C., Tod in Folge von Aneurysma in d. Brust. Lancet II. 9; Aug.

Yeo, Gerald F., Insufficienz der Aortenklappen; Lungeninfarkt. Dubl. Journ. LIX. p. 566. [3. S. Nr. 42.] June.

S. a. VI. Caudelié. VIII. 2. a. Geipke, Little, Willigk; 2. b. Hutchinson; 2. d. Hollister, Raynaud, Roth; 3. a. Cowell, Paget, Raife, Stewart; 3. b. Herrmann, Lionville; 3. d. Raynaud; 5. Darolles, Nixon; 6. Hanot, Vulpian; 7. Templni; 8. Exchaquet; 10. Baumgarten. IX. Hayes, Tilt. X. Fritsch, Hauber, Playfair. XI. Hirschsprung. XII. 5. *Ueber Aneurysmabildung.* XVI. Witkowski. XIX. 2. Cavafy, Cornil, Cronin, Kelemen, Paget, Potain, Ujfalusi; 3. Lardier, Rose.

5) *Krankheiten der Respirationsorgane; Thoraxraum; Mediastina.*

Barr, Thomas, Ueber Pneumonie. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 344. July.

Barteis, Zur Behandl. d. Lungenschwindsucht. Mittheil. f. d. Ver. Schlesw.-Holst. Aerzte V. p. 60.

Besnier, Ernest, Plötzl. Tod durch Synkope während d. Thorakocentese, nebst Bemerkungen über d. primäre gangränöse Pleuresie. L'Union 76. 78. — Gaz. des Hôp. 75. p. 597.

Binet, Du cornage broncho-trachéal et de ses rapports avec la mort subite. Paris. A. Delahaye. 8. 2 Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 80.

Blyth, A. Wynter, Ueber infektiöse Pneumonie. Public Health III. 30; Aug.

Bonnemaison, Ueber maligne Pneumonie. L'Union 77. 79. 80. 145.

Braun, E., Empyem; Aseptineinspritzung; vollständige Heilung. Hygiea XXXVII. 4. S. 209.

Bucquoy, Ueber Pleuresie b. Lungenbrand. L'Union 84. 86. 91. 93. 95.

Bucquoy, Ueber innere Anwendung d. Eucalyptus-Tinktur b. d. Behandl. d. Lungengangrän. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 108. Août 15.

Bull, E., Ueber das Cheyne-Stokes'sche Respirationsphänomen. Norsk Mag. 3. R. V. 6. p. 255.

Carlos, Domingos, Ueber Behandl. d. Keuchhustens mit Carbolsäure. L'Union 91.

Chenet, Laryngitis pseudomembranacea mit allgem. Bronchitis b. einem Erwachsenen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 100. Janv.—Févr.

Darolles, Akute Phthisis; Lymphangitis in der Lunge; Affektion in d. Aorta; plötzl. Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 36. Janv.—Févr.

Davis, E. Knox, Pleuresie mit Erguss, [illegible] mittels Paracentese; rasche Genesung. Brit. m[illegible] June 5. p. 746.

Davis, William B., Ueber d. Sterbl[illegible] Schwindsucht nach Akten von Lebensversicher[illegible] Bemerkungen über Ursache d. Schwindsucht u. [illegible] hütung. Philad. med. and surg. Reporter XI[illegible] p. 85. July.

Eger, J., Ueber Mediastinaltumoren. Arch. Chir. XVIII. 3. p. 493.

Emery, Pneumonie; Ikterus gravis; Fett[illegible] d. Niere. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 11[illegible] Févr.

Englisch, J., Nephritis acuta mit Harn[illegible] als Complikation d. Pneumonie. Wien. med. Pr[illegible] 31. 32.

Finny, J. Magee, Ueber d. Nutzen d. [illegible] centese. Dubl. Journ. LIX p. 510. 550. [3. S. [illegible] June.

Fiske, J. W., Pleuropneumonie mit folg[illegible] pyem. Philad. med. and surg. Reporter XI[illegible] p. 106. Aug.

Flindt, Nicolaj, Floride Phthisis, [illegible] steckung entstanden. Hosp.-Tidende 2. R. H. [illegible]

Gallignani, Ueber Tracheotomie b. Cr[illegible] univers. Vol. 232. p. 398. Giugno.

Gerhardt, C., Der hämorrhag. Infarkt. [illegible] klin. Vortr., herausgeg. von *Richard Volkm[illegible]* Innere Med. Nr. 31.] Leipzig. Breitkopf u. Hä[illegible] 18 S. 75 Pf.

Giampietro, Vitantonio, Ueber Ma[illegible] monie. Lo Sperimentale XXXV. 6. p. 627.

Guéneau de Mussy, Keuchhustenanf[illegible] nicht abhängig von Affektion d. Bronchialdr[illegible] Keuchhusten. Gaz. des Hôp. 68.

Guéneau de Mussy, Ueb. Keuchhusten. [illegible] 81. 82. 83. 85.

Hall, F. de Havilland, Fälle von P[illegible] Lancet II. 3. 4; July.

Hearn, Kystes hydatiques du poumon et du [illegible] Paris. A. Delahaye. 8. 4 Frcs. — Vgl. Gaz. des [illegible]

Hill, Berkeley, Ueber Punktion u. Dr[illegible] Thorax. Lancet II. 3; July.

Hohenhausen, Georg, Zur Aetiolog[illegible] schen Pneumonie. Deutsche Ztschr. f. Chir. V. [illegible]

Jessup, A. J., Fall von Empyem. P[illegible] and surg. Reporter XXXIII. 6. p. 106. Aug.

Lagont, Ueber herpet. Pneumonie. L'U[illegible]

Lasègue, Purulente Pleuresis; Thora[illegible] Recidiv; Empyem; Heilung. Arch. gén. 6. S[illegible] p. 345. Sept.

Lasègue, Ueber rheumat. Pleuresie. [illegible] Hôp. 83.

Legroux, Plötzl. Tod nach d. Thora[illegible] Gaz. des Hôp. 88. p. 702.

Lessdorf, Croup, Angina membran[illegible] Bräune. Memorabilien XX. 6. p. 257.

Letiévant, Empyem; spontane Eröffn[illegible] poräre Heilung nach Injektionen; Recidiv; [illegible] Hämorrhagie; Resektion von 2 Rippen; T[illegible] Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. [illegible]

Liégey, Ueb. Behandlung d. Keuchhust[illegible] de Brux. LX. p. 321. Avril.

Lorenzutti, Lorenzo, Fall von Em[illegible] sans. Ann. univers. Vol. 232. p. 391. Giugno [illegible]

Lorrain, Ueber Phthisis u. ihre Beziehu[illegible] tilismus u. Feminismus. Gaz. des Hôp. 80.

Maclaren, Fall von Empyem, behandel[illegible] rakocentese. (Nebst Diskussion in der med.-ch[illegible] Glasgow.) Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 40[illegible]

Malmsten, Medullarkrebs d. hintern M[illegible] u. d. Pleura. Hygiea XXXVII. 6. Svenska läk[illegible] förhandl. S. 119.

Nixon, Pleuresie u. Hydropericardium. Dubl. Journ. LX. p. 81. [3. S. Nr. 43.] July.

almont, P., Krebs d. Trachea; Compression d. currens. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 137. - Févr.

ul, Constantin, Ueber Anwendung d. Irriga- Behandl. d. Nasenkrankheiten. Bull. de Thér. X. p. 157. Août 30.

enmonie, croupöse, Diskussion über d. Aetio- erselben. Norsk Mag. 3. R. V. 6. 7. Ges.-Ver- p. 72. 77. 101.

ndu n. Exchaquet, Chron. Angina ulcerosa; rung d. Bronchien; chron. Pneumonie. Bull. de anat. 3. S. X. 1. p. 11. Janv.—Févr.

va, Alberto, Ueber Compression d. Thorax als tel b. Pleuritis. Riv. clin. 2. S. V. 7. p. 212.

hden, L., Beiträge zur Lehre von d. chron. chwindsucht. In Form einer Polemik gegen d. m des Dr. *Brehmer* zu Görbersdorf. Paderborn. Schöningh. gr. 8. 45 S. 1 Mk. 20 Pf.

oss, J. Alexander, Ueber d. südafrikan. engl. n als Aufenthalt f. Schwindsüchtige. Dubl. Journ. 104. [Nr. 43. 44.] July, Aug.

hle, Was kann die öffentl. Gesundheitspflege kämpfung d. Lungen-Schwindsucht thun? Corr.- ederrhein. Ver. f. öff. Gesbpfl. IV. 4. 6. p. 41.

ith-Shand, J. W. F., Ueber Geschwülste im eum: a) Primärer Krebs d. Lunge. Brit. med. June 26., July 10.

lth, T. Curtis, Ueber Anwendung d. Secale kheiten d. Luftwege. Philad. med. and surg. Re- XXII. 23. p. 445.

hitney, William F., Ueber Empyem. Boston d surg. Journ. XCIII. 6. p. 153. Aug. 5.

hipham, Thomas, Katarrh u. Pyämie als Urs. alkopfabscess. Brit. med. Journ. June 19.

oilez, Ueber Erbrechen b. Phthisis. Gaz. des .

yman, Morrill, Ueber Herbstkatarrh oder er. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 8. p. 209. .

a. IV. Niemeyer, Pronst. V. 2. De Castro. *natische Kurorte.* VIII. 2. a. Waldenström; enzoldt; 3. a. *Beziehung zwischen Croup u.* rie, Brabazon, Buchanan, Taylor; 3. c. *uberkulose;* 3. d. Ory; 4. Parkes; 6. Vul- 8. Exchaquet. X. Gillet. XI. Budin, hsprung, Smith. XII. 2. Pronst; 4. Gross- , Labouibène. XIV. 2. Klemm. XIX. 2. hold, Da Costa, Crasset, Marcuse, Rehn, er; 3. Rose.

rankheiten der Schling- und Verdauungs-Organe.

llan, James W., Dyspepsie, gebessert durch Anwendung von Holzkohle. Lancet I. 24; June.

*alfo*ur, Auswaschung d. Magens. Edinb. med. XXI. p. 259. [Nr. 243.] Sept.

hier, Ueber Magenkrebs u. Magengeschwür. s Hôp. 79. 81. 82.

itler, L. C., Eigenthüml. Fall von lange anhal- Erbrechen. Philad. med. and surg. Reporter 21. p. 404. May.

tton, Holland J., Ueber Auswaschung des . Edinb. med. Journ. XXI. p. 136. [Nr. 242.]

outrelepont, Fall von Speichelsteinbildung. lin. Wchnschr. XII. 23. p. 322.

steln, Wilhelm, Ueber den Magenkrebs. . klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann.* Innere Med. Nr. 30.] Leipzig. Breitkopf u. Härt- 8. 35 S. 75 Pf.

sberg, E., Fälle von Dilatation u. Hypertrophie ns, behandelt mit Ausspülung dess. (Aus *Walden-ström's* Poliklinik.) Upsala läkarefören. förhandl. X. 6. S. 414.

Féréol, Schwarze Färbung d. Zunge. Gaz. des Hôp. 75. p. 598.

Finny, Fall von Magengeschwür. Dubl. Journ. LIX. p. 572. [3. S. Nr. 42.] June.

Flint, Austin, Ueber akute Dysenterie. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 26. July.

Galentine, C. B., Dysenterie, behandelt mittels geeigneter Lagerung d. Körpers. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 279. July.

Gonguenheim, Fall von Speichelstein. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 95. Janv.—Févr.

Hanot, V., Varices im Oesophagus; Zerreissung; Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 147. Janv.—Févr.

Hooper, Wm. D., Darmverstopfung von 12täg. Dauer, beseitigt durch Adspiration. The Clinic IX. 4; July. p. 48.

Jackson u. J. L. Bennett, Ausgedehnte Scirrhus-Erkrankung d. Magens. Boston med. and surg. Journ. XCII. 20. p. 593. May 20.

Jean, A., Myom d. Magens. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 20. Janv.—Févr.

Jean, A., Carcinom d. Rectum u. d. Haupteingeweide; Nierenstein. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 140. Janv.—Févr.

Johnson, Magengeschwür; Haematemese mit tödtlichem Ausgange. Med. Times and Gaz. Sept. 4. p. 266.

Jones, C. Handfield, Fälle von chron. Dysenterie. Med. Times and Gaz. June 19.

Knecht, Ausgebreitete Ulcerationen im Dick- u. Dünndarm mit Perforation d. vordern Bauchwand. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 539.

Kobryner, Ueber einige durch Constipation bedingte schwere Symptome. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 179. Août 30.

Küla, Eduard, Ueber die Methode *Leube's*, bei Dyspepsie die Magenverdauung zu beurtheilen u. zu verbessern. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 27.

Malmsten, Fall von Krebs d. Colon. Hygiea XXXVII. 5. Svenska läkaresällsk. förhandl. S. 98.

Marcet, Fall von Glossitis papillaris. Gaz. des Hôp. 75.

Mears, J. Ewing, Eingesackter Hydrops d. Peritonäalhöhle. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 8. p. 147. Aug.

Méhu, C., Analyse von Darmsteinen. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 3. p. 324. Mai—Juin.

Padova, Carlo, Oesophagitis phlegmonosa, Abscessbildung; Heilung. Ann. univers. Vol. 232. p. 17. Aprile.

Paquet, F., Fall von Steinbildung im Ductus Stenonianus. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 7. p. 611.

Peter, Spasmod. Verengung d. Oesophagus. Gaz. des Hôp. 85.

Rigal, Eigenthüml. Art von Angina. Gaz. des Hôp. 83.

Ruhr-Epidemie im Amtsbezirke Oberkirch. Aerztl. Mittheil. a. Baden XXIX. 12.

Smith, Henry H., Fall von Striktur d. Oesophagus. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 122. July.

Smith, A. Wood, Epithelialkrebs d. Magens. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 406. July.

Sommerbrodt, Julius, Ueber seltene Deglutitionshindernisse, mit Bemerk. über d. granulöse Erkrankung des Schlundkopfes. Berl. klin. Wchnschr. XII. 24. 25.

Studsgaard, C., Fälle von Oesophagusstriktur. Hosp.-Tidende 2. R. II. 20.

Vulpian, Perityphlitis suppurativa; Abgang von Spulwürmern mit d. Stuhlgange; Endocarditis acuta; Gelenkrheumatismus; Hydropneumothorax; purulente Pleuresie; Tod. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 225. Août

Welchselbaum, A., Seltene Geschwulstform d. Mesenterium (Chylangioma cavernosum). Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 145.

Weinlechner, Ueber Divertikel d. Speiseröhre. Wien. med. Presse XVI. 23. p. 519.

Yeo, Gerald, Fall von Mycosis intestinalis. Dubl. Journ. LX. p. 256. [3. S. Nr. 45.] Sept.

Ziembicki, Epithelioma d. Oesophagus; Drüsenentartung; Tracheotomie; Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 169. Janv.—Févr.

S. a. VIII. 2. o. Robinson; 3. a. Paget; 8. Letulle; 10. Pagello, Schuster. IX. Johannovsky, Waldenström. X. Copeman. XI. Davis, Dawson, Hirschsprung, Kling, Oliver, Parrot. XII. 4. Godlee, *Strikturen des Oesophagus;* 5. *Hämorrhoiden;* 6. *innere Einklemmung, Ileus;* 11. Finny, Salzer. XIX. 2. Lahoulbène, Leven.

7) *Krankheiten des Milz-Leber-Systems; des Pankreas.*

Block, C. O., Primäres melanot. Endothelioma d. Leber. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 413.

Bronson, Fall von Gallensteinen. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 7. p. 608.

Buesard, Hydatidencyste d. Leber; Heilung nach einer einzigen Punktion mit Adspiration. Gaz. des Hôp. 93.

Coats, Joseph, Fall von akuter gelber Leberatrophie; Tod. Brit. med. Journ. June 26. p. 847.

Desnos, Ueber Behandl. d. Hydatidencysten der Leber, bes. über Punktion u. Adspiration. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 14. 60. Juillet 15. 30.

Faulkner, George, Ueber Ikterus. Boston med. and surg. Journ. XCII. 22. p. 653. June 3.

Hayden, Amyloidentartung d. Leber. Dubl. Journ. LX. p. 254. [3. S. Nr. 45.] Sept.

Hirtz, E. Fall von Leberabscess. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 133. Janv.—Févr.

Martineau, Seltene Form von Lebercirrhose. Gaz. des Hôp. 75. p. 597.

Risel, Heilung eines Echinococcus d. Leber durch Incision. Berl. klin. Wchnschr. XII. 28.

Seolosnhoff, Ueber d. Bezieh. d. Ikterus zu d. Affektionen d. intra- u. interlobularen mikroskop. Gallenkanälchen. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 31. p. 389.

Smith, W. G., Cirrhose d. Leber; Bright'sche Krankheit; Nierensteine; Pyelitis. Dubl. Journ. LX. p. 263. [3. S. Nr. 45.] Sept.

Soyka, Akute gelbe Leberatrophie. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 214. [Nr. 28.] Juli.

Tempini, Gerolamo, Fall von wandernder Leber mit doppeltem organ. Herzfehler. Gazz. Lomb. 7. S. II. 30. 31. 32.

Whittaker, Leberabscess; Adspiration. The Clinic IX. 2; July.

S. a. V. 2. Vinson. VIII. 10. Thompson. IX. Liveing. XII. 3. Bärensprung, Isham; 4. Lahoulbène. XIX. 2. Cornil, Felta.

8) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechts-Werkzeuge.*

Arnould u. Carpentier, Pyelitis calculosa; consekutive Nierenabscesse. Presse méd. XXVII. 27. 28. Vgl. a. VIII. 6. *Jean;* 7. *Smith.*

Aveaon, Gangrän d. linken Niere neben linkseit. Pneumonie. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 168. Janv.—Févr.

Balzer; Bright'sche Krankheit; Meningealblutung. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 123. Janv.—Févr.

Dauphin, Nierensteine; Pyelitis suppurativa. Presse méd. XXVII. 29.

De Saint-Mouiin, Fall von Addison'scher Krankheit. Presse méd. XXVII. 28. p. 219.

Dujardin-Beaumetz, Fall von bew[illegible] Niere. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 80. Juillet [illegible]

Empis, Fall von Addison'scher Krankheit [illegible] des Hôp. 71.

Eppinger, Zur Lehre vom „Morbus Ad[illegible] Böhm. Corr.-Bl. III. p. 259. [Nr. 29.] Aug.

Exchaquet, Interstitielle Nephritis; Pl[illegible] akute Perikarditis; Mangel d. Niere, d. Tuba u. d[illegible] rium auf d. linken Seite. Bull. de la Soc. anat. [illegible] 4. p. 18 Janv.—Févr.

Fournier, Ueber bewegliche Niere u. de[illegible] handlung. Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 481. [illegible]

Greenhow, E. Headlam, Ueber Ad[illegible] Krankheit. Med. Times and Gaz. June 12.

Grünfeld, J., Ueber d. praktische W[illegible] d. Endoskops b. Erkrankungen d. Harnröhre. [illegible] med. Presse XVI. 26. p. 590.

Heitler, M., Krebs der rechten Nie[illegible] gnosticirt als Echinococcus d. Leber. Wien. med. [illegible] XVI. 36.

Johnson, George, Ueber Granula[illegible] Niere, mit Bezug auf d. Theorie d. arteri[illegible] hrose. Brit. med. Journ. June 5.

Knaggs, H. G., Ueber d. Anwend. d. [illegible] Orchitis. Brit. med. Journ. July 17. p. 71.

Letulle, Vaginalitis suppurativa; allge[illegible] Peritonitis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. [illegible] Janv.—Févr.

Maclagan, T. J., Zur Pathologie d. [illegible] Nierenschrumpfung. Brit. Rev. LVI. (111.) p. [illegible] — Edinb. med. Journ. XXI. p. 75. [Nr. 241.] [illegible]

Manoini, Fälle von Nierenstein mit [illegible] Ausgange. Lo Sperimentale XXXV. 6. p. 611.

Montard-Martin, Atrophie d. rechten [illegible] Urämie. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 30. [illegible] Févr.

Netolicky, Hämaturie in Folge von [illegible] Böhm. Corr.-Bl. III. p. 272. [Nr. 30.] Sept.

Purjesz jun., Ueber Nephritis caseosa [illegible] med.-chir. Presse XI. 27. p. 425.

Sellgsohn, Max, Zur Casuistik u. [illegible] oxalsauren Konkrementbildungen. Virchow's [illegible] 3. p. 327.

Swayze, G. B. H., Ueber Spermatorrh[illegible] med. and surg. Reporter XXXIII. 4. p. 61. [illegible]

Tartivel, A., Purulenter Blasenkatarr[illegible] Pyelonephritis; Heilung durch Hydrotherapie. [illegible] 71. 72.

Trendelenburg, Fall von linkseitigem [illegible] chismus. Berl. klin. Wchnschr. XII. 30. p. 4[illegible]

Wiltshire, Alfred, Paroxysmenweise [illegible] oder Hämatolysis. Med. Times and Gaz. June [illegible]

S. a. I. *Untersuchung des Harns.* V. 2. [illegible] Orr, Vinson. VIII. 2. b. Beardsley; 3. [illegible] mond, Shreve; 3. b. Carpentier, Th[illegible] 5. Emery, Englisch; 6. Jean; 7. Sa[illegible] Fürst. X. Smith. XI. Kersch. XII. 5. [illegible] lomon, Sutherland. XVII. 1. Schlemmer. [illegible] Caldewell, Potain.

9) *Hautkrankheiten und Vaccination.*

Bay, N. H., Fälle von Gesichtsrose bei [illegible] Aetherdusche. Hosp.-Tidende 2. R. II. 27.

Böhler, Ueber durch gewerbl. Beschäftigung [illegible] diogtes Ekzem. Gaz. des Hôp. 63..

Boeckel, Ueber subcutane Injektion mit [illegible] säure gegen Erysipelas. (Gaz. méd. de Strasb. 5.) [illegible] Mittheil. aus Baden XXIX. 12.

Bramwell, J. P.. Ueber Behandl. d. Ana[illegible] Scharlach. Edinb. med. Journ. XXI. p. 36. [Nr. [illegible] July.

v. Bulmerincq, Ueber Zwangsvac[illegible] Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1[illegible] p. 76.

Ueber Isolirung d. Varioiakranken.

s A., Fall von Acne rosacea. Reporter XXXIII. 7. p. 128. Aug.

n Edwin, Ueber Behandlung des äusseri. Anwendung von kaltem H. 10; Sept.

ry, Ueber Pityriasis rubra. Arch. of p. 296. July.

r, Fall von Pityriasis rubra acuta. Glas. VII. 3. p. 407. July.

t, E., Ueber Klassifikation d. Hautkrank- m anatom. Charakter. Gaz. des Hôp. 66.

l, E., Ueber Ekzem. Gaz. des Hôp. 94.

t, Ueber Hautaffektionen b. Scrofulose u. ion. L'Union 104.

, Thomas, Scharlachepidemie im Mater- ospital zu Dublin. Dubl. Journ. LIX. Nr. 42.] June.

Fall von Elephantiasis Graecorum (Lepra). XVI. 33.

Esra M., Ueber Scharlachfieber. New X. 25. June.

, Theodore H., Erfolgreiche Behandl. rt. Scharlach. Philad. med. and surg. 5. p. 88. July.

H., Ueber Gehirnaffektionen b. Pocken. 1; Aug.

Macnaughton, u. Ringrose At- d. mikroskop. Untersuchung in einem Alopecie. Dubl. Journ. LX. p. 200. Sept.

, E., Zweites u. 3. Recidiv (3. u. 4. Ans- zoster brachialis gangraenosus dexter. chr. XXV. 22. 33.

ld, Die Pockenepidemie zu Düren. Corr.- Ver. f. öff. Gesthpfl. IV. 4—6. p. 44.

, T., Fall von Lepra tuberculosa. Edinb. p. 205. [Nr. 243.] Sept.

, Psoriasis guttata, geheilt durch Anwen- ien Gewebes. Presse méd. XXVII.

Ueber Sycosis parasitaria. Berl. klin. 29. p. 408.

i, Fall von Morbilli. (Aus d. Poliklin. d. Berl. klin. Wchnschr. XII. 36.

. B. A., Variola, durch Lampen über- med. and surg. Journ. XCII. 22. p. 647.

Beziehungen zum Carcinom. Diskussion.) Berl. klin. Wchnschr. XII. 24. p. 377.

, W., Ueber d. Unterscheidung d. Gefühls, d. Hitze in d. sensitiven Nerven b. Lepra. Gaz. July 31.

Gavin, Ueber Contagiosität d. Leprose. Gaz. June 19., July 17.

John. Fall von Elephantiasis Arabum. N. S. CXXXIX. p. 114. 277. July.

ny, John A., Fall von Molluscum sim- Dermatol. I. 4. p. 300. July.

Fall von Acne frontalis. Norsk Mag. 3. R. adl. p. 95.

, Wilh., Ueber eine Variola-Epidemie. III. p 219. [Nr. 28.] Juli.

in Athenry im J. 1875. Sanitary Record

, C. D., Ueber 2 Pockenepidemien. Dubl. 558. [3. S. Nr. 42.] June.

uss, Statistische Tabelle über die 1872— hospital d. Prinzen von Oldenburg behan- nken. Petersb. med. Ztschr. V. 1. p. 53.

Riemer, B., Fall von Argyrie. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 385.

Schmidt, Wolfgang, Beobachtungen über die Blattern. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. p. 28.

Slansbury, John T., Ueber Behandlung d. Psoriasis. Arch. of Dermatol. I. 4. p. 305. July.

Stowers, James H., Ueber Wesen u. Behandlung d. Alopecia areata (Area Celsi). Brit. med. Journ. Aug. 21.

Tarchanoff, Ueber d. Wirkung einiger erhitzter Flüssigkeiten auf d. Haut. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 27. p. 334.

Torday, Franz, Ueber d. Impferysipel. Pester med.-chir. Presse XI. 23. 24.

Vaccination, animale, Schutzkraft gegen die Pocken. (Bull. de la Soc. de méd. de Gand.) Journ. de Brux. LX. p. 540. Juin.

Vidal, E., Lepra nostras tuberculosa. Gaz. des Hôp. 87. — L'Union 87.

Vidal, Idiopath. Hautsarkome. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 33. p. 413.

Volkmann, Richard, Lupus u. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XII. 30.

Vroesom de Haan, J., Ueber d. Wirksamkeit d. Gesellschaft zur Beförderung d. Pockenimpfung zu Rotterdam im J. 1874. Nederl. Weekbl. 25.

Weigert, Carl, Anatom. Beiträge zur Lehre von d. Pocken. II. Theil: Ueber pockenähnl. Gebilde in parenchymatösen Organen u. deren Beziehung zu Bakterienkolonien. Breslau. Max Cohen u. Weigert. 8. 46 S. 1 Mk. 80 Pf.

Wheeler, Fall von Elephantiasis Arabum. Dubl. Journ. LX. p. 82. [3. S. Nr. 43.] July.

White, James C., Fälle von Sklerodermie. Arch. of Dermatol. I. 4. p. 289. July.

Wiehen, Ungleichzeit. Entwicklung gleichzeit. geimpfter Kuhpocken. Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 294.

S. a. VII. Lombroso, Lussana. VIII. 2. a. Langhans; 2. d. Chvostek, Raynaud; 3. a. Borius, Brakenridge, Jones, Paget, *über Carbunkel;* 3. b. Langenbeck; 3. d. Domenichetti. IX. Brandt, Chadwick. X. Martin. XI. Kersch, Parrot. XIV. 1. Gruber. XVII. 1. *Impfgesetz.* XIX. 4. Maydell.

10) *Syphilis und Tripper.*

Auer, L., Syphilitisch oder Nichtsyphilitisch? Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 29.

Baumgarten, Paul, Zur Syphilis d. Hirnarterien (nebst einer Bemerkung von *O. Heubner*). Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 452. 538.

Cheron, Jules, Ueber die Behandlung der hypertroph. papulösen Syphilide durch Kauterisation mit Argent. nitr. u. metall. Zink u. über die Wirkungsweise solcher Kauterisationen. Gaz. de Par. 31.

Cuffer, Syphilis der Eingeweide. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 78. Janv.—Févr.

Foster, Fall von syphil. Erkrankung des Nervensystems. Lancet II. 4; July p. 129.

Fourestié, H., Ueber eine Form des Tripperrheumatismus. Gaz. de Par. 27. 28. 32. 33.

Horteloup, Ueber Behandlung der Syphilis mit Quecksilberräucherungen. Gaz. des Hôp. 89. 91. 92. p. 709. 726. 734.

Jackson, J. Hughlings, Ueber syphil. Affekt. des Nervensystems. Journ. of mental Sc. XXI. p. 207. [N. S. Nr. 58.] July.

Kunze, C. F., Syphilidologische Beiträge. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 34.

Lagneau, Gustave, Uebertragung der Syphilis von einem Säugling auf seine Amme. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 161. Juillet

Lee, Henry, Ueber Syphilis u. einige Lokalaffektionen der Zeugungsorgane. Lancet I. 23. 24; June. II. 4. 5. 7. 8; July, Aug. — Brit. med. Journ. June 5. 12. 24.

Lewtas, John, Fall von progressiver Paralyse d. Gehirnnerven in Folge von Syphilis. Med. Times and Gaz. July 3.

Lorrain, Ueber Tripperrheumatismus. Gaz. des Hôp. 89.

Manriac, Ueber Abnahme der vener. Krankheiten in Paris seit dem Kriege 1870/71. Gaz. des Hôp. 87. 88. 93. 96. 99. 102. 103.

Olioli, Antonio, Ueber Anwendung des Quecksilberprotojodurct b. Behandl. d. Syphilis. Ann. universe. Vol. 232. p. 418. Giugno.

Pagelio, Pietro, Syphil. Epitheliom der Zunge, geheilt durch hypodermat. Calomelinjektionen. Gazz. Lomb. 7. S. II. 25.

Parrot, Ueber Knochensyphilis bei Neugebornen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 156. Janv.—Févr.

Pierantoni, Giovanni, Ueber Gehirnsyphilis. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 18. p. 561. Giugno.

Quinquand, Ueber rheumatoide Erscheinungen b. Tripper. Gaz. des Hôp. 92. 95. 96. 98. 99.

Quist, C., Ueber das erste Auftreten der Syphilis im 15. Jahrh. Virch. Arch. LXIV. 3. p. 307.

Schuster, Die Epitheltrübungen der Mundschleimhaut bei Syphilitischen. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 433.

Sperk, Ueber statist. Verhältnisse in Bezug auf körperliche Zustände der Prostituirten. Petersb. med. Ztschr. V. 1. p 64. — Vgl. a. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 42. Juillet.

Thiry, Ueber die verschied. Perioden der Syphilis. Presse méd. XXVII. 32.

Thiry, Ueber Anwendung des Quecksilbers bei Behandlung der Syphilis; mit Bezug auf die Behauptung von *Hermann* in Wien. Presse méd. XXVII. 37.

Thompson, Henry, Syphil. Erkrankung d. Leber mit eigenthümi. physikal. Symptomen am Unterleib. Lancet II. 9; Aug.

Thomson, Fall von syphil. Knochenerkrankung. Dubl. Journ. LX. p. 259. [3. S. Nr. 45.] Sept.

Zeller, R., Notizen aus syphil. Praxis: Behandlung des Trippers bei Männern u. Weibern, d. gonorrh. Augenentzündung, d. Tripperrheumatismus. Memorabilien XX. 5. p. 212.

S. a. VIII. 2. a. Bramwell. IX. Kahler. XVII. 2. Ambrose.

11) *Endo- u. Epizoën; Endo- u. Epiphyten.*

Cobbold, T. Spencer, Ueber durch Hydatiden bedingte Erkrankungen. Lancet I. 25; June.

Mac Swiney, Extraktion einer Ascaris lumbricoides aus einer Nabelfistel. Dubl. Journ. LX. p. 168. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Mc Connell, J. F. P., Ueber Anatomie u. pathol. Beziehungen einer neuen Art von Leberegel. Lancet II. 8; Aug.

S. a. IV. Tiemann. VIII. 2. a. Fredet, Lionville; 5. Hearn; 6. Vulpian, Yeo; 7. Bussard, Desnos, Riesel. IX Landau. XII. 2. Mason; 8. Viertel. XIII. Iblo. XIX. 1. *Jahresbericht* (Ponfik, Skraeczka); 2. *Pilze als Krankheitsursache*.

IX. Gynäkologie.

Abeille, Heilung der Lageabweichungen d. Uterus durch eine gefahrlose Methode. Gaz. de Par. 29. 30. vgl. a. Nr. 28. p. 344.

Albert, Ed., Die Ovariotomie in Tirol. Wien. med. Presse XVI. 34. 35.

Anderson, Elizabeth Garrett, [illegible] Verschwinden von ascitischer Flüssigkeit bei ein[illegible] Obstetr. Journ. III. p. 309. [Nr. 29.] Aug.

Anderson, James W., Ueber die Aetio[illegible] Hysterie. Brit. med. Journ. June 26.

Aveling, J. H., Ueber den Einfluss der [illegible] auf Frauen. Obstetr. Journ. III. p. 145. [Nr. [illegible]

Banga, Heinr., Die Kolpoperinaeopla[illegible] *Bischoff*, ein neues Verfahren zu operat. Behan[illegible] Gebärmuttervorfalles. Basel. Riehm. 8. 39 S. [illegible] gedr. Holzschn. 1 Mk. 60 Pf.

Barié, E., Interstitielle Cyste des Lig lat[illegible] de Par. 30.

Barnes, Robert, Ueber d. Rectum u. [illegible] ihren Beziehungen zu den Krankheiten der Ovar[illegible] Uterus u. seiner Umgebung. Lancet II. 4; July.

v. Bischoff, Ueber Ovulation und Men[illegible] Wien. med. Wchnschr. XXV. 22—24.

Bizozero, G., Fall von Perivaginitis pl[illegible] dissecans; Heilung. Gaz. de Par. 24. p. [illegible]

Biessich, Tommaso, Hysterotom[illegible] version des Uterus. Il Raccoglitore med. [illegible] e 16. p. 449. Maggio e Giugno.

Bolnet, Zweimalige Ovariotomie an der[illegible] Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 7. p. 631.

Brandt, Fall von akutem Ekzem in [illegible] einander folgenden Schwangerschaften. Pet[illegible] Ztschr. V. 1. p. 78.

Brann-Fernwald, Karl v., Ueber Fi[illegible] Uterus. Wien. med. Wchnschr. XXV. 27. 28.

Bruns, P., Zur *Simon*'schen Methode d. [illegible] Erweiterung der weibl. Harnröhre. Chir. [illegible] II. 33.

Burd, E., Vesico-Vaginal-Fistel nach [illegible] ler Entbindung eines hydrocephal. Kindes. [illegible] and surg. Reporter XXXIII. 8. p. 146. Aug.

Byford, W. H., Ueber Behandlung der [illegible] schwülste mit Secale. Philad. med. and surg. [illegible] XXXII. 25. p. 490. June.

Cameron, Cyste der Brustdrüse mit Ge[illegible] im Innern. Glasgow. med. Journ. VII. 3. p. [illegible]

Campbell, Henry Fraser, Résumé [illegible] on position, pneumatic pressure and mechanic[illegible] in uterine displacements. Atlanta, Georgia. [illegible] Dickinson. 8. 18 pp.

Chadwick, James R., Ueber Ovarioto[illegible] med. and surg. Journ. XCIII. 4. p. 101. July [illegible]

Chadwick, James R., a) Polypoide [illegible] d. rechten Schamlippe. — b) Fall v. Galakto[illegible] Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 309. 311. Aug.

Chapman, Fall von Uterusgeschwu[illegible] med. Journ. VII. 3. p. 420. July.

Charcot, Ueber Hystero-Epilepsie. [illegible] Hôp. 98.

Charteris, M., Bösartige Erkrankung [illegible] rien. Brit. med. Journ. Aug. 21.

Churton, Fall von Recto-Vaginalfistel, [illegible] fen durch langes Verweilen eines *Zwanck*'schen [illegible] Obstetr. Transact. XVI. p. 223.

Cohnstein, Die gynäkolog. Diagnostik [illegible] klin. Vorträge, herausg. von *Richard Voll*[illegible] Gynäkol. Nr. 29.] Leipzig. Breitkopf u. Hä[illegible] 18 S. 75 Pf.

Curran, William, Ueber Ovarioto[illegible] Indern. Edinb. med. Journ. XX. p. 1100. June.

Curtiss, Romaine J., Sterilität u. Dy[illegible] in Folge von Abnormitäten des Uterus, behan[illegible] lateraler Incision d. Cervix uteri. Philad. me[illegible] Reporter XXXIII. 1. p. 1. July.

Daly, Fall von Gebärmuttergeschwulst [illegible] Transact. XVI. p. 122. 202.

...ios, Krebs beider Ovarien mit Compression des ... Tod durch Darmverschluss. Bull. de la Soc. ... X. 1. p. 104. Janv.—Févr.

..., J. Hall, Vaginalspeculum. Obstetr. Trans... p. 98.

...oon, B. F., a) Modifikation des *Sims*'schen ... — b) Ovariotomie-Klammer. Amer. Journ. of ...Ill. 1 p 161.

...sen, Klammer für die Kolporrhaphie. Amer. ...Obstetr. VIII. 2. p. 328. Aug.

...oux, Epithelioma des Uterus körpers; Fistel Uterus u. Darm. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. Janv.—Févr.

..., Ueber d. Entwickl. d. Hymens. [Schriften Beförd. d. ges. Naturw. zu Marburg. 1. Suppl.-Bd.] Kassel. Kay. 4. 8 S. mit 10 Steintaf.

...ne (de Boulogne), Paralyse des Oculomo... bei Hysterie. Gaz. des Hôp. 86.

..., J. Matthews, Zur Pathologie d. Ova... med. Assoc.) Brit. med. Journ. Aug. 7. — ... and Gaz. Aug. 14. — Obstetr. Journ. III. ...30.] Sept.

...norrhoea membranacea (Diskussion über ... Obstetr. Transact. XVI. p. 230. 250. 251.

..., W., Ovariotomie; Heilung. Lancet II. 10;

...Arthur W., Ueber intrauterine Stifte. Obstetr. ...VII. p. 3.

...Arthur W., Ueber die Nothwendigkeit der ... (Fälle von Lenkorrhöe mit Vaginitis ... Uterus polyp). Obstetr. Journ III. ...28.] Sept.

...ann, Geo. J., Ueber d. Schleimhaut des ... besonderer Beziehung auf Entwicklung und ... Decidua. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1.

..., J. H.; William Kelly; Fälle v. Inversio ... med. Journ. Sept. 4.

..., James, Ueber die Struktur des Ovarium ... Krankheiten dess. Brit. med. Journ. June ... a. Edinb. med. Journ. XXI. p. 168. 265. ...) Aug., Sept.

..., Wilhelm Alexander, Ueber d. Aus... u. die Verbreitungswege des Carcinom im ... Virch. Arch. LXIV. 1 p. 1.

...iller sen., Ueber Parametritis; Eiterdurch... ...Case. Memorabilien XX. 6. p. 244.

..., Livius, Dysurie u. Harninkontinenz nach ...ion der Harnentleerung; Cystitis u. bei... ...nephritis b. gleichzeitiger Dislokation der ...; Peritonitis; Zerreissung der Harnblase; ... f. Gynäkol. VIII. 2. p. 361.

..., Ueber Behandlung d. Anteflexio uteri ohne ... Obstetr. Transact. XVI. p. 171.

..., Paul, Ueber das gleichzeit. Vorkommen ...geschwülsten neben Fibroiden des Uterus. ...kol. VIII. 2. p. 344.

..., Paul, Fall von Ovariotomie u. Drainage ...le, nebst Bemerkungen über Bichlormethyl ...m. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilk. ...1874/75. p. 16.

..., Modificirtes Pessarium. Obstetr. Transact. ...

...mann, Gynäkolog. Untersuchungsstuhl und ...pparat. Berl. klin. Wchnschr. XII. 31.

...mann, Zur intrauterinen Entwicklung der ... Follikel. Med. Centr.-Bl. XIII. 32.

..., T. C., Beschaffenh. des Uterus und seiner ...wahrscheinl. angeb. Herzkrankheit. Obstetr. ...XVI. p. 174.

..., Carl, Ueber Dysmenorrhoea membrana... f. Gynäkol. VIII. 2. p. 342.

Hewitt, Grally, Ueber von krankhaften Zuständen des Uterus abhängige Convulsionen ausserhalb des Puerperium. Lancet II. 6; Aug.

Hosmer, Alfred, Besondere Form der Schlinge für Unterbindung des Stiels b. der Ovariotomie u. anderer durch Ligatur zu entfernender Geschwülste. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 163.

Hüe, Jude, Ueber Beckenverengung durch Uterusfibroide u. die Hülfsmittel dagegen. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 7. p. 596.

Jewell, J. S., Ueber d. Beziehung d. Nervensystems zum Uterus. Chicago Journ. of nerv. and ment. dis. II. 2. p. 157.

Johannovsky, V., Ueber entzündl. Affektionen des Peritonäum beim Weibe; aus Prof. *Breisky's* Klinik. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 255. [Nr. 29.] Aug.

Jordan, Wm. Ross, Pessarium u. Intrauterinstift zur Behandl. der Lageveränderungen d. Uterus. Obstetr. Transact. XVI. p. 125.

Kahler, O., Untersuchung der Milch von Frauen während der Innuktionskur. Prag. Vjbrschr. CXXXVII. [XXXII. 3.] p. 39.

Kapteyn, H. P., Colloidcyste d. rechten Ovarium; Ovariotomie; Drainage d. Bauchhöhle; Genesung. Nederl. Weekbl. 24.

Keith, T., Fälle v. Ovariotomie. Brit. med. Journ. June 26.

Klug, A. F. A., Zur Pathologie der Gebärmutteraffektionen. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 237. Aug.

Koller, Brüder, Die Excision eines Gebärmutter-Polypen. Wien. med. Presse XVI. 32.

Küster, Otto, Luxationsbecken mit Hüftkreuzbeinankylose an der kranken Seite. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 326.

Laharaque, Edouard, Etude sur l'hypertrophie générale de la glande mammaire chez la femme. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 3 Frcs. Vgl. Gaz. des Hôp. 71.

Labouihène, Ueber Haematocele pelvica. Gaz. des Hôp. 92.

Ladmiral, E., Durch die Harnblase bedingte Geschwulst am Unterleibe, mit dem Anschein einer Ovarieneyste. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 22. Janv.—Févr.

Landau, Leopold, Ueber Echinokokken an u. in der weibl. Brust. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 350.

Leopold, Gerhard, Carcinom u. Hydrometra d. Corpus uteri in Verbindung mit linkseitiger verkalkter Ovarieneyste u. mit mehrmaliger Achsendrehung d. Stieles derselben. Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 205.

Leopold, Gerhard, Zur Aetiologie der Gefässgeräusche b. Unterleibsgeschwülsten. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 357.

Lesi, V., Laparatomie wegen einer soliden Geschwulst, vermeintlich vom Ovarium ausgehend. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 17. p. 513. Giugno.

Lewis, Doppelte Urethra bei einer Frau. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 282. July.

Livelug, Krebs der Ovarien, des Peritonäum und des Nabels; Compression des Ductus choledochus; Gelbsucht; Tod. Lancet II. 1; July p. 8.

Ludlow, J. L., Epithelioma d. Cervix uteri. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 330. Aug.

Marckwald, Max, Ueber die kegelmantelförmige Excision der Vaginalportion u. ihre Anwendung. Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 48.

Mash, Grosses Cystenadenom der Brust bei einer Frau. Lancet I. 23; June p. 792.

Maurin, Amédée, Trennung der Vagina u. des Gebärmutterhalses durch eine Scheidewand. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 28.

Maury, Richard B., Ueber Entzündung in der Umgebung der Gebärmutter. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 263. Aug.

Miller, Charles N., Fibroidgeschwulst d. Uterus. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 5. p. 126. July 29.

Mundé, Paul F., Fall von fibrinösem Polypen der Gebärmutter. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 327. Aug.

Murray, Fall von Gebärmutterfibroid. Obstetr. Transact. XVI. p. 248.

Netzel, Wilh., Fälle von Ovariotomie. Hygiea XXXVII. 4. S. 201.

Noeggerath, E., Ueber Vesico-Vaginal- u. Vesico-Rectal-Untersuchung u. über Untersuch. des Uterus u. seiner Adnexa. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 123.

O'Connor, Ueber das Klimakterium. Dubl. Journ. LX. p. 78. [3. S. Nr. 43.] July.

Olshausen, R., Ueber chron. hyperplasirende Endometritis des Corpus uteri (Endometritis fungosa). Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 97.

Pallen, Montrose A., „Vaginal-Cervlplastik" anstatt der Amputation des Cervix uteri bei gewissen Formen der intravaginalen Elongation. Amer. Journ. of Obstetr. VII. 2. p. 319. Aug.

Parry, John S., Eigenthümliche Art des Todes an Uteruskrebs. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 335. Aug.

Pauly, Julius, Ueber Dermoidcysten d. Ovarium. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 31. 34. 36.

Pernzel, D., Fälle von Ovariotomie. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 19. 25. p. 3. 177. Luglio, Sett.

Reamy, Thad. A., Ueber bilaterale Sektion des Cervix uteri. The Clinic IX. 8; Aug.

Rogers, Haematocele zweifelhaften Ursprunges. Obstetr. Transact. XVI. p. 177. 274.

Romiti, Guglielmo, Ueber Struktur u. Entwicklung d. Ovarium. Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 484.

Roth, Hermann, Ein schräg verengtes Becken mit Synostose d. linken Kreuzdarmbeinfuge. Inaug.-Diss. München. J. Schreiber's Buchdr. 8. 21 S. mit 2 lithogr. Tafeln.

Sabola, V., Operation wegen Atresie des Muttermunds. Obstetr. Transact. XVI. p. 116.

Schnegierlef, W., Ueber Vaginismus. Obstetr. Transact. XVI. p. 187.

Schultze, B. S., Ueber die patholog. Anteflexion der Gebärmutter u. die Parametritis posterior mit Vorbemerk. über die normale Lage der Gebärmutter. Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 134.

Shiland, A. W., Fälle von Inversio uteri. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 155.

Simon, G., Ueber die Methoden, die weibl. Urinblase zugängig zu machen u. über die Sondirung d. Harnleiters beim Weibe. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann*, Nr. 88. Gynäkol. Nr. 23.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 28 S. 75 Pf.

de Sinéty, Ueber das Epithelium des Uterus. Gaz. de Par. 22.

de Sinéty, Ueber Entwicklung des *Graaf*'schen Follikel im Ovarium Neugeborner. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 25. p. 308.

Smith, Heywood, Fall von Cystocele bei einer Frau; Operation nach *Stoltz*; Heilung. Obstetr. Journ. III. p. 314. [Nr. 29.] Aug.

Smith, Heywood, Sterilität in Folge von Anteflexion des Uterus u. Constriktion d. innern Muttermunds. Heilung. Brit. med. Journ. July 3.

Tilt, Edward John, Ueber die Beziehung zwischen Lymphangitis u. Beckenaffektionen. Obstetr. Transact. XVI. p. 130.

Underhill, Fall von intrauterinem Gebärmutterpolypen. Edinb. med. Journ. XX. p. 1098. [Nr. 240.] June. — Obstetr. Journ. III. p. 415. [Nr. 30.] Sept.

Underhill, Charles E., Ueber die Beschaffenh. der Uterusschleimhaut unmittelbar nach der Menstruation. Edinb. med. Journ. XXI. p. 132. [Nr. 242.] Aug.

Valenta, Alois, Ueber d. Entzünd. d. Bartholinschen Drüsen. Memorabilien XX. 4. p. 151.

Waldenström, J. A., a) Fall von Gal... b) Peritonitis durch Bersten einer Ustorleibscyste... der Untersuchung durch eine Hebamme. Upsala läkar. förhandl. X. 6. S. 425. 430.

Wells, T. Spencer, Ovariotomie, 2m... Frau. Obstetr. Journ. III. p. 243. [Nr. 28.] J...

Westphalen, H., Zur Lehre von der P... tion bei Ovarienflüssigkeiten u. grossen Abdom... Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 72.

Wettergren, Carl, Fall von Dysm... membranacea. Hygiea XXXVII. 4. Svenska läk... förh. S. 70.

Williams, John, Ueber die Beziehung... Congestion u. Flexion des Uterus. Obstetr. ... XVI. p. 203.

S. a. III. 3. Budge; 4. De Sinéty. V... ling, *über Anästhetika*. VI. Fellner. VIII ... mond; 3. b. Langhans; 10. Zellur. X... Braus. XII. 11. Salzer. XV. *Vierd...* (Zielinski). XVII. 1. *Gerichtl. Geburtsh...*

X. Geburtshülfe.

Ablfeld, Ueber unzeitig oder sehr ... borene Früchte, die am Leben blieben. Arch. ... XIII. 1. p. 194.

Ablfeld, Fr., Modifikation des *Smelli...* Handgriffs. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 3...

Bailey, William H., Geburtshinder... eine rasch wachsende Geschwulst bedingt. A... of Obstetr. VIII. 2. p. 312. Aug.

Bantock, George Granville; J. ... Thornton, Ueber Operation nach Dam... Times and Gaz. July 17. p. 78.

Barker, Fordyce, Ueber die Bez... Puerperalfiebers zu Infektionskrankheiten u. ... med. Journ. July 24.

Barnes, Fancourt, Ueber den Nutzen ... mograph. Untersuchung im Puerperalzustande. ... Transact. XVI. p. 263.

Barnes, Robert, Ueber d. Geburtsh... Stellung im med. Lehrplane. Obstetr. Journ. ... [Nr. 29.] Aug. — Brit. med. Journ. July 10.

Bassett, John, Ueber Anwendung ... während der Schwangerschaft zur Verhütung ... gen nach der Entbindung. Obstetr. Transact. ...

Bayles, George, Elast. Ligatur zur ... der Nabelschnur. New York med. Record. ...

Beaupoll, Amand, Fall von complic... Journ. de Brux. LX. p. 319. Avril.

Beigel, Herm., Ueber Ovulation u. ... Wien. med. Wchnschr. XXV. 31.

Bell, Charles, Fälle von Blutung ... bindung mit tödtl. Ausgange. Edinb. med. ... p. 1096. [Nr. 240.] June. — Obstetr. Journ. ... [Nr. 30.] Sept.

Benicke, Fall von Extrauterinschw... Berl. klin. Wchnschr. XII. 31. p. 434.

Bennet, J. Henry, Ueber hartnäckig... ten während der Schwangerschaft. Brit. ... June 12.

Bibigbans, S. B., Steisslage b. einem ... Fötus; Zangenentbindung. Amer. Journ. N. S. ... p. 279. July.

Bidard, René, Bromkalium in grosse... gen Puerperaleklampsie. L'Union 102.

Binet, Ueber intrauterine Tamponade ... perchlorid bei Blutungen nach der Entbindung. ... Thér. LXXXVIII. p. 505. Juin 15.

Blatner, J. H., Kaiserschnitt 1 Std ... Tode; Extraktion eines lebenden Kindes. A... of Obstetr. VIII. 1. p. 160.

Boissarie, Ueber d. Cephalotribe u. d ... derselben. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. ...

[illegible]omuköses Myom des Uterus durch [illegible] verschwunden; Entbindung nach [illegible] Schwangerschaft durch die Wendung mit [illegible]ssgang für Mutter u. Kind. Berl. klin. Wochen-[illegible]ft. 26.

[illegible]ers, H. J., Zur Geschichte der Geburtshülfe. [illegible]eekbl. 32. 33.

[illegible]in, P., Ueber die Zulässigkeit intrauterinier In-[illegible]n mit Ferrum perchloratum b. Blutungen nach d. [illegible]ung. (Nach engl. Mittheilungen.) Bull. de Thér. [illegible]X. p. 27. Juillet 15.

[illegible]rne, John A., Beckenverengung; Einleitung d. Frühgeburt durch hydrostat. Dilatation; Entbin-[illegible]urch innere u. äussere Handgriffe. Dubl. Journ. [illegible] 238. [3. S. Nr. 45.] Sept.

[illegible]rter, Charles, Lebend geborener Fötus im [illegible]ste. Obstetr. Transact. XVI. p. 226. 253.

[illegible]hambers, a) Inversio uteri nach der Entbindung. [illegible]Retroversio uteri gravidi. Obstetr. Transact. XVI. [illegible]. 181.

[illegible]hapman, Ueber Anwendung des Chloralhydrat in [illegible]burtshülfe. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 278.

[illegible]arles, N., Ueber Retroversio uteri gravidi. [illegible]le Brux. LX. p. 493. Juin.

[illegible]eemann, R. A., Hydatidiforme Degeneration d. [illegible]. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 172.

[illegible]eveland, Ueber Anwendung des Chloral b. Ge-[illegible]a. The Clinic IX. 7; Aug. p. 81.

[illegible]celo, Cl., De l'innocuité rélative des aconeba-[illegible]les les primipares agées. Paris. A. Delahaye. 8. [illegible]. — Vgl. Gaz. des Hôp. 72.

[illegible]bstein, Ueber Zangenapplikation bei Becken-[illegible]Virch. Arch. LXIV. 1. p. 82.

[illegible]peman, E., Ueber Behandl. hartnäckigen Er-[illegible]während d. Schwangerschaft. Brit. med. Journ. [illegible].

[illegible]peman, E., Statist. u. prakt. Bemerkungen über [illegible]ifl. Consultationen in der Privatpraxis. Obstetr. [illegible]. XVI. p. 103.

[illegible]illingworth, Charles J., Ueber Puerperal-[illegible]ng in der Privatpraxis. Obstetr. Journ. III. [illegible] [Nr. 28.] July, p. 299. [Nr. 29.] Aug.

[illegible]mming, James, Ueber Uteringeräusche u. die [illegible]e des Fötus. Edinb. med. Journ. XXI. p. 230. [illegible]3.] Sept.

[illegible]ll, Hydramnios mit Acephalus. Dubl. Journ. LIX. [illegible] [3. S. Nr. 42.] June.

[illegible]onovan, William, Ueber die Anwendung der [illegible] indica b. Blutungen nach d. Entbindung. Edinb. [illegible]urn. XX. p. 1136. [Nr. 240.] June. — Obstetr. [illegible]III. p. 353. [Nr. 29.] Aug.

[illegible]chenne (de Davilly), Ueber innere Blutung nach [illegible]bindung. Gaz. des Hôp. 104.

[illegible]ncan, J. Matthews, Ueber Puerperalfieber. [illegible]d. Journ. June 5. 19. p. 756. 823.

[illegible]ncan, J. Matthews, Ueber intrauterine Cra-[illegible]b. Edinb. med. Journ. XX. p. 1083. [Nr. 240.] [illegible] Obstetr. Journ. III. p. 417. [Nr. 30.] Sept.

[illegible]ls, Arthur W., Retroversio uteri gravidi: Harn-[illegible]; Genesung. Obstetr. Journ. III. p. 170. [Nr. [illegible]e.

[illegible]rle, Die künstl. Frühgeburt. Würtemb. Corr.-[illegible]. 20.

[illegible]lam, Heinrich, Fall von Symphysenspaltung [illegible] der Geburt. Berl. klin. XII. 28.

[illegible]réol, Blutungen in u. nach dem Wochenbett; [illegible]itende Anämie u. Rückkehr der Blutungen; Blut-[illegible]on; Heilung. L'Union 67. 68.

[illegible]urnaise, Paul, Zwillingsgeburt; Nabelschnur-[illegible] Imperforation der Urethra b. Neugeborenen. Gaz. [illegible]S. XII. 24.

[illegible]neia, George E., Die Geburtszange als seit-[illegible]a Mittel. Boston med. and surg. Journ. XCIII. [illegible] July 1.

Fritsch, Heinrich, a) Die Gefahr der Mitralisfehler bei Schwangern, Gebärenden u. Puerperen; b) das physiolog. Bruit de souffle des 1. Herztones b. Puerperen; c) die puerperale Pulsverlangsamung; d) die Entstehung der sogen. Cephalhämatome. Med. Centr.-Bl. XIII. 29.

Galliard, T., Tubenschwangerschaft; Heilung. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 284. July.

Gervis, Henry, Fälle von Retroversio uteri gravidi. Obstetr. Transact. XVI. p. 232. 255.

Gillet, Pneumonie bei einer Schwangern. Gaz. des Hôp. 104.

Godson, Clement, Zwillingsgeburt (Abmagerung b. einem Fötus, acephal. Missbildung d. andern.) Obstetr. Transact. XVI. p. 100. 121.

Goodell, William, Ueber Wendung bei Verengung des Beckens im Conjugata-Durchmesser. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 193. Aug.

Gray, Robert, Abtrennung des grössten Theils vom Cervix uteri bei der Entbindung. Obstetr. Transact. XVI. p. 128.

Grosholz, F. H. V., Ueber Puerperalfieber. Obstetr. Journ. III. p. 237. [Nr. 28.] July.

Gnéniot, Ueber Anwendung der mechan. Kraft bei der Entbindung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 6. p. 497. — Gaz. des Hôp. 68. p. 541.

Harrinson, J., Zur Statistik des Puerperalfiebers. Brit. med. Journ. July 10.

Hauber, Joseph, Schwangerschaft u. Myokarditis. Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 24.

Hayes, T. C., Fettentartung d. Placenta. Obstetr. Transact. XVI. p. 175.

Hempel, A., Die Perforation, ihre Indikationen u. Technik. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 31.

Hempel, A., Ueber Glykosurie im Wochenbett. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 312.

Hennig, C., Ueber innere Blutungen bei Schwangern. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 336.

Hicks, J. Braxton, Ueber Puerperalfieber. Brit. med. Journ. June 19. p. 823.

Hildebrandt, Max, Spontane Venenblutung als concomitirende Erscheinung am Ende d. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XII. 36.

Hodge, Hugh L., Ueber Compression des Kindeskopfs mit der Zange u. der Kephalotribe. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 1.

Hoggan, Ueber Struktur der Decidua. Obstetr. Transact. XVI. p. 228.

Howard, Wm. Wells, Ueber Anwendung der Eisensalze bei Blutungen nach der Entbindung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 6. p. 104. Aug.

Hunt, J. Aspinall, Placenta praevia; Wendung; plötzl. Tod 8 T. nach der Entbindung. Brit. med. Journ. July 3. p. 8.

Hyernaux, Seitliche Bewegung des Gebärmutterhalses mit dem Anscheine von Imperforation des Uterus; Embryotomie; Angabe eines Instrumentes zu letzterer. Journ. de Brux. LX. p. 509. Juin.

Imlach, Francis, Abwechselung zwischen Prolapsus u. Retroversion der schwangeren Gebärmutter. Obstetr. Journ. III. p. 394. [Nr. 30.] Sept.

Johnson, Joseph Taber, Ueber Eigenthümlichkeiten der Entbindung bei Negerinnen. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 88.

Kehrer, Ferd. Ad., Beiträge zur vergleichenden u. experimentellen Geburtskunde. IV. Hft. (I. Versuche über Entzünd. u. Fieber erregende Wirkungen d. Lochien. — II. Untersuchungen über den physiolog. Milchfluss der Stillenden.) Giessen. Roth. gr. 4. S. 1—62. 4 Mk. 50 Pf.

Kövery, Paul, Hinwegnahme angewachsener Nachgeburtstheile bei vorausgegangener Steisslage u. Verengung des Beckens. Wien. med. Presse XVI. 31.

Krause, W., Ueber die Allantois des Menschen. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 2. p. 215.

Langhans, Th., Die Lösung der mütterl. Eihäute. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 287.

Leopold, Gerhard, Das habituelle Absterben d. Frucht u. die künstl. Frühgeburt, nebst Bemerkungen zur Pathol. der Placenta u. des Nabelstranges. Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 221.

Levi, G., Ueber Anwendung des Secale cornutum in d. Geburtshülfe. Lo Sperimentale XXXVI. 8. p. 158.

Litzmann, C. C. Th., Ueber die Behandlung der Gehorten bei engem Becken. [Sammlung klin. Vorträge, herausgeg. von *Richard Volkmann*. Nr. 90, Gynäkol. Nr. 30.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 28 S. 75 Pf.

Löblein, Herm., Wendung u. Extraktion b. einem erweiterbaren osteomalacischen Becken, aus Prof. *E. Martin's* Klinik. Berl. klin. Wchnschr. XII. 25.

Lowsley, O., Fall von Uterusruptur mit Darmvorfall. Obstetr. Journ. III. p. 166. [Nr. 27.] June.

Macdonald, Angus, Fall von Puerperaltetanus. Edinb. med. Journ. XX. p. 1110. [Nr. 240.] June. XXI. p. 78. [Nr. 241.] July.

Madge, Henry M., Ueber Puerperalfieber, mit Bemerkungen über geburtshülfl. Statistik. Obstetr. Journ. III. p. 377. [Nr. 30.] Sept.

Martin, A., Fall von Erythema u. Herpes Iris bei einer 30jähr. Primipara. Berl. klin. Wchnschr. XII. 31. p. 434.

Martin, Antonin, Ueber den Einfluss kalter Bäder auf die Schwangerschaft. (Diskussion in der Soc. de méd. de Par.) Gaz. des Hôp. 98. p. 782; 99. p. 790.

Massmann, F., Beobachtungen über d. Verhalten der Eigenwärme während der Geburt. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 1. p. 23. Vgl. a. p. 77.

Maunder, C. F., Ueber Operation wegen Dammriss. Med. Times and Gaz. July 10.

Mayrhofer, C., Ueber die gelben Körper u. die Ueberwanderung des Eies. Wien. med. Wchnschr. XXV. 28. 29.

Morgan, Wm., Spontane Entwicklung eines hydrocephal. Kindes. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 317. Aug.

Morrill, A. H., Puerperalfieber in der Landpraxis. Med. Times and Gaz. July 31.

Mundé, Paul F., Fall von Craniokiasis. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 326. Aug.

Novelli, Luigi, Metrorrhagie, geheilt durch Chin. sulphuricum. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 17. p. 525. Giugno.

Orchard, Thomas N., Ueber die Uebertragung d. Puerperalfiebers durch Hebammen. Edinb. med. Journ. XX. p. 1145. [Nr. 240.] June.

Osterloh, Paul, Kaiserschnitt nach dem Tode. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilk. zu Dresden 1874/75. p. 27.

Packard, Geburt eines lebenden Fötus von 6 Mon. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 334. Aug.

Pagello, Pietro, Ueber Anwendung der Geburtszange. Gazz. Lomb. 7. S. II. 32.

Parry, John S., Ueber Anwendung der Hand zur Verbesserung ungünstiger Lagen des Kopfes während der Entbindung. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 138.

Parry, John S., Ueber Schwangerschaft u. Entbindung bei epilept. Frauen. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 257. Aug.

Playfair, W. J., Ueber Puerperalthrombose. Obstetr. Transact. XVI. p. 42. 89.

Polaillon, Ueber d. Apparat von *Pros* zu Rochelle zur Anwendung mobiler u. continuirl. Traktionen bei der Entbindung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 6. p. 515.

Portal, Ueber Anwendung d. Chloral b. Puerperaleklampsie. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 131. Août 15.

Pros, Ueber die Anwendung mechan. Traktionen in der Geburtshülfe. Gaz. des Hôp. 89.

Puerperalfieber, Beziehung des Infektionskrankh. u. zur Pyämie. Verhandl. Soc. of London. Obstetr. Journ. III. p. [Nr. 27. 28. 29.] June—Aug.

Putzel, Leopold, Ueber Puerperalfieber. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 293. Aug.

Radecki, Ueber Zerreissung der vordern unteren Uterinsegments während der Geburt. med. Ztschr. V. 1. p. 75.

Roger, Asymmetrische Zange. Bull. LXXXVIII. p. 451. Mai 30.

Romiti, Guglielmo, Fall von Ei... Raccoglitore med. XXXVIII. 18. p. 545. Giu...

Schatz, Friedrich, Ueber die w... Geburt eintretende relative Verkürzung oder ... der Nabelschnur u. die dadurch bedingten ... Gefahren. Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 1...

Schweninger, Ernst, Fall von O... gerschaft. Deutsches Arch. f. klin. Med. ... p. 607.

Sedgwick, James, Vorlage von ... Brit. med. Journ. July 3. p. 8.

Shewen, Alfred, Fall von recurr... diformer Mole. Brit. med. Journ. July 24.

Simon, Max. F., Fall von Retroversio... Obstetr. Transact. XVI. p. 254.

Skene, Alex. J. C., Ueber Cranio... Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 150.

Slingenberg, H., Ueber Craniot... auf 6 Fälle aus Prof. *Litzmann's* Klinik zu ... 1871 u. 72. Nederl. Weekbl. 27. 28.

Slingenberg, H., Zur hintern Schei... Berl. klin. Wchnschr. XII. 23.

Smith, Albert H., a) Ueber Anw... rien in den ersten Schwangerschaftsmonaten ... als Stimulans für den schwangern Uterus. ... N. S. CXXXIX. p. 283. 286. July.

Smith, A. H., Nierenerkrankung bei ... gern; Tod des Fötus. Amer. Journ. of ... p. 331. Aug.

Spackman, J. R., Ueber Puerpera... Placeotarreteotion. Philad. med. and ... XXXIII. 8. p. 144. Aug.

Spöndly, H., Erinnerungen aus der ... Praxis. Zürich. Orell, Füssli u. Co. ... 1 Mk. 60 Pf.

Stedman, C. Ellery, Perinäalg... Fötus als Geburtshinderniss. Boston med. ... XCIII. 3. p. 61. July 15.

Steele, A. B., Ueber Behandlung ... dungen. Obstetr. Transact. XVI. p. 32.

Stephens, C. L., Drillinge; Verm... amnii u. Ausdehnung d. Unterleibs an einer ... Journ. N. S. CXXXIX. p. 281. July.

Sutugin, Wassily, Ueber Bestim... gerschaftsdauer durch die Länge des Fötus ... d. Schwangerschaft. Obstetr. Journ. III. ... Sept.

Swayne, J. G., Ueber Adhäsion d. ... med. Journ. June 19.

Swayne, Joseph Griffiths, U... Häufigkeit der versobied. Schädellagen. ... II. p. 372. [Nr. 30.] Sept.

Tait, Lawson, Ueber Vergrösser... drüse während der Schwangerschaft. O... p. 203. [Nr. 27.] June.

Taylor, Ueber Chorea während ... schaft. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. ...

Ten Eyck, A. P., Occlusion der V... plikation bei der Entbindung. Amer. Jo... VIII. 1. p. 158.

Tilt, Edward John, Ueber Puer... dessen Behandlung durch intrauterine Injek... med. Journ. Sept. 4.

as, T. G., a) Kephalotripsie; Dammriss; b) Gastro-Elytrotomie. Amer. Journ. of VIII. 2. p. 325. 326. Aug.

orhnrn, J.; Robert J. Lee; Percy Bonl-ber Puerperalfieber. Brit. med. Journ. June 12. 794.

ümiing, Adf., Ein Fall von günstig abgelaufe-chschwangerschaft. Inaug. Diss. Tübingen. Fnes. 40 Pf.

ask, James D., Injections of tinctnre of jodine cavity of the nterns in hemorrhage after delivery. rk. William Wood and Co. 8. 15 pp. — Amer. of Obstetr. VIII. 2. p. 320. 322. Aug.

irner, Sidney, Fall v. Tubenschwangerschaft. Transact. XVI. p. 30.

iderhill, Fall von Hörbarkeit des fötalen Herz-zu einer ungewöhnlich frühen Periode d. Schwan-ft. Edinb. med. Jonrn. XXI. p. 267. [Nr. 243.]

ersnil, Angeborne polycyst. Geschwulst an der ifersymphyse u. der nntern Fläche der Zunge; ung bei der Gehnrt. Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 44. Juin 1.

heeler, Leonard, Ueber Beschaffenheit der Uterusfläche nach der Entbindnng. Boston med. Jonrn. XCIII. 7. p. 177. Aug. 12.

ist, Charles, Ueber die Bezieh. des Puerperal-n Infektionskrankheiten u. Pyämie. Brit. med. uly 24.

ittergren, Carl, a) Retroversio nteri gravidi. bla hydatidosa. — c) Typhns des Fötns im 8. gerschaftsmonate. Hygiea XXXVII. 4. Svenska lsk. förh. S. 68. 69. 71.

llard, De Forest; Elliot Richardson, Abortivei ohne Fötns. Amer. Journ. of Obstetr. p. 334. 336. Aug.

iliams, Wynn, Intranterine Geschwnlst; Ab-Schwangerschaft; Wendnng; Blutnng; Heilnng. Transact. XVI. p. 183.

lson, Thomas, Fall v. Extranteriuschwanger-Brit. med. Journ. June 5. p. 746.

ight, M. B., Insolation während d. Schwanger-Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 152.

III. 2. Grnnan, Nenmann, Turner; 4. V. 2. Fehling, *über Anästhetika.* VIII. 10. au. XI. Gassner. XVII. 1 Bittner, Fried-Hofmann, Schlemmer. XVIII. Saint-Cyr. Caldwell.

XI. Kinderkrankheiten.

lfeld, Persistenz eines Vas omphalo-mesaraicnm. Gynäkol. VIII. 2. p. 363.

ise, C., Ueber *Biedert's* Rahmgemenge; Vert demselben als Kindernahrungsmittel. Jahrb. f. dik. N. F. IX. 1. p. 76.

kingham, Charles E., Ueber künstliche Er-der Kinder. Boston med. and snrg. Journ. XCII. 3. June 3.

lin, Lungenapoplexie bei einem Neugebornen. la Soc. anat. 3. S. X. 1 p. 31. Janv.—Févr.

rie, N. S., Ueber den Einfluss der atmosphär. anf die Darmaffektionen bei Kindern. Philad. snrg. Reporter XXXII. 24. p. 471. Junc.

rson, Benj. F., Ueber die Beziehnng zwischen gn. Verdaunngsstörnngen bei Kindern. Amer. Obstetr. VIII. 2. p. 216. Ang.

isyson, Hyster. (?) Paralyse u. Hnsten bei nde; Heilnng. Obstetr. Jonrn. III. p. 172. [Nr. 3.

nsgalli, Ces., La chirnrgia sul bambini. Mi-elli Dnmoiard. 8. XI e 536 pp. 12 Lire.

ner, Znr Behandlung des Kephalohaematoma m. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 32.

Hirschsprung, Perikarditis; Mediastinalabscess; Peritonitis bei einem 5jähr. Mädchen. Hosp.-Tidende 2. R. II. 19.

Holden, Stein bei einem 3J. alten Mädchen. Lancet II. 7; Ang. p. 244.

Hüttenbrenner, Andr. v., Die Darmstenosen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 1. p. 1.

Kerseb, S., a) Scarlatina mit Diphtheritis d. Mund-n. Rachenhöhle, Caries necrotica des Zahnfortsatztheiles des Unterkiefers, Abstossnng des vordern Theiles dess. sammt den Zähnen, Nephritis, Heilung. — b) Eigenthümliches prognostisches Moment bei Typhus eines Kindes. — c) Ueber Acholie. Memorabilien XX. 5. p. 193.

Kling, Lorenz, Ueber Melaena neonatorum. Inang.-Diss. München. J. Schreiber's Buchdr. 8. 19 S.

Knhy, Fall von Hydrocephalus meningens herniosus. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 23.

Martin, A.; C. Rnge u. R. Biedermann, Untersnch. des Harns während der ersten 10 Lebenstage. Med. Centr.-Bl. XIII. 24.

Moldenhauer, Ueber akute multiple Epiphysenlösnng bei einem Neugebornen. Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 212.

Mollnarl, Giambattista, Ueber Behandl. der Säuglinge. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 20 e 21. p 33. Luglio.

Oliver, J. P., Ueber Behandlnng der Diarrhöe bei kleinen Kindern. Boston med. and snrg. Jonrn. XCIII. 2. p. 32. Jnly 8.

Parrot, a) Gastritis catarrh. pseudo-membranosa bei kleinen Kindern. — b) Blasenekchymosen bei Oedem Neugeborner. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 98. 99. Janv.—Févr.

Rahm, Emil, Gesundheitspflege d. Kindes. Schaffhausen. Baader. 4. XVI u. 111 S. 1 Mk. 80 Pf.

Rauchfuss, Ueber Anwendnng des Katheterismus des Larynx bei drohender Lebensgefahr bei Kindern. Petersb. med. Ztschr. V. 1. p. 64.

Smith, Enstace, Ueber die Diagnose der Vergrösserung der Bronchialdrüsen bei Kindern. Lancet II. 7; Aug.

Smith, Enstace, Ueber Kinderkrankheiten. (Lungen-Cirrhose.) Med. Times and Gaz. Sept. 4.

Tani, Giacchino, Ueber Convulsionen bei Kindern u. deren Behandlung. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 18. p. 576. Giugno.

Wegscheider, Hans, Ueber die normale Verdauung bei Säuglingen. Berlin. Hirschwald. 8. 32 S. 60 Pf.

S. a. III. 3. De Sinéty. IV. Ferguson, Lebert, Roberts. VII. Fieusai. VIII. 2. b. Faye; 2. d. Faye; 3. d. Pfiffner; 4. Charon; 10. Lagneau, Parrot. XII. 4. Godlee; 6. Madge; 9. Hirschberg, Holden. XVII. 1. Bittner, Friedberg.

Vgl. VIII. 2. a. *Meningitis;* 2. b. *essentielle Kinderlähmung;* 3. a. *Rhachitis, Diphtherie;* 3. c. *Meningitis tuberculosa;* 5. *Croup, Keuchhusten;* 9. *Scharlach, Masern, Vaccination.* X. *Krankheiten des Foetus, der Neugebornen u. Säuglinge.* XIII. *Ophthalmie der Neugeborenen.* XV. *Dentitionsperiode.* XVII. 1. *Mortalität.*

XII. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

Antiseptische Methode s. ausser XII. 1: XII. 8. *Bell, Iversen, Hutchinson.*

Bardeleben, A., Klinische Mittheilungen über antiseptische Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 29.

Blutsparung bei Operationen nach *Esmarch* XII. 12. *Chauvel, Holderness.* XIX. 3. *Laroyenne.*

Bose, H., Zur antisept. Wundbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 28.

Bryant, Thomas, Fälle von chir. Krankheiten d. Rectum. Lancet II. 10; Sept. p. 344.

Buchanan, George, Bericht über die chirurg. Klinik der Universität an Glasgow für das J. 1874 u. die Western Infirmary vom 1. Novbr. 1874 bis 1. May 1875. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 326. 335. July.

Corradi, Giuseppe, Compendio di terapeutica. I. Parte: terapeutica chirurgica generale, 1. Libro: generalità sulle operazioni; operazioni elementari; elettroterapia chirurgica. Imola. Tip. d'Ignaz. Galeati e figl. 8. Dispensa 1 e 2. 408 pp. à 5 Lire.

Credé, B., Jute als Verbandstoff. Berl. klin. Wochenschr. XII. 35.

Davy, Richard, Ueber Anwendung d. Hammocks in der chirurg. Praxis. Brit. med. Journ. June 26.

Giacchi, Oscar, Ueber Anästhesie bei chirurg. Operationen. Il Raccogl. med. XXXVIII. 24. p. 158. Agosto.

Herrmann, J., Ueber die Anwendung des Catgut-Fadens in der Chirurgie. Pester med.-chir. Presse XI. 25. 27.

Lavisé, R., Bericht über Prof. *Deroubaix'* chirurg. Klinik vom 1. Oct. 1873 bis 1. April 1874. Pressè méd. XXVII. 26. 35. 36.

Lister, Joseph, Ueber das antisept. Verfahren in der Chirurgie. Edinb. med. Journ. XXI. p. 193. [Nr. 243.] Sept. — Lancet I. 23; June.

Nepveu, G., Ueber die Bedeutung der niederen Organismen bei chirurgischen Affektionen. Gaz. de Par. 27. 28.

Roser, W., Zur Lehre von den Granulationskrankheiten. Chir. Centr.-Bl. II. 27. 31.

Sée, Marc, Ueber die Anwendung des Chloral in der Chirurgie. Journ. de Thér. II 14. p. 537. Juillet 25.

Spence, James, Ueber neuere Fortschritte in der Chirurgie. (Brit. med. Ass.) Brit. med. Journ. Aug. 14. — Lancet II. 7; Aug. — Med. Times and Gaz. Aug. 21.

Tillmanns, H., Zur Lister'schen Wundbehandlungsmethode. Chir. Centr.-Bl. II. 28. 29. (Jahrbb. CLXVII. p. 161.)

Verneuil, Ueber Operationen an Scrofulösen. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 71. p. 565.

Weil, Carl, Lister's antisept. Wundbehandlung. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 277. (Nr. 30.] Sept.

S. a. III. 3. Budge, Haab. V. 2. *Anästhesie durch Chloroform u. Aether, über desinfic. Mittel*, Pfaundler. VII. *Tod bei Aetherisiren oder Chloroformiren.* VIII. 2. c. *Trismus, Tetanus;* 3. a. *über Pyämie u. Septikämie*, Paget; 5. *über Epistaxis.* XI. Fumagalli. XII. 11. Salzer; 12. Nairne. XVII. 1. *Verletzungen vom forens. Standpunkte*; 2. *Kriegschirurgie.* XIX. 2. Bartleet, Bergeret; 3. Laroyenne.

2) *Geschwülste und Polypen.*

Bergstrand, A., Enchondrom der Fibula; Amputatio femoris. Hygiea XXXVII. 4. S. 195.

Bradley, S. Messenger, Ueber Behandlung gewisser Lymphdrüsengeschwülste. Lancet II. 10; Sept.

Brouard, Ueber Adenom der Parotis. Gaz. des Hôp. 64.

Busch, Ueber das Cystoid der Nasenheine. Berl. klin. Wchnschr. XII. 24. p. 338.

Campenon, Enchondro-Sarkom am Fibula-Köpfchen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 39. Janv.—Févr.

Cornil, Perlenförmiges Epithelioma der Schädelbedeckungen. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 22. p. 274.

Cornil, V., Epithelioma des Schilddrüsenkörpers. Gaz. de Par. 29.

Deininger, G., Ueber die Nachtheile der Jodbehandlung des Kropfes. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 26.

Duplony, Ueber Ignipunktur bei hordeiformen Cysten am Handgelenk. Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 529. Juin 30.

Dusaussay, Lipom der behaarten Kopfhaut; Abtragung; Entwicklung von Talgmassen in den benachbarten Drüsen; allgemeine Infektion. L'Union 92. 94.

Erichsen, Epithelioma des Daumens, [illegible] Warze entstanden. Brit. med. Journ. Sept. 4. [illegible]

Fournié, Edouard, Zur Chirurgie der [illegible] geschwülste. Gaz. des Hôp. 67. 68.

Johnson, Fall von Lymphadenom. Med. [illegible] and Gaz. July 24. p. 94.

Lawson, George, Grosses Epithelioma [illegible] mit Affektion d. Unterkiefers; Operation; Heil[illegible] Times and Gaz. Aug. 21. p. 216.

Ledouble u. Chambard, a) Gelappt[illegible] lioma d. Oberlippe. — b) Exostose am Oberschenk[illegible] de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 127. 129. Janv.—[illegible]

Lücke, Ueber die Eigenschaft des Durch[illegible] bei festen Geschwülsten. Chir. Centr.-Bl. II. [illegible]

Martin, G., Krebs am Fusse (Lymph[illegible] Operation; allgemeine Drüsenhypertrophie; T[illegible] de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 102. Janv.—Fév[illegible]

Mason, Francis, Vereiternde Hydatiden [illegible] Schenkel; Tod. Lancet I 23; June.

M'Donnell, Robert, a) Riesenzelle[illegible] Unterkiefer. — b) Sarkom an der Tibia. [illegible] LX. p. 155. 160. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Mitchell, Middleton, Cancroid d[illegible] der Unterlippe; Abtragung; Heilung. Amer. [illegible] CXXXIX. p. 287. July.

Oertel, M., Ueber Geschwülste im K[illegible] deren Operation auf endolaryngealem Wege. [illegible] Arch. f. klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 502.

O'Grady, Edward Stamer, Fällen [illegible] exstirpation. Dubl. Journ. LX. p. 20. [3. S. [illegible] July.

Ohlemann, Beitrag zur Statistik der [illegible] geschwülste. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 3. p. [illegible]

Pronst, Cyste der Schilddrüse; Schwier[illegible] Diagnose; Lungenphthisis; Tod. Arch. gén. 6. [illegible] p. 233. Août.

Rondot, Edouard, Sarkom der [illegible] Gaz. de Par. 26.

Santesson, Carl, Fettgeschwulst des [illegible] des Inguinalkanals, mit dem Anscheine einer [illegible] Geschwulst. Hygiea XXXVII. 6. S. 313.

Schweninger, Ernst, Beitrag zur [illegible] Enchondrom. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. [illegible]

Spence, James, Fall von recurri[illegible] schwulst. Edinb. med. Journ. XXI. p. 102. [illegible] 242.] Aug.

S. a. VIII. 2. d. Raynaud, Rolb; 3. [illegible] *schwülste.* IX. *Geschwülste u. Polypen der* [illegible] *schlechtsorgane*, Hosmer. XII. 3. Pirotsi[illegible] *geschwülste*; 8. *Knochengeschwülste*; 9. Gu[illegible] Prestat, Renaut; 12. Holderness.

3) *Wunden, Brand, Verbrennung, Erfrierungen.*

Adams, Fall von tranmat. Emphysem [illegible] letzung d. Brustwand. Lancet II. 4; July p. [illegible]

Bärensprung, C., Der Leberabscess [illegible] verletzungen. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 3. [illegible]

Bell, Joseph, Ausgedehnte Verbre[illegible] untern Extremitäten. Lancet II. 7; Aug. p. [illegible]

Blacher, E., Zerreissung d. Ligam. p[illegible] des Hôp. 71—74.

Bourgougnon, Wiederanheilung [illegible] Fingerstücke. Gaz. des Hôp. 95.

Buchanan, George, Fall von Darm[illegible] Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 416. July.

Chiene, John, Ueber Heilung d. W[illegible] Blut. Lancet II. 2; July.

Foote, Gustavus, Seltene Verletzu[illegible] tergelenks. Brit. med. Journ. Aug. 21.

Forget, Verletzung d. Afters u. d. R[illegible] Einführung eines Holzstücks. Gaz. des Hôp. [illegible]

amilton, Fall von Zerreissung d. Leber. Dubl. LIX. p. 564. [3. S. Nr. 42.] June.

ervlenx, E., Penetrirende Brustwunde; diagnost. rigkeiten; Heilung. Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 902. Juillet 27.

urd, A., Ueber Heilung d. Wunden. The Clinic 26; June.

utchinson, Jonathan, Ueber Kopfverletzun- Med. Times and Gaz. July 17; Sept. 4.

sham, A. B., Penetrirende Schnittwunde d. Thorax Leber; grosser Leberabscess mit Eröffnung d. rech- eurahöhle; operative Entleerung; Heilung. Amer. N. S. CXXXIX. p. 146. July.

ingen, Fälle von Nosocomialgangrän. Petersb. Ztschr. V. 1. p. 48.

acleod, M. D., Fall von Halsabschneiden; Ernäh- d. Kr. durch Klystire; Heilung. Journ. of mental XI. p. 277. [N. S. Nr. 58.] July

Marchant, G., Erfrierung d. Zehen; Brand. Bull. Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 73. Janv.—Févr.

Notta, Ueber Behandl. d. Contusion d. Perinäum erreissung d. Urethra u. Harnretention. Bull. et de la Soc. de Chir. I. 5. p. 448; 6. p. 457. — Gas. Hp. 63. p. 502.

. Nussbaum, Ueber den Hospitalbrand. Arch. Chir. XVIII. 4. p. 706.

irotais, Ueber Hämatom d. Schenkels. Gaz. Hp. 100.

oucet, Schuss unter d. rechte Clavicula; Muskel- le am rechten u. linken Arm u. am Rumpf. Gaz. 25.

ose, E., Ueber Stichwunden d. Oberschenkel- s. ihre sicherste Behandlung. [Sammlung klin. , herausgeg. von *Rich. Volkmann*. Nr. 92. Chir. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 27 S. 75 Pf.

tudsgaard, C., Stichverletzung d. Kniegelenks; langes Zurückbleiben eines fremden Körpers. Tidende 2. R. II. 20.

tagi, Luigi, Durchschneidung d. Trachea; Hei- Lo Sperimentale XXXV. 6. p. 632.

ympson, T., Verbrennung d. Glottis; Heilung racheotomie. Brit. med. Journ. June 19.

apret u. Cheuet, Abreissung d. untern Femur- s. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 25. —Févr.

Thaden, A. v., Ueber Wirbelverletzungen. Arch. Chir. XVIII. 3. p. 425.

Thompson, L. M., Fall von Schussverletzung d. s. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 2. July.

Yellowlees, Fall von Darmzerreissung. Glasgow Journ. VII. 3. p. 415. July.

Young, R., Kopfverletzung; Abfluss von Cerebro- lüssigkeit; Heilung. Med. Times and Gaz. Sept. 4.

. a. VIII. 2. a. Kade, Maeewer, Richet. Cras, *Verletzung d. Blutgefässe*; 7. a. *Schädel- en*; 8. *Knochen- u. Gelenkverletzungen*; 9. Berg- Giacchi; 12. Holderness. XVI. Fraenkel. 1. Bittner; 2. Heinzel.

hlegmonen, Abscesse, Geschwüre, Fisteln, tenosen, abnorme Trennungen u. Ver- wachsungen.

eliamy, Edward, Ueber eine Modifikation d. ion zum Verschluss von Fissuren im weichen Gan- Brit. med. Journ. 12. p. 772.

onchut, Abscess d. Sinus maxillaris; Caries d. ; Heilung. Gaz. des Hôp. 74.

oyland, George Halsted, Ueber Malum per- pedis. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 407. May.

Brunn, Paul, Ueber d. „Mal perforant du pied". Berl. klin. Wchnschr. XII. 30—32.

Conner, P. S., Ueber Syndaktylie. The Clinic IX. 3; July.

Dentz, Th., Ueber d. *Suersen*'schen Obturator f. Gaumendefekte. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Afd. 2. Aflev. p. 277.

Edls, Arthur, Fälle von Afterfissur. Lancet II. 9; Aug. p. 311.

Foster, Philip, Ueber Operation d. Syndaktylie. Med. Times and Gaz. July 24.

Godlee, Rickman J., Fall von traumat. Striktur des Oesophagus bei einem 4jähr. Kinde. Lancet I. 25; June.

Grossmann, Michael, Ueber d. Behandlung d. Larynxstenose. Berl. klin. Wchnschr. XII. 26.

Jacobson, Alex., Ueber d. Vorkommen von centraler Ueberhäutung an carcinomatösen Geschwüren. Berl. klin. Wchnschr. XII. 27.

Küster, E., Ueber Anus fistulosus congenitus u. dessen operative Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 33.

Lahoulbène, A., Ueber eine besondere Art von Gallenfistel (Leber-Bronchialfistel). L'Union 99. 101.

Laroyenne, Hydrorrhachis, geheilt mittels elast. Ligatur. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 434.

Löri, Eduard, Ueber Stenose d. Larynx u. d. Trachea. Pester med.-chir. Presse XI. 20.

Massot, Ulceration an d. Augenbraue (Lupus), Geschwulst am Pharynx (wahrscheinlich Krebs). Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 141. Janv.—Févr.

Melchiorj, Giov., Ueber Anus vulvaris. Ann. univers. Vol. 232. p. 3. Aprile.

Moritz, E., Ueber Plantargeschwüre. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 1. p. 1.

Overhiser, E. A., Fall von Phlegmasia dolens mit Ausgang in Gangrän d. Fusses; Amputation; Heilung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 7. p. 127. Aug.

Polaillon, Operation bei Anus imperforatus. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 7. p. 613. — Gaz. des Hôp. 83. p. 661.

Post, Alfred C., Fälle von Anus imperforatus. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 164.

Ranke, H., Fälle von angeborner Aftersperre mit künstlicher Afterbildung in d. Leistengegend. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 1. p. 81.

Rivington, Walter, Ueber Anwendung d. elast. Ligatur bei Behandlung d. Afterfisteln. Lancet I. 26; June p. 910.

Scheff, Julius, Ueber Zahnfleisch- u. Wangen- oder Backenfisteln. Wien. med. Presse XVI. 32.

Sidlo, Th., Ueber einen seltenen Fall von Glottisstenose. Wien. med. Wchnschr. XXV. 26. 27. 29.

Stewart, T. Grainger, Ueb. Abdominalabscess. Med. Times and Gaz. July 31.

Studsgaard, C., Angeborne Kloake; Afterbildung im Perinäum; bleibende Fistula recto-urethralis; Operation; Heilung. Hosp.-Tidende 2. R. II. 21.

Volgt, Karl, Therapeut. Erfolge bei chron. Geschwüren durch d. Ausöffelungsmethode. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 275. [Nr. 30.] Sept.

Weinlechner, Ueber d. Fistula colli congenita. Wien. med. Presse XVI. 23. p. 518.

Wilkes, William D., Fall von Anus imperforatus mit Communikation zwischen Darm u. Urethra. Med. Times and Gaz. July 24.

Will, J. C. Ogilvie, Fistula ani, mit elast. Ligatur behandelt. Lancet II. 6; Aug.

Wulff, Ueber akute u. chron. Lymphdrüsenentzündung. Petersb. med. Ztschr. V. 1. p. 43.

S. a. VIII. 3. a. Chevalet, Méplain, Ralfe; 6. Padova, Peter, Smith, Studsgaard; 7. Hirtz, Whittaker; 8. Arnould; 11. MacSwiney.

IX. *Fisteln an den weibl. Sexualorganen, Dammriss.* XI. Hirschsprung. XII. 3. Bärensprung, Isham; 6. Roser; 9. Thiry, *Harnabscesse, Harnfisteln;* 12. Pirotais. XIX. 2. H.

5) *Gefässkrankheiten und Aneurysmen.*

Alcock, Nathaniel, Poplitaeaianeurysma, geheilt durch Druck. Lancet II. 8; Aug.

Buchanan, George, Ueber Naevus. Brit. med. Journ. June 26.

Cras, a) Aneurysma, geheilt durch Druck. — b) Arterienverletzung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 7. p. 625. — Gaz. des Hôp. 86. p. 684.

De Beauvais, Traumat. Varices an d. Bauchwandungen. Gaz. des Hôp. 66. 70.

Deffaux u. Monod, Fall von subcutanem Angiom. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. I. p. 85. Janv.—Févr.

Domville, Edward J., Fälle von Aneurysmen, behandelt mit Digitalcompression. Lancet II. 9; Aug. p. 311.

Ensor, Frederick, Fall von Aneurysma d. Art. innominata; Ligatur d. linken Carotis communis wegen eines Aneurysma an ihrer Bifurkation. Lancet II. 5; July.

Hansen, Spontane Heilung weit verbreiteter Teleangiektasien. Mittheil. f. d. Ver. Schleswig-Holst. Aerzte. V. p. 44.

Köster, Ueber d. Entstehung d. spontanen Aneurysmen u. d. chron. Mesarteriitis. Berl. klin. Wchnschr. XII. 23. p. 322.

Lane, James R., Ueber Behandlung d. Hämorrhoiden. Lancet II. 5; July.

Lucas, R. Clement, Plötzlicher Tod nach Injektion von Eisenchlorid in einen Naevus. Brit. med. Journ. July 10. p. 43.

Manuder, C. F., Ueber Chirurgie d. Arterien. Lancet II. 1. 2; July.

Nicoladoni, C., Phlebarteriectasia spontanea pedis. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 711.

Porter, J. H., Fälle von Aneurysma d. Femoralis u. Poplitaea. Dubl. Journ. LX. p. 193. [3. S. Nr. 45.] Sept.

Rigaud, Ueber Behandlung d. oberflächlichen varikösen Venenerweiterungen an d. Gliedern u. d. Cirsocele durch einfache Isolirung einzelner Punkte im Verlaufe d. Gefässes. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 6. p. 464. — Gaz. des Hôp. 63. p. 501.

Smith, Henry, Ueber Behandl. d. Hämorrhoiden u. d. Prolapsus ani mittels Klammern u. Kauterium. Lancet II. 3. 4; July, 6; Aug. p. 228.

Tadlock, A. B., Lufteintritt in d. durchtrennte innere Jugularvene; Ligatur; Heilung. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 280. July.

Turnbull, Alex., Fall von Aneurysma d. Poplitaea, behandelt mit Druck. Lancet II. 10; Sept.

Verneuil, Ueber Forcipressur. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 6. p. 522; 7. p. 537.

S. a. VIII. 4. *Aneurysmabildung;* 6. Hanot. XII. 3. Rose; 7. *Gefässaffektionen b. Frakturen u. Luxationen;* 9. Ravoth. XVII. 1. Trélat.

6) *Hernien, innere Einklemmungen (Ileus), Vorfälle.*

Allen, H. R., Ueber Behandlung d. eingeklemmten Hernien mittels eines Dilatators, ohne Herniotomie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 2. p. 21. July.

Arigo, Salvatore, Vollständige Darmocclusion, durch manuelle Operation geheilt. Ann. univers. Vol. 232. p. 407. Giugno.

Arnison, W. C., Eingeklemmte Umbilicalhernie. Lancet II. 4; July.

Banks, Fall von innerer Einklemmung. Journ. LX. p. 159. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Cazin, Anus praeternaturalis mit Inv[illegible] Bull. et mém. de la Soc. de Chir I. 5. p. 429.

Cushing, Geo. W., Fall von eingeklemmter Inguinalhernie; Operation; Heilung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 6. p. 101. Aug.

Desprès, Ueber Diagnose u. Behandl. d. Hernie u. d. eingeklemmten Entero-Epiplocele. Hôp. 75. 76.

Gattermann, Zur Casuistik d. innern Einklemmung. Memorabilien XX. 3. p. 101.

Gillée, Ueber d. Nutzen d. Insufflation bei Invagination. Gaz. des Hôp. 97. 98.

Heath, C., u. Beck, Fälle von eingeklemmten Hernien bei alten Leuten. Brit. med. Journ. Sept. 4. p. [illegible]

Hermann, Frdr., Ueber Complikation der Hernia funiculi umbilicalis mit besond. Berücksichtigung d. Atresia ani. Inaug.-Diss. Würzburg. Fleischmann. Buchdr. 8. 29 S. mit 1 Tafel.

Keen, W. W., Fall von eingeklemmter Femoralhernie; Adspiration; Operation; Tod. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 22. p. 423. May.

Kilpatrick, A. R., Incarceration d. [illegible] Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 2 p. [illegible]

Klimisson, Alter Nabelbruch; eingeklemmte Hernie in d. Linea alba; Debridement; Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 150. Janv.—Févr.

Léger, Heilung einer Hernie durch Adhäsion des Epiploon. Bull. de la Soc. anat. 3. S. I. [illegible] Janv.—Févr.

Liégeard, Eingeklemmte Cruralhernie [illegible] in extremis; Heilung. Gaz. des Hôp. 94.

Longbotham, Eingeklemmte Inguinalhernie; Adspiration; Heilung. Lancet II. 8; Aug. p. [illegible]

Macleod, Hernia inguinalis obliqua. Gaz. des Hôp. Journ. VII. 3. p. 414. July.

Madge, Henry M., Ileocoecal-Ileus bei einem Kinde von 8 Monaten. Obstetr. Transact. [illegible]

Martinet, F., Verengung d. mittlern Dickdarms, Erscheinungen innerer Einklemmung. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 114. Janv.

Model, A., Hernia ingu. ext. funicul. [illegible] bei einem Kinde von 28 Wochen. Heilung durch Schnitt. Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 30.

Motte, Ueber Brucheinklemmung u. [illegible] d. Einfluss d. Gase auf ihre Entstehung. Journ. LX. p. 293. 416. 522. Avril—Juin.

Nicoladoni, C., Perihernöse Phlegmone. Beitrag zur Lehre von dem entzündeten Bruche. Wchnschr. XXV. 3.

O'Leary, Charles, Umbilicalhernie; [illegible] d. Geschwulst durch einen Fall. Boston med. Journ. XCIII. 7. p. 182. Aug. 12.

Perier, Eingeklemmte Inguino-Scrotalhernie; Reduktion durch Taxis h. besonderer Lagerung d. [illegible] Gaz. hebd. 2. S. XII. 23.

Poulet, V., Eingeklemmte Inguinalhernie; Reduktion; Operation durch Incision durch d. [illegible] Gangrän d. Darms; Anus praeternaturalis; Tod [illegible] nach d. Kelotomie. Gaz. des Hôp. 23.

Ranke, H. R., Zur Lehre von d. Brucheinklemmung. Chir. Centr.-Bl. II. 32.

Rigaud, Ueber Operation d. Hernien. [illegible] mém. de la Soc. de Chir. I. 6. p. 489. — Gaz. [illegible] 68. p. 540.

Roser, Ueb. klappenförmige Darmstenose. [illegible] gress d. deutschen Ges. f. Chir.) Berl. klin. [illegible] schr. XII. 26. p. 365. 28. p. 392.

Thornton, J. H., Ueber Behandlung d. Ein[illegible] durch Inversion. Lancet II. 7; Aug.

Wertner, Morita, Beitrag zur Lehre von [illegible] Wien. med. Presse XVI. 28.

S. a. XI. Hüttenbrenner. XII. 1. Bi[illegible] 9. Bryant.

7) *Frakturen und Luxationen.*

a) Frakturen.

l, Joseph, Complicirte Comminutivfraktur d. ers; drohende Spinalmeningitis; Heilung. Lancet ly p. 169.

nett, E. H., Fälle von Schädelfraktur. Dubl. IX. p. 570. [3. S. Nr. 42.] June.

nett, E. H., Fraktur d. Os calcis. Dubl. Journ. . [3. S. Nr. 43.] July.

nett, E. H., Unvereinigte Fraktur d. Unter- s. Dubl. Journ. LX. p. 261. [3. S. Nr. 45.]

aardo, Antigonio, Schlüsselbinbruch; Gips- Gaz. hebd. 2. S. XII. 22.

rgnet, Schädelfraktur; rechtseit. Facialpara- ose d. rechten obern Augenlids; Strabismus con- ; Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit aus d. Gaz. des Hôp. 101.

ark, H. A., Fraktur d. Wirbelsäule; Compression ckenmarks. The Clinic VIII. 26; June p. 270.

Morgan, Schädelfraktur; Rippenfraktur; Tod. mes and Gaz. Aug. 21. p. 217.

ibeau, Ueber Anwendung d. Knochennaht bei ung d. Pseudarthrose d. Humerus. Bull. de Thér. . p. 1. Juillet 15.

eenamyer, J. D., Fall von Fraktur d. Os inno- . Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 3. ly.

son, Addinell, Ueber Apparate zur Be- d. Frakturen an d. untern Extremitäten. Philad. surg. Reporter XXXII. 24. p. 467. June.

d, Fall von Fraktur d. Halswirbelsäule. Med. Gaz. July 10.

er, Spiroide Fraktur d. Femur. Bull. de la 3. S. X. 1. p. 95. Janv.—Févr.

ewen, William, Fälle von Schädelfraktur. d. Journ. XXI. p. 120. [Nr. 242.] Aug.

leod, Fraktur d. Wirbelsäule. Glasgow med. . 3. p. 416. July.

reano, G., Mehrfache Schädelfraktur; Austritt nsubstanz durch d. Ohr; Tod. Bull. de la Soc. . X. 1. p. 58. Janv.—Févr.

rchant, Fraktur d. Fibula; Hodengeschwulst. Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 88. Janv.—Févr.

rshall, John, Schädelfraktur; Trepanation; cerebri; Tod. Lancet II. 6; Aug. p. 206.

iguet, Ueber d. Stellung d. Fragmente bei Arm- rüchen. Gaz. hebd. 2. S. XII. 22.

pven, Des lésions vasculaires dans les fractures . [Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 5. p. 365.] . Masson et fils. 8. 48 pp.

ckard, John H., Fälle von unvereinigten Frak- Operation; Heilung. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. July.

tlt, Fraktur d. Wirbelsäule, d. Schädelbasis n. . Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 62. Févr.

aton, J. Crawford, Complicirte Comminutiv- d. r. Os parietale. Edinb. med. Journ. XXI. [Nr. 241.] July.

chst, Ueber d. Frakturen d. Unterschenkels. n 66. 69. 74. 88. 96. 102. 103.

ose, Complicirte Beckenfraktur mit Zerreissung rnröhre. Schweiz. Corr.-Bl. V. 14. p. 405.

Walter, A. G., Ueber Fraktur d. Femur. Philad. and surg. Reporter XXXIII. 4. p. 67. July.

. a. XII. 3. Tapret; 7. b. Benfield.

b) Luxationen.

Benfield, Dislokation d. 6. Halswirbels nach vorn raktur d. r. Proc. transv. n. d. Spitze d. l. Proc. Fraktur beider Laminae; Tod am 7. Tage. II. 10; Sept. p. 346.

Desprès, Luxation d. Metacarpus. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 412.

Petersen, Ferd., Ueber Dorsalluxation d. ersten Daumenphalanx. Mittheil. f. d. Ver. Schlesw.-Holst. Aerzte V. p. 49.

Puky, A. v., Complicirte dorsale Luxation im Metacarpo-Phalangealgelenke d. Zeigefingers mit Sehneninterposition. Wien. med. Wchnschr. XXV. 27. 28.

Rigal, A., Vollständige Luxation d. Astragalus ohne Wunde. Gaz. hebd. 2. S. XII. 25.

Tillaux, Unvollständ. Luxation d. 4 letzten Metacarpalknochen nach vorn. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 415.

Vigouroux, Alte Luxation d. letzten Metacarpalknochen d. linken Hand, durch Explosion eines Gewehrs bedingt. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 363.

S. a. XII. 8. Gassner.

8) *Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, Muskel- und Gelenk-Krankheiten.*

Attenhurrow, H. C., Ueber Behandl. d. Krankheiten d. Hüftgelenks. Lancet II. 7; Aug.

Bell, Joseph, Akute Nekrose d. Ulna; Abtragung d. ganzen Schaftes; rasche Wiedererzeugung; Heilung. Lancet II. 2; July p. 169.

Bell, Joseph; W. J. Williams, Entfernung loser Knorpel aus d. Kniegelenk unter Anwendung d. antisept. Methode. Lancet II. 9, Aug. p. 311. 312.

Bernutz, Noch unbeschriebene Art von Exostosen. Gaz. des Hôp. 86.

Bidder, Alfred, Ueber d. Bedingungen d. krankhaften Längenwachsthums von Röhrenknochen, nebst Bemerk. über Knochenbildung. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 603.

Binet, Nekrose d. Femur bei einem an chron. Bleivergiftung Leidenden. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 166. Janv.—Févr.

De Saint-Germain, Periostitis phlegmonosa; Resektion d. Fibula. Gaz. des Hôp. 66.

Gassner, Erfolge d. Massage bei Gelenk-Contusionen u. Distorsionen. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 35. (Jahrbb. CLXVII. p. 271.)

Gay, George W., Ueber Trennung d. Achillessehne bei gewissen Verletzungen am Fussgelenk. Boston med. and surg. Journ. XCII. 21. p. 611. May 27.

Gussenhauer, Carl, Die Knochenentzündungen d. Perlmutterdrechsler. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 630.

Helleday, Fall von chron. Arthritis, erfolgreich behandelt mittels Massage. Hygiea XXXVII. 5. Svenska läkaresällsk. förhandl. S. 104.

Iversen, Axel, Fälle von freier Excision von Gelenkmäusen unter Anwendung d. antisept. Methode. Hosp.-Tidende 2. R. II. 22.

Mac Cormac, Fälle von Erkrankung d. Hüft- u. Kniegelenks. Med. Times and Gaz. June 12. p. 634.

Miller, Fälle von Erkrankung d. Kniegelenks, behandelt mit d. *Sayre*'schen Schiene. Edinb. med Journ. XX. p. 1134. [Nr. 240.] June.

Roux, J., De l'arthrite tuberculeuse. Démonstration de l'existence de cette affection par inoculation de produits synoviaux. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. $1^1/_2$ Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 76.

Sonrier, Nekrose d. Unterkiefers; Knochenregeneration. Gaz. des Hôp. 82.

Stokes, Nekrose d. Fibula u. Tibia. Dubl. Journ. LX. p. 254. [3. S. Nr. 45.] Sept.

Tapret u. Chenet, Invaginirte Knochensequester. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 26. Janv.—Févr.

Thierfelder, Alh., Ueber d. Bedeutung d. provisor. Knorpelverkalkung. Arch. d. Heilk. XVI. 5. u. 6. p. 441.

Viertel, Ueber Knochen-Echinokokken. (Chir. Klinik zu Breslau.) Arch. f. klin. Chir. XVIII. 3. p. 476.

Wahl, Fall von Osteosarkom d. Femur. Petersh. med. Ztschr. N. F. V. 1. p. 41.

Wright, Strethill, Synovitis d. Fussgelenks. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 421. July.

S. a. III. 3. Haab, Streizoff, Vogt, Wolff. VIII. 2. c. Erb; 2. d. Richter; 3. a. Cowell, über *Rhachitis*. 4. Balfour, Perreymond. XI. Kersch, Moldenhauer. XII. 3. Blacher, Foote, Stadsgaard; 4. Bouchut. XIX. 2. Thompson.

9) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtswerkzeuge.*

Annandale, Thomas, Ueber Behandlung gewisser Fälle von Harnröhrenstriktur mittels combinirter innerer u. äusserer Einschnitte. Edinb. med. Journ. XX. p. 1094. [Nr. 240.] June.

Barwell, Richard, Ueber Varicocele u. deren Behandlung mittels subcutaner Umschlingung mit Draht. Lancet I. 24; June.

Bennett, E. H., Traumat. Striktur d. Urethra. Dubl. Journ. LX. p. 173. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Bergwall, J. E., Fall von Zerreissung d. Harnblase. Hygiea XXXVII. 6. S. 319.

Bryant, Medullarsarkom des Samenstrangs u. Beckens; Darmverschlingung; temporäre Besserung; Tod. Lancet II. 4; July p. 128.

Bryant, Fälle von Blasenstein. Med. Times and Gaz. July 17. p. 67; Aug. 28. p. 235.

Buchanan, George, Fall von Blasensteinen aus harns. Ammoniak. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 416. July.

Cauvy, Fälle von Cystotomie. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 439.

v. Chelius, Ueber chir. Behandlung d. Steinkrankheit. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1874/75. p. 19.

Cianciosi, Angelo, Zur Anatomie, Physiol. u. Pathol. d. Harnröhre u. Harnblase. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 20—21. 22. p. 49. 81. Luglio, Agosto.

Coulson, Walter, Fall von Perinäalschnitt mit folgender Operation nach *Otis* zur Heilung d. Perinäalfistel. Lancet II. 9; Aug.

Desprès, A., Alveolar-Sarkom in einem nicht herabgestiegenen Hoden. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 172. Janv.—Févr.

Dittel, Beiträge zur Operation d. Blasensteins. Wien. med. Wchnschr. XXV. 24. 25.

Duiles, Charles Winslow, Lithotomia suprapubica. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 39. July.

Fowler, George R., Fall von Median-Lithotomie. New York med. Record X. 35; Aug.

Giacchi, Oscar, Beiderseit. Krebs d. Hodens mit Gangrän d. Scrotum; Operation. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 15 e 16. p. 463. Maggio e Giugno.

Gussenbauer, Carl, Exstirpation einer Geschwulst in d. Harnblase; aus Prof. *Billroth's* Klinik in Wien. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 2. p. 29. July 8.

Heath, G., Fälle von Lithotomie. Lancet I. 23; June.

Hirschberg, M., Operation einer Blasenectopie bei einem 5/Jähr. Knaben. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 727.

Holden, Blasenstein bei einem 8 J. alten Knaben; Laterallithotomie. Lancet II. 9; Aug. p. 310.

Jaesche, Zur Aetiologie d. akuten eiterigen Zellgewebs-Infiltration nach dem Steinschnitte. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 698.

M'Donnell, Rob., Striktur d. Urethra; Mangel d. Hoden. Dubl. Journ. LX. p. 156. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Prestat, Abtragung einer Hodengeschwulst. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 426.

Rabitsch, Jos., Prof. *Bottini's* thermokaustischer Inciso-Kauterisator bei d. Behandlung d. Prostatahypertrophien. Wien. med. Wchnschr. XXV. 31.

Ravoth, Ueber Druckbehandlung d. Varicen, Reizzustände im Genital-Apparat, sowie d. Phlebitis an den Extremitäten. Berl. klin. Wchnschr. XII.

Renaut, J., Lymphadenom d. Hoden. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 122. Janv.—Févr.

Renton, J. Crawford, a) Fall von Lithotomie suprapubica. — b) Operation nach Harnröhrenstriktur. Edinb. med. Journ. XXI. p. 35. [Nr. 241.] July.

Socin, Ueber Symptome u. Behandl. d. Prostatahypertrophie. Schweiz. Corr.-Bl. V. 15. p. 450.

Sommerville, Robert, Ueber d. Verhältnisse d. Katheters u. eine neue Form desselben. Edinb. med. Journ. XXI p. 127. [Nr. 242.] Aug.

Teevan, Harnretention bei Harnröhrenstriktur. Lancet II. 8; Aug. p. 277.

Thaden, A. v., a) Sektionsbefund in einem Falle von spontaner peripherischer Harnsteinzertrümmerung. b) Steine in d. Prostata u. Harnblase. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 3. p. 595.

Thiersch, Ueber einen operativ behandelten Fall von Epispadie mit Blasenspalte. (4. Congress d. deutschen Ges. f. Chir.). Berl. klin. Wchnschr. XII. 31.

Thiry, Gangränöse Phlegmone d. Präputiums, Penis u. d. Scrotum; Pneumonie; Heilung. Prag. XXVII. 30.

Thompson, Henry, Untersuchungen über 1—2 Jahre nach ausgeführter Lithotritie. Lancet. July.

Thompson, Striktur d. Urethra; innere Urethrotomie. Dubl. Journ. LX. p. 171. [3. S. Nr.

Weigmann, A., Ueber Steinrecidive. (Aus Klinik zu Breslau.) Arch. f. klin. Chir. XVIII.

S. a. VIII. 2. h. Beardsley; 3. Fronmüller, Fürst, Lewis, Simon. XI. Naise. XI. Holden. XII. 2. Santesson; 5. Rigand; 6. Model; 7. a. Marchand. 11. Bisshopp, Cameron.

10) *Orthopädik.*

Annandale, Thomas, Operation der Steifung im Kniegelenk. Edinb. med. Journ. [Nr. 241.] July.

Cunningham, D. J., Seitl. Krümmung der Wirbelsäule mit Hypertrophie d. sympath. Nervengeflechts d. Lumbal- u. Sacralgegend. Journ. of Anat. IX. p. 306. [2. S. Nr. XVI.] May.

Renton, J. Crawford, Ueber Klumpfuss u. dessen Behandlung. Edinb. med. Journ. [Nr. 241.] July.

S. a. XII. 12. Trendelenburg, Nep.

11) *Fremde Körper.*

Bisshopp, J., Fremder Körper in d. Blase; Entfernung mittels *Allarton's* Operation; rasche Heilung. Brit. med. Journ. June 5. p. 747.

Bompart, E., Fremder Körper im oberen Teil der Speiseröhre. L'Union 88.

Cameron, Abgang eines verschluckten Kirschkerns durch d. Harnröhre. Glasgow med. Journ. p. 426. July.

Finny, Peritonitis u. Darmperforation durch Verschlucken einer Nadel. Dubl. Journ. LX. p. Nr. 45.] Sept.

Grossmann, Zur Casuistik fremder Körper in der Harnröhre. Wien. med. Presse XVI. 29.

Grünhiatt, Fremder Körper im Mastdarm. Wien. med. Presse XVI. 25.

Hoppe, J., Die Kupfersaihe bei fremden Körpern unter der Haut. Memorabilien XX. 5. p. 208.

ie, Einkeilung eines in selbstmörderischer Abschluckten Holzknopfes in d. Oesophagus; Oesoie; Tod. Journ. of mental Soc. XXI. p. 283. . 58.] July.

ser, Fr., Eindringen eines Heurupfers in d. eines 13jähr. Mädchens; manuelle Entfernung; tt in d. Bauchhöhle; Peritonitis; Heilung. Berl. nschr. XII. 33.

rauee, Robert, Entfernung eines eingekeilten tücks aus d. Oesophagus mittels Bleidraht. Brit. rn. June 19. p. 810.

XII. 3. Forget, Studsgaard; 3. Iversen.

Operationen. Instrumente. Verbandlehre.

putation s. a. XII. 2. *Bergstrand*; 4. *Overhiser*.

hurst, John, Ueber Excision d. Ellenbogen- Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 21. May.

eckel, Eugen, Osteoplast. Amputation d. ach *Le Fort's* Methode; Heilung. Bull et mém. de Chir. I. 7. p. 619.

ggraeve, Ueber d. Watteverband. Bull. de . Sér. IV. 34. p. 1029. Août 24.

adec, Th., Ueber Amputation d. Oberschenittlern Drittel, Amputation unter d. Malleolen d. Wahl. Gaz. des Hôp. 79. 81.

uvel, J., Ueber Anwendung d. temporären bei Operationen. Arch. gén. 6. Sér. XXV. in, XXVI. p. 77. 150. Juillet, Août.

seili, Luigi, Ueber elast. Haarseile. Ann. ol. 232. p. 32. Aprile.

k, H. H., Excision d. Clavicula wegen Nekrose; g von Knochen. Philad. med. and surg. Re- XIII. 6. p. 102. Aug.

ner, P. S., Resektion d. Metatarsus, d. vordern . einzelner Theile d. Astragalus u. Os calcis. urn. N. S. CXXXIX. p. 85. July. — The Clinic ng.

tinage s. VIII. 5. *Hill, Letiévant*. IX. *Kapteyn*. tlsche Ligatur s. X. *Bayles*. XII. 4. *La-Rivington, Will*; 12. *Ciniselli*.

gliseh, Jos., Zur Tamponade d. Nasenhöhle. ed. Presse XVI. 23. 24. 26.

éria, Alphonse, Ueber eine Ursache d. De- n d. Stumpfes nach Amputation im Metatarsus. Chir.) Gaz. des Hôp. 95. p. 758.

gedora, Ueber eine galvanokaust. Schneide- , welche bei der Operation eine sichere Blutstillung ht. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 737.

sen, Fall von Resektion d. Ellenbogengelenks; nach 5 Jahren. Mittheil. f. d. Ver. Schleswig- rzte. V. p. 42.

res, Excision d. Kniegelenks. Dubl. Journ. 568. [3. S. Nr. 42.] June.

kl, Ueber d. Transplantation gänzlich abge- Hautstücke. Wien. med. Wchnschr. XXV. 31.

ik, Conrad, Ueber d. Wasserglasverband. XXVII. 4. S. 193.

derness, Epitheliom am Arme, auf einer Ver- narbe; Amputation; erfolglose Anwendung d. chen Blutsparung. Lancet II. 6; Aug. p. 207.

tchinson, Jonathan, Ueber eine antiphlo- rbandmethode f. Operationswunden. Lancet I. e.

sh, J. C., Ueber Abtragung d. Os coccygis Coccygodynie. Boston med. and surg. Journ. I. p. 513. May 27.

ngenbeck, B. v., Totalexstirpation d. Kehl- d. Zungenbein, einem Theil der Zunge, d. Pha- Oesophagus. Berl. klin. Wchnschr. XII. 33. CLXVII. p. 270.)

reacci, Giosuè, Fälle von modificirter *Piro-* r Amputation. Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 475.

Maunder, Excision d. Kniegelenks. Med. Times and Gaz. June 12. p. 634.

Menzel, Arthur, Ueber Laryngofission. Riv. clin. 2. S. V. 5. p. 142.

Milliot, B., Ueber Anwendung aufgeblasener Kautschukballons als Hülfsmittel bei gewissen Operationen. Gaz. de Par. 34.

v. Mosengeil, Ueber einen magnet.-elektr. Rotationsapparat zu galvanokaust. Zwecken. Arch. f. klin. Chir. XVIII. 4. p. 734.

Müller, Max, Oberkieferresektion am hängenden Kopf (nach *Edm. Rose*), gefolgt von akuter Anämie; arterielle Transfusion, Heilung. Arch. f. klin. Chir. XVII. 3. p. 598.

Müller, Rich., Akiurgische Vorträge. Berlin. Gutmann. 8. IV u. 248 S. 4 Mk.

Nairne, G. J. S., u. Alex. Nairne, Excision d. 3. Metatarsalknochens; Anästhesirung mittels Chloralhydrat. Brit. med. Journ. June 25.

Nepveu, Ueber Osteoklasie u. Osteotomie mit Bezug auf Orthopädie. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 332. Sept.

Nerveu, Operationen an solchen s. VIII. 2. d. *Arloing, Callender, Oré, Savory, Szeparowicz*.

O'Sullivan, S., Epithelialkrebs an d. Hand; Amputation d. Vorderarms. Dubl. Journ. LX. p. 76. [3. S. Nr. 43.] July.

Paci, Agostino, Fälle von Hauttransplantation. Lo Sperimentale XXXVI. 7. p. 36.

Paracentese d. Perikardium. VIII. 4. *Moore*. — des Thorax s. Thorakocentese.

Pingaud, E., Ueber Amputation d. Unterschenkels nach *Sédillot's* Verfahren. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 28.

Pirotais, Ueber Operation d. complicirten Hasenscharte. Gaz. des Hôp. 102.

Renton, J. Crawford, Fälle von Amputationen u. Resektionen. Edinb. med. Journ. XXI. p. 32. [Nr. 241.] July.

Rigaud, Ueber Exstirpation d. ganzen Calcaneus. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 39. p. 708.

Schrauth, Carl, Die unverrückbaren Verbände d. neuern Chirurgie. München. J. A. Finsterlin. 3. 54 S. 1 Mk. 20 Pf.

Stokes, William, Ueber Amputation d. Oberschenkels oberhalb d. Condylen. Dubl. Journ. LX. p. 97. [3. S. Nr. 44.] Aug.

Thorakocentese s. VIII. 5. *Besnier, Davis, Finny, Hill, Lasègue, Legroux, Maclaren*.

Tracheotomie s. VIII. 3. a. *Buchanan, Richardson*; 5. *Galignani*; 6. *Ziembicki*. XII. 3. *Sympson*.

Trepanation s. XII. 7. a. *Marshall*.

Trendelenburg, a) Exarticulatio femoris dextri wegen alter eitriger Coxitis; — b) Osteotomie der Tibia einen Finger breit unterhalb der Spinae tibiae wegen hochgrad. Genu varum. Berl. klin. Wchnschr. XII. 31. p. 433.

Wahl, Ueber Kniegelenk-Resektion. Petersb. med. Ztschr. V. 1. p. 52.

S. a. VIII. 2. d. Savory; 3. b. Spence; 5. Letiévant. IX. Hosmer. XII. 2. Duplouy, 11. Rorie. XVII. 2. Neudörfer.

Vgl. a. V. 3. *Galvanokaustik*. VIII. 3. b. *Operationen wegen Krebs*. IX. *Amputation der Brust, Fisteloperationen, Perineorrhaphie, Operationen bei Verschluss der Vagina u. Vorfall der Gebärmutter, Ovariotomie*. X. *Gastrotomie, Kaiserschnitt*. XII. 2.—11. *Operationen wegen den einzelnen Abschnitten angehöriger Krankheiten*. XIX. 3. *Adspiration, Transfusion*.

XIII. Augenheilkunde.

Abrahamsa, Th., Ueber d. Ophthalmologie an d. Westküste von Borneo. Nederl. Weekbl. 22.

Adler, Hans, Fall von Diphtheritis conjunctivae. Wien. med. Presse XVI. 36.

Arlt, Ferd. v., Zur Aetiologie u. Therapie d. Bindehautblennorrhöe. Mittheil. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. I. 2—5.

Bezold, Bericht aus d. Heilanstalt f. Augen- u. Ohrenkranke in München. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 26. 27.

Bresgen, Heinr., Fall von partiellem Schichtstaar nach Verletzung d. Linse. Wien. med. Wchnschr. XXV. 33.

Brière, Spontane u. rasche Heilung einer traumat. Katarakte. Gaz. des Hôp. 84.

Brière, Blindheit auf beiden Augen, auf d. einen Seite bedingt durch Leukom nach Verletzung, auf der andern durch sympath. Katarakte mit glaukomatösen Erscheinungen; Wiederherstellung d. Sehvermögens auf beiden Augen. Gaz. des Hôp. 90.

Bull, Charles S., a) Ueber Affektion d. Sehnerven u. d. Pupille bei gewissen Rückenmarkskrankheiten. — b) Anwendung d. Bromkalium b. d. Amblyopia potatorum. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 60. 129. July.

Callan, Peter A., Ueber Cysten d. Iris. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 3. p. 63. July 15.

Cohn, Hermann, Einige augenärztl. Bemerk. zu dem Berichte d. Commission einer Reichs-Medicinal-Statistik. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 184. Mai—Juni.

Dezanneau, Ueber Iridektomie bei Kataraktextraktion. Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 445. Mai 30.

Dianoux, E., Du scotome scintillant ou amaurose partielle temporaire. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 75.

Donders, F. C., Ueber d. Gesetz d. Lage d. Netzhaut in Beziehung zu der der Blickebene. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. 125.

Feuer, N., Ueber d. künstl. Verödung d. Bulbus. Wien. med. Presse XVI. 25—28.

Flarer, Giulio, Diffuse parenchymatöse Keratitis bei Paralyse d. Halssympathicus. Ann. univers. Vol. 232. p. 404. Giugno.

Gayet, A., u. F. Poncet, Ueber Glioma retinae. Arch. de Physiol. VII. [2. Sér. II.] 3 et 4. p. 303. Mai—Juillet.

Gradle, H., Ueber d. Bewegungen u. d. Innervation d. Iris. Chicago Journ. of nerv. and ment. dis. II. 2. p. 192.

Grossmann, L., Zur Iridotomie. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 101. April.

Hänel, G., Ueber musculare Sehschwäche u. Kurzsichtigkeit. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1874/75. p. 37.

Handbuch d. gesammten Augenheilkunde, red. von Proff. *Alfr. Graefe* u. *Thdr. Saemisch.* 6. Bd. 1. Hälfte. Pathologie u. Therapie 4. Thl. 1. Hälfte. Leipzig. Engelmann. 8. 256 S. mit eingedr. Fig. in Holzschn. 7 Mk.

Hasner, Zur Theorie d. Sehempfindung. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. 43.

Heiberg, Jacob, Transplantation von Kaninchenbindehaut auf d. menschl. Auge. Norsk Mag. 3. R. V. 6. Ges.-Vorhandl. p. 93.

Heidenreich, Geschwulst am Augapfel. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 131. Janv.—Févr.

Herzog, W., Fall von Stauungspapille bei Gehirntumor nebst makro- u. mikroskop. Befunde. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 263. Juli.

Hirschberg, J., Ueber d. Bedeutung d. Hornhautflecke f. d. Entstehung d. Schielens. Med. Centr.-Bl. XIII. 36.

Hirschberg, J., a) Eine Beobachtungsreihe zur empiristischen Theorie d. Sehens. — b) Ueber angeborne Spaltbildung im menschl. Auge. Arch. f. Ophthalmol. XXXI. 1. p. 28. 179.

Hogg, Jabez, Fälle von Augenverletzungen. Brit. med. Journ. Sept. 4. p. 298.

Iblo, Rich., Ein Fall von Cysticercus cellulosae subretinalis. Inaug.-Diss. Königsberg. Leipzig. Kessler. 8. 32 S. 1 Mk. 20 Pf.

Klein, S., Zur Casuistik d. Neuroretinitis [illegible] von Orbitaltumoren. Wien. med. Presse XVI. [illegible]

Klug, Ferd., Ueber Farbenempfindung bei [illegible] tem Sehen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. 251.

Krause, W., Die Nerven d. Art. centr. [illegible] sowie über eine Fovea centr. beim Frosch. Arch. [illegible] thalmol. XXI. 1. p. 296.

Landolt, E., Ein Pupillometer. Med. C[illegible] XIII. 34.

Lansdown, F. Poole, Ueber Aneurysma [illegible] Orbita. Brit. med. Journ. June 5. 26. p. 846.

Lederer, Panophthalmitis. Wien. med. [illegible] XVI. 26.

Longworth, L. R., Ueber d. Endkolben [illegible] junctiva. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 4. p. [illegible]

Magni, Augusto, Fall von linkseit. St[illegible] internus bei Hypermetropie. Riv. clin. 2. S. V. 6. [illegible]

Magnus, Beiderseitiger Mangel d. unteren [illegible] punkte. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 19[illegible] Juni.

Mannhardt, F., Fälle von Ruptur d. C[illegible] Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 132. April.

Massie, G., Des déplacements du cristal[illegible] conjonctive. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Fr. [illegible] Gaz. des Hôp. 78.

Mazzei, Ernesto, Fall von Glioma retin[illegible] clin. 2. S. V. 7. p. 208.

Meighan, T. S., Fall von Retinitis alb[illegible] Glasgow med. Journ. VII. 3. p. 418. July.

Meyer, Eduard, Handbuch d. Augenh[illegible] Ins Deutsche übertragen u. bearbeitet von Dr. H. [illegible] Berlin. H. Peters. gr. 8. VI u. 562 S. mit eingedr. Holzschn. 10 Mk.

Meyerowitz, Thdr., Mikroskop. Untersuch. [illegible] normalen Hornhautzellen u. deren Veränderungen [illegible] traumat. Keratitis. Inaug.-Diss. Königsberg. [illegible] Kessler. 8. 60 S. 4 Mk. — Arch. f. experiment. [illegible] n. Pharmakol. IV. 1 u. 2. p. 154.

Mulder, M. E., Ueber parallele Rollbewegung [illegible] Augen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. 68.

Nettleship, Edward, Fälle von [illegible] lotzung. Lancet II. 8; Aug. p. 277.

Noyes, Henry D., Cases of disease [illegible] New York. G. P. Putnam's sons. 8. 20 pp.

Panli, Richard, Beiträge zur Lehre [illegible] sichtsfelde. München. J. A. Finsterlin. gr. [illegible] 13 Taf. 2 Mk.

Pereyra, E., Bericht über Dr. *Mannhardt's* [illegible] heilanstalt in Florenz. Lo Sperimentale XL[illegible] p. 185.

Pflüger, a) Schwankungen d. Refraktion [illegible] Falle von Iritis serosa; — b) Fälle von plötzlich [illegible] dener Myopie in Folge traumatischer Linsenluxation [illegible] c) beiderseitiges chron. Glaukom bei 2 Brüdern [illegible] 20 Jahren. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. [illegible] April.

Piéchaud, Ad., Akutes Glaukom nach [illegible] chron. Glaukom. Gaz. des Hôp. 69. 72.

Power, Fälle von Glaukom. Lancet II. [illegible] p. 345.

Raab, Fritz, Ueber spontane Dislokation [illegible] u. ihre Folgen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. [illegible]

Raab, Fritz, Geschwulstbildung in d. [illegible] Chorioidea nebst Bemerk. über „Iris-Einsenkung". [illegible] Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 239. Juli.

Reich, M., Zur Histologie d. Conjunctiva [illegible] schen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. 1.

Reid, a) Fälle von sympathischer Ophthalmie [illegible] b) Diabet. Katarakt. Glasgow med. Journ. VII. 3. p. [illegible] 424. July.

Ritzmann, E., Ueber d. Verwendung von [illegible] bewegungen bei d. gewöhnl. Blickbewegungen. Arch. [illegible] Ophthalmol. XXI. 1. p. 131.

visgton, Walter, Ueber Orbitalaneurysmen. ed. Journ. June 12.
iscenni, Ulrico, Fall von vollständiger Verung d. Linse. Gazz. Lomb. 7. S. II. 29.
melsohn, J., Zur Pathogenese d. fulminanten ungen nach Blutverlusten. Arch. f. Ophthalmol. p. 150.
henkl, A., Ueber Simulation der einseitigen se. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 205. [Nr. 28.] Juli.
hiess-Gemuseus, Bericht über 200 Skleralonen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 1. p. 47.
hiess-Gemuseus, Retinitis pigmentosa; Bes- d. centralen Sehschärfe u. d. Gesichtsfeldes. . f. Augenheilk. XIII. p. 200. Mai—Juni.
höler, Zur Behandlung Schielender. Berl. klin. br. XII. 24. p. 336.
hrank, J., Fall von Hornhautabscess mit Aus- Panophthalmitis. Memorabilien XX. 3. p. 97.
sly, W. W., Ueber Verletzung d. Cornea u. The Clinic IX. 4; July.
ehel, Fall von Blepharoplastik. Bull. et mém. e. de Chir. I. 7. p. 586.
lomon, James Vose, Ueber Behandlung d. e. Lancet II. 5; July.
illng, J., Ueber ophthalmoskop. Refraktionsng. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 143. ni.
iko, Joseph, Fälle von congen. Colobom a m; congen. Trübung d. rechten Cornea; Melamis partialis; Albinismus u. Lencosis oculorum; m u. Theilungen d. Iris u. Chorioidea. Mon.-genheilk. XIII. p. 202. Mai—Juni
flor, Charles Bell, Ueber Nystagmus bei n. Lancet I. 24; June.
flor, Charles Bell, Fälle von andauernder Wiederherstellung d. Sehvermögens. Med. d Gaz. Aug. 21.
n, G., Ueber d. Bau d. Hornhaut. Virchow's XIV. 1. p. 136.
ry, Ueber Retinitis. Presse méd. XXVII.

lb, Heinrich, Ueber d. traumat. Hornhautng. Virchow's Archiv LXIV. 1. p. 113.
lb, Heinrich, Ueber periodische Ermüdung Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 195. Mai—

alb, Heinrich, Ueber Tuberkulose d. Con- Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 257. Juli.
ffson, W. Spencer, Ueber Obstruktionen d. acks u. d. Ductus nasalis. Med. Times and e 5.
cker, L. v., Ueber Kataraktoperation. Gaz. 16. — Gaz. hebd. 2. S. XII. 26.
dryehowski, Chron. Iridochorioidcitis nach g; Enucleation d. Augapfels; fremder Körper ern Kammer seit 27 Jahren. Bull. de la Soc. S. X. 1. p. 157. Janv.—Févr.
lss, L., a) Fall von Sehnervenblutung; b) Fall nbarer Myopie. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. . April.
son, Cholestearincyste im Innern d. Auges. rn. LIX. p. 563. [3. S. Nr. 42.] June.
son, Knochenbildung im Auge. Dubl. Journ. 70. [3. S. Nr. 44.] Aug.
now, M., Beiträge zur Farbenlehre. Arch. f. ol. XXI. 1. p. 223.
ke, Gliosarkom d. Augapfels. The Clinic IX. 87.

III. 3. Mihalkowics, Pflüger. VIII. 2. a. l, Bramwell, Panas; 2. d. Raynaud, . a. Bonehut, Hogg; 10. Zeller. IX. ne. XII. 7. a. Bourguet. XVII. 1. rdt, Vincent; 2. Emmert, Girand- XIX. 2. Berthold.

XIV. Gehör- und Sprachheilkunde.

1) *Ohrenkrankheiten.*

Bacot, Ueber Behandlung d. Menière'schen Krankheit mit Chinin. Gaz. des Hôp. 98.

Bartholow, Roberts, Ueber Menière'sche Krankheit. The Clinic IX. 5; July.

Barton, Encephalitis in Folge von Erkrankung d. Ohrs. Dubl. Journ. LX. p. 90. [3. S. Nr. 43.] July.

Benedict, Casuistik zu den Erkrankungen des 8. Gehirnnerven. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 6. 7.

Bertin, J., Fremde Körper im äussern Gehörgange, f. Polypen gehalten; Extraktion. L'Union 79.

Beaold, Friedrich, Die Salicylsäure in d. Ohrenheilkunde. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 8.

Charcot, Heilung d. Menière'schen Krankheit durch Chinin. Gaz. des Hôp. 95.

Chisolm, Ueber Anwendung d. Salicylsäure bei Ohrenflüssen. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. p. 103. Aug.

Darolles, Otitis media acuta; Facialparalyse; akute Meningitis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 1. p. 81. Janv.—Févr.

Delpench, Ern., Extraktion fremder Körper aus d. Ohre. L'Union 69. p. 871.

Field, George, Eine neue Form von künstl. Trommelfell. Brit. med. Journ. June 19.

Flemming, W., Notiz zur Beurtheilung d. normalen Situs d. Eustachi'schen Röhre. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 6.

Gruber, Jos., Die Bläschenflechte am Ohre. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 5.

Hagen, R., Subcut. Injektionen von Strychn. nitr. gegen nervöse Schwerhörigkeit u. Innervationsstörungen d. Binnenmuskeln d. Mittelohrs. Med. Centr.-Bl. XIII. 36.

Horbaczewski, Joh., Ueb. d. Nervus vestibuli. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 9 S. mit Taf. 40 Pf.

Jackson, J. Hughlings, Fast vollständ. Taubheit auf einem Ohre nach Apoplexie. Med. Times and Gaz. July 31.

Lucae, August, Hist. Notiz über ein einfaches Verfahren, mehreren Beobachtern gleichzeitig die Unters. d. Trommelfells zu ermöglichen. Berl. klin. Wchnschr. XII. 31.

Menière's Krankheit, Fälle von solch. Med. Times and Gaz. Aug. 7.

Michel, Ueber d. Verhältniss d. Nasenrachenraumes zum Mittelohr. Berl. klin. Wchnschr. XII. 25. p 355.

Mori, O., Ueber einige angeborne Veränderungen am Gehörorgan. Ann. univers. Vol. 232. p. 24. 250. Aprile, Maggio.

Nicoladoni, Carl, Beobachtung am Lebenden über d. Bewegung d. Tuba Eustachii. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 8.

Rammel, Ueber d. Erkrankungen d. Ohrlabyrinthes. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 30 u. 31. 33.

Robertson, Alexander, Ueber Haematoma auris. Glasgow med. Journ. VI. 3. p. 308. July.

Rossi, E. de, Zur Ohrenheilkunde (Polypen; Caries u. Nekrose d. Gehörknöcheichen u. d. Schläfenbeins; Cholesteatome u. Perigeschwülste). Ann. univers. Vol. 232. p. 420. Giugno.

Rüdinger, Ueber einen Apparat zur photogr. Aufnahme von Präparaten d. Gehörorgans. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 8.

Schell, H. S., Einfliessen von geschmolzenem Blei in d. Ohr. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p 135. July.

Schwartze, H., Casuistik zur chirurg. Eröffnung d. Warzenfortsatzes. Arch. f. Ohrenheilk. X. 1. p. 23.

Snell, Simeon, Zerreissung d. Trommelfells durch Schläge an d. Ohr. Lancet II. 8; Aug.

Trautmann, F., Die Lichtreflexe d. Trommelfells. Arch f. Ohrenheilk. X 1. p. 10.

Turnbull, Laurence, Ueber chron. Eiterung im Ohr. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 5. p. 81. July.

Urbantschitsch, Victor, Fall von alternirender Schwerhörigkeit. Wien. med. Presse XVI. 27—29.

Urbantschitsch, Victor, Ueber eine Eigenthümlichkeit d. Schallempfindungen geringster Intensität. Med. Centr.-Bl. XIII. 37.

Urbantschitsch, Victor, a) Anat. Bemerk. über d. Gestalt u. Lage d. Ostium pharyngeum tubae beim Menschen; — b) Ueber eine eigenthüml. Form von Epithelialauflagerung am Trommelfell u. im äussern Gehörgang. Arch. f. Ohrenheilk. X. 1. p. 1 flg.

Voltolini, R., Zur Diagnostik d. Krankheiten d. Paukenhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 5. 7.

Zaufal, E., Die normalen Bewegungen d. Pharyngealmündung d. Eustachi'schen Röhre. Archiv f. Ohrenheilk. X. 1. p. 19.

Zaufal, Patholog. Zustände im Cavum pharyngonasale. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 213. [Nr. 28.] Juli.

S. a. III. 3. Stefani. VIII. 2. a. Herpin, Little, Marchant. XII. 2. Rondot. XIII. Bezold. XVII. 1. Burchardt. XIX. 2. Berthold.

2) *Sprachfehler.*

Klemm, Ueber d. Verhalten d. Heiserkeit zur anatom. Ursache bei Stimmbandkatarrh u. seine Prognose. Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 423.

Cella, Ueber d. Schädelmaasse u. d. Sensibilität bei Taubstummen. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. I. 4 e 5. p. 352. Luglio-Sett.

S. a. III. 3. Disse. VIII. 2. a. *Aphasie*; 2. b. Penzoldt. XII. 2. Fournié, Oertel; 4. Grossmann, Löri. XIX. 2. Berthold.

XV. Zahnheilkunde.

Cordes, Ueber Entwicklung von Zähnen vor d. Geburt. L'Union 77. p. 6.

Dumas, Adolphe, Entwicklung von Zähnen vor d. Geburt; Ulceration d. Zunge; Extraktion d. Zähne. L'Union 86.

Magitot, E., Anomalien d. Zahnstruktur b. den Säugethieren. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 3. p. 260. Mai—Juin.

Mattei, A., Ueber Entwicklung von Zähnen vor d. Geburt. L'Union 69.

Scheff, Julius, Periostitis dentalis. Wien. med. Presse XVI. 25.

Stocks, A. W., Zahnhaltige Cyste im Oberkiefer. Brit. med. Journ. July 10.

Vierteljahrschrift, deutsche, f. Zahnheilkunde, herausgeg. von *Rob. Baume*. XV. 3; Juli. Inhalt: *Hagelberg*, über horizontale Einschnitte an d. Zahnhälsen. — *Rob. Baume*, Bemerk. über d. Entwicklung u. d. Bau d. Säugethierzahnes. — *Wladislaw Ziclinski*, Dysmenorrhoea geheilt durch Zahnextraktion. — *Friedr. Schneider*. Pyorrhöe d. Alveolen. — *Schneider*, neue Behandlungsart der Zahnfleischfisteln. — *Detzner*, der chron. Alveolarabscess; die Zahnfleischfistel; Pulpaneubildung, Pulpapolyp, Hypertrophie d. Pulpa. — *Machwürth*, über Vernicklung in ihrer Bedeutung für d. zahnärztl. Praxis.

Wunderling, Ueber Stickstoffprotoxyd als Anästhetikum b. Zahnextraktion. Gazz. Lomb. 7. S. II. 31.

S. a. XI. Kersch. XII. 4. Scheff.

XVI. Medicinische Psychologie und Psychiatrik.

Andel, A. H. van, Ueber d. hypodermat. Anwendung d. Ergotin b. akuter Manie. Allg. Ztschr. f. Psychiatr. XXXII. 2. p. 141. (Jahrbh. CLXV. p. 59.)

Atkins, Ringrose, Ueber d. Verän[...] Blutgefässe im Gehirn b. Geisteskranken. D[...] LIX. p. 489. [3. S. Nr. 42.] June.

Atkins, Ringrose, Akute Geistes[...] tödtl. Ausgange in 1 Woche; Sektionsbefund. [...] mental Sc XXI. p. 279. [N. S. Nr. 58.] July.

Bradley, S. Messenger, Ueber mor[...] wortlichkeit. Journ. of mental Sc. XXI. p. [...] Nr. 58.] July.

Clouston, Befund am Gehirn b. allgem[...] Edinb. med. Journ. XX. p. 1131. [Nr. 240.] J[...]

Cullerre, Ueb. Alkoholismus u. Verfol[...] Ann. méd.-psychol. 5. Sér. XIII. p. 398. Mai.

Duhlan, Geistesstörung in Folge eines [...] unfalls. Ann. méd.-psychol. 5. Sér. XIV. p. [...]

Flemming, Aufgaben u. Bestrebungen [...] Psychiatrie. Allg. Ztschr. f. Psychiatr. XXX[...] p. 549.

Fothergill, J. Milner, Ueber Beh[...] lirium. Chicago Journ. of nerv. and ment. [...] p. 39.

Foville jun., Ach., Ueber Lypemanie [...] zum Hernumschweifen. Ann. méd.-psychol. [...] p. 5. Juillet.

Fraenkel, M., Ueber Entweichungen [...] rische Entlassungen aus Irrenanstalten. [...] XVII. 4.

Fraenkel, M., Reproduktionskraft b. D[...] Paralytiker. Irrenfreund XVII. 5.

Ganster, Moritz, Zur Irrenstatistik [...] Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 3 u. 4. p. [...]

Geisteskranke, Das Entmündigungsv[...] solchen. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 21.

Hoestermann, C. E., Ueber sekundä[...] Paralyse. Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie XX[...] p. 333.

Hurel, A., Ueber „Folie pénitentiaire" [...] méd.-psychol. 5. Sér. XIII. p. 374. Mai.

Jensen, Julius, Ueber d. Beziehungen [...] Grosshirn u. Geistesstörung. Arch. f. Psy[...] Nervenkrankh. V. 3. p. 587.

Ireland, W. W., Ueber Mikrocephalie [...] mus. Edinb. med. Journ. XXI. p. 109. [Nr. [...] p. 214. [Nr. 243.] Sept.

Irrenanstalten: Stephansfeld b. Str[...] d. Berichte des Dr. *Pelman* f. d. J. 1872[...] 1874. R. Schultz u. Co.). — Préfargier im [...] ehatel (nach d. Bericht über die ersten 2[...] stehens, von Dr. *Chatelain*). Irrenfreund X[...]

Kelp, Rheumatische Psychose. Deu[...] klin. Med. XV. 5 u. 6. p. 599.

Klebs, Edw., Ueber d. Verbreitung [...] in Böhmen. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 202. [...]

Kollmann, Paul, Die geisteskrank[...] im Grossh. Oldenburg nach den Ergebni[...] zählung vom 1. Dec. 1871. Allg. Ztschr. [...] XXXII. 2. p. 168.

Laehr, Der Einfluss d. Schule auf E[...] Verhinderung von psychischen Krankheiten. [...] f. Psychiatr. XXXII. 2. p. 216.

Landwirthschaft, Werth ders. f. [...] Irrenfreund XVII. 6.

Layeock, T., Ueber einige organ. [...] dächtnisses. Journ. of mental Sc. XXI. [...] Nr. 58.] July.

Livi, Carlo, Ueber progressive Pa[...] sperim. di freniatr. e di med. leg. I. 3. p. [...] 4 e 5. p. 289. Luglio—Sett.

Lowe, William H., Ueber d. Psych[...] gemeinen. (Brit. med. Assoc.) Brit. med. J[...]

Ludwig, Tabellenformulare f. d. Stu[...] ptome d. Geisteskrankheiten. Allg. Ztschr. [...] XXXII. 2. p. 214.

y, John, Ueber d. Diagnose d. Geistesstö- Untersuchungsmethode b. derselben. Brit. , June 19.

, Eigenthüml. Fall von ähnl. Geistesstörung dnen. Ann. méd.-psychol. 5. Sér. XIV. p. 46.

vuert, Tabellen zum Studium d. Semiotik der ankheiten. Allg. Ztschr. f. Psychiatr. XXXII.

rzejewski, J., Ueber d. Affektion d. Gehirns . Paralyse. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. t. nv.—Févr.

ing, Ueber fixe Ideen. (Beitrag zur Pathologie Beurtheil. zweifelhafter Seelenzustände.) Wien. sse XVI. 36.

se, Ueber d. method. Opiumkur b. Psychosen. chr. f. Psychiatrie XXXII. 3 u. 4. p. 408.

becke, Bericht über d. Wirksamkeit d. Heil- u. talt f. Nervenkranke zu Endenich b. Bonn wäh- 1873. Irrenfreund XVII. 5. 6.

e, W., Aerztl. Bericht über d. Irrenanstalt berg u. Irrenstation d. allgem. Krankenhäuser g vom J. 1874. Referat von Dr. *Kelp* in Weh- nfreund XVII. 4.

ping, Cystoide Entartung d. Hirnrinde b. einem Geisteskranken. Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie . 4. p. 422.

ge, George H., Ueberanstrengung als Urs. störung. Lancet II. 4; July.

ge, George H., Ueber religiöse Geistesstö- ncet II. 9; Aug.

al, Ueber d. Allgemein-Gefühl u. dessen Stö- Melancholie. Ann. méd.-psychol. 5. Sér. XIII. l. XIV. p. 48. Juillet.

mon, Ueber Irresein nach Onanie. Irrenfreund

e, David, Ueber Geistesstörung. Journ. of XXI. p. 188. [N. S. Nr. 58.] July.

zeczka, Fall von zweifelhaftem Gemüthszu- ne Hesseit). Berl. klin. Wchnschr. XII. 28.

ler, Moritz, Bemerkungen zum Neubau einer alt in Böhmen. Prag. Vjhrschr. CXXVII. [323] l. Beil. p. 1.

rk, Carl, Mikrocephalie; fötale Encephalitis u. Entartung d. Gehirns. Allg. Ztschr. f. Psy- XXXII. 3 u. 4. p. 260.

meke, Fälle von Dementia paralytica mit be- n Remissionen d. psych. Symptome. Irrenfreund

herland, H., Geistesstörung, indirekt durch bedingt. Brit. med. Journ. June 26. p. 845.

ppel, Ueber d. Irrenkolonie Zschadras b. Col- g. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 3 u. 4. p. 378.

lter, Zur Verhütung des Irreseins. Irrenfreund

kowski, L., Ueber Herzleiden b. Geisteskran- g. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 3 u. 4. p. 347.

ts, William, Ueber Behandlung d. Geistes- Edinb. med. Journ. XXI. p. 21. [Nr. 241.]

ker, Wilh., Ein Wort über d. Wahnbildung. d XVII. 5.

o, Giuseppe, Ueber gerichtl. Psychiatrie. im. di freniatr. e di med. leg. I. 3. p. 200.

III. 3. *über Bau u. Funktionen des Gehirns;* ret. V. 2. Tebaldi. VIII. 2. a. Johnson, tiner; 2. b. *Paralysis.* XIV. 1. Robertson. Carrara, Kecskeméti, Lecour, Livi, n, Petrucci. XIX. 2. Pelmann.

Jahrbb. Bd. 167. Hft. 3.

XVII. Staatsarzneikunde.

1) *Im Allgemeinen.*

Bischoff, Th. L. W., Zur Revision d. Reglements f. d. Prüfung d. Aerzte vom 25. Sept. 1869. Gutachten d. kön. med. Fakultät zu München. München. Lit.-artist. Anstalt. 8. 54 S. 1 Mk. 50 Pf.

Bittner, Zur Casuistik d. Leberrupturen b. Neugebornen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 1. p. 33. Juli.

Blumenstock, Zerstückelter Rumpf; Tod durch Verblutung. Wien. med. Wchnschr. XXV. 22.

Bowditch, Henry J., Ueber Asyle f. Trunksüchtige. Sanitary Record III. 61; Aug.

Burchardt, Max, Prakt. Diagnostik d. Simulation von Gefühlslähmung, von Schwerhörigkeit u. von Schwachsichtigkeit. Hierbei 1 Stereoskop nebst Vorlagen zum Nachweis d. Simulation einseit. Blindheit. Berlin. Gutmann. schmal 16. 36 S. 14 Mk.

Carrara, F., Ueber gerichtl. Begutachtung Geisteskranker. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. I. 4 e 5. p. 320. Luglio—Sett.

Cauvet, D., Ueber Blut- u. Samenflecke. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 117. Juillet.

Christison, Robert, Ueber d. med. Unterricht. (Brit. med. Assoc.) Brit. med. Journ. Aug. 7. — Med. Times and Gaz. Aug. 7.

Cloëtta, Ueber Leichenverbrennung. Schweiz. Corr.-Bl. V. 15. p. 453.

Dell'Aequa, Fellee, Ueb. Leichenverbrennung. Gazz. Lomb. 7. S. II. 30—33. 35.

De Witt, W. H., Chloroform, als Hülfsmittel bei Diebstahl angewendet. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 144. July.

Eastwood, J. W., Ueber Behandl. d. habituellen Trunksucht. Brit. med. Journ. July 3.

Falk, Friedrich, a) Fälle von Mord. — b) Fall von Ertrinkungstod. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 1. p. 21. 25. 30. Juli.

Falke, Die obligatorische Fleischbeschau. Thüring. Corr.-Bl. IV. 8.

Frauen, Zulassung solch. zur med. Praxis. Brit. med. Journ. July 3. p. 9.

Friedberg, Herm., Gerichtsärztl. Gutachten. 1. Reihe. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. XII u. 332 S. 6 Mk. 40 Pf.

Friedberg, H., Tödtliche Verbrennung eines neugebornen Kindes durch d. erste Bad. Wien. med. Presse XVI. 35. 36.

Goll, Ueber d. Opportunität d. Einführung d. Leichenverbrennung. Schweiz. Corr.-Bl. V. 14. p. 407.

Hettich, Ueber amtliche Taxe für privatärztl. Verrichtungen. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 18.

Hoffmann, Der 3. deutsche Aerztevereinstag. Aerztl. Mittheil. aus Baden XXIX. 11.

Hofmann, Eduard, Fragl. Kindesmord; Fortdauer d. Menstruation während d. Schwangerschaft. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 1. p. 1. Juli.

Hoppe, J., Schattenseite d. Spitäler u. über d. Erziehung d. weibl. Jugend zum Krankendienst. Memorabilien XX. 4. p. 145.

Horstmann, Körperverletzung mit nachfolgendem Tode. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 1. p. 61. Juli.

Jahresbericht d. Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit im J. 1874. Im Auftr. d. löbl. Gem.-Rathes erstattet von d. beiden Stadtphysikern Dr. *Frz. Innhauser* u. *E. Nusser.* Wien. Braumüller. 8. V u. 219 S. u. 35 S. Tabellen. 6 Mk.

Impfgesetz, Verfügung d. Ministerium d. Innern in Würtemberg, d. Vollziehung dess. betreffend. Würtemb. med. Corr.-Bl. XLV. 18.

Johnson, George, Ueber d. Diagnose d. Betrunkenheit von morihundem Zustande. Med. Times and Gas. June 12.

Kecskeméti, Ludwig, Kétes elmeállapotok a törvényszék elött. (Zweifelhafte Geisteszustände vor dem Gericht.) Budapest. Zilahy. 1 Gulden 30 Kr. — Vgl. Pester med.-chir. Presse XI. 14.

Köstlin, O., Die ärztl. Nennercommission, d. neue Medicinaltaxe n. d. Vertretung d. würtemberg. Aerzte. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 19.

Kornfeld, Zur obligator. Fleischschau. Virchow's Arch. LXIV. 1. p. 138.

Kornfeld, Ueber Zurechnungsfähigkeit (zu § 51 d. Strafgesetzbuchs f. d. deutsche Reich). Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 39. Juli.

Krahmer, Der Zeugnisszwang d. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XII. 26. 27.

Lecour, C. J., Ueber Selbstmord u. Geistesstörungen in d. Zellengefängnissen d. Seinedepartements. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 129. Août.

Liebrecht, Ueber d. höheren (Universitäts-)Unterricht. Journ. de Brux. LX. p. 397. Mai.

Lion sen., A., Handb. d. Medicinal- u. Sanitätspolizei. 3. (II. Suppl.-) Band. Gesetze u. Verordnungen von 1869—1875. Iserlohn. J. Bädeker. 8. VII u. 263 S. 4 Mk.

Littlejohn, H. D., Ueber gerichtl. Medicin. Edinb. med. Journ. XXI. p. 97. [Nr. 242.] Aug.

Livi, Carlo, a) Ueber d. Todesstrafe. — b) Ueber gerichtl. Begutachtung Geisteskranker. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. I. 3. p. 209. 256. Maggio.

Livi, C., u. A. Tamburini, Gutachten in einem Falle von Vatermord. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. I. 4 e 5. p. 359. Luglio—Sett.

Loewenhardt, P.; Kinsemann; Peters, Zur Sanitätsreform. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 165. 176. 182. Juli.

Lombroso; Crespi u. Tasca, Ueber Schussverletzungen vom gerichtl.-med. Standpunkte. Riv. clin. 2. S. V. 5. p. 136.

Lyman, George H., Ueber d. Stellung d. Arztes zum Publikum. Boston med. and surg. Journ. XCII. 23. p. 671. June 10.

Medicinalstatistik, im deutschen Reiche. Berl. klin. Wchnschr. XII. 23. 24.

Mencke, Ueber d. allgem. Einführung von Hüttenhospitälern. Mittheil. f. d. Ver. Schlesw.-Holstein. Aerzte V. p. 23.

Morselli, Enrico, Ueber Selbstmord b. Verbrechern. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. I. 3. p. 236. Maggio.

Muscroft, C. S., Fall von simulirtem Tetanus. The Clinic VIII. 24; June.

Neumann, Heinr., Der Process Kullmann. Gerichtsärztl. Reflexionen. Berlin. Hirschwald. 8. 47 S. 1 Mk.

Nicolson, David, Ueber patholog. Psychologie d. Verbrecher. Journ. of mental Sc. XXI. p. 225. [N. S. Nr. 58.] July.

Peddle, A.; G. F. Bodington, Ueber Behandl. d. Trunksucht. Brit. med. Journ. Aug. 28.

Petrucci, Ueber d. Geisteszustand eines wegen Bigamie in Untersuchung Befindlichen. (Allgem. Paralyse.) Ann. méd.-psychol. 5. Sér. XIII. p. 411. Mai.

Playfair, Lyon, Ueber d. Beziehung d. Aerzte zum Staate. Brit. med. Journ. June 5.

Poncet, Antonin, Ueber d. Verschiedenheiten d. Gewichts d. Armknochen u. deren gerichtl.-med. Bedeutung. Gaz. hebd. 2. S. XII. 36.

Reich, Eduard, Ueber d. Selbstmord. Athenaeum I. 2. p. 78.

Roussin, Z., Mord durch Erschiessen. (Nutzen d. chem. Analyse b. d. Untersuchung.) Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. p. 100. Juillet.

Schaal, Principien d. Strafrechtspflege. Vj. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 66. Juli.

Schlemmer, A., Das Zeugungsvermögen b. Geschlechtern, mit Bezug auf den § 60 d. bürgerl. buchs. Wien. med. Presse XVI. 24. 26.

Schuchardt, B., Ueber Reichs-Medicinal. Thür. Corr.-Bl. IV. 6.

Schumacher, Schwurgerichtsverhandlung Brandlegung u. wegen Verleitung hierzu. Wien. Wchnschr. XXV. 30.

Semal, Ueber Stigmatisation. Arch. gén. XXVI. p. 31. Juillet.

Sizaret, Ueber d. Geisteszustand eines d. stahls Angeklagten. (Angeb. intellektuelle Schwä. schränkte Zurechnungsfähigkeit.) Ann. méd.-p. 5. Sér. XIV. p. 90. Juillet.

Spiess, Alexander, a) Die internation. tätsconferenz in Wien vom 1. Juli bis 1. Aug. 1. h) Die obligatorische Leichenschau vor d. Reichstage u. vor d. Commission f. Reichsmedi. stik. — c) Hygiein. Congress in Birmingham. Vjhrschr. f. öff. Gsntspfl. VII. 3. p. 454. 464.

Tamassia, Arrigo, Ueber d. Morph. Putrefaktion begriffenen Gewebe in gerichtl. ziehung. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. p. 325. Luglio—Sett.

Trélat, Ulysse, Tödtung durch Verletz. Art. femoralis. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIV. Juillet.

Varrentrapp, G., Eiserne Schulbänke. Vjhrschr. f. öff. Gsntspfl. VII. 3. p. 383.

Vincent, Ueber d. Sehen u. Erkennen v. jekten vom gerichtl.-med. Gesichtspunkte. Ann. 2. Sér. XLIV. p. 169. Juillet.

Volsin, A., Ueber d. Einrichtung d. Bu. tionen f. Ertrunkene in Paris. Ann. d'Hyg. 2. Sér. p. 126. Juillet.

Watson, P. H., Med. Bericht über einen Mord. Edinb. med. Journ. XX. p. 1132. June.

Winkler, Ueber Chloroformirung zur leichterer Verübung von Verbrechen. Vjhrschr. f. Med. N. F. XXIII. 1. p. 98. Juli.

Yeld, Henry J., Ueber d. Staatsmedicin. ihrer Beziehung zur Erziehung. Public Health. Aug.

S. a. III. 3. Rutherford; 4. Schöse. Lewis. IX. Waldenström. X. Ahlfeld. ner, Carter, Orchard, Osterloh, Pa. XII. 11. Rorie. XIII. Cohn, Schenkl. Snell. XVI. Bradley, Dubiau, Fränke. kranke, Laehr, Mosing, Skrzeczka. Zilno. XVIII. Glatter, Witlaell. XIX. 1. fontaine, Caldwell, Orsborn, Pierry. 4. Clark, Dana, Joynes, Lent, Sieveki.

Vgl. a. IV. *über Hygieine, Gewerbskrankh. Toxikologie.* VIII. 3. a. *Hydrophobie.* Rotz. 3. d. *Maassregeln gegen epidem. Typhus*; 3. 2. *regeln gegen Cholera*; 9. *Vaccination, Propylaxe latina u. Variola, Morbilli*; 11. *Trichinose.* XIII. *untersuchungen b. Schulkindern.* XIX. 1. Jahr. (Liman, Skrzeczka), *Bildung d. Aerzte*; 4.

2) *Militärärztliche Wissenschaft.*

Alföldi, Uzor, Vezérfonal a sebesültvivő gyszolgák kiképezésükre (Leitfaden zur Ausbild. Verwundeten-Träger u. Sanitätsdiener). Pest. Vgl. Pester med.-chir. Presse XI. 14.

Altschul, Statist. Sanitätsbericht d. österr. marine f. d. J. 1872; besprochen von *Ulmer.* Allg. ärztl. Ztg. 30—32.

Ambrose, John, Ueber Verheimlichung d. Krankheiten bei den Soldaten. Brit. med. Journ.

, Ueber Unterbringung der Soldaten
bhd. 2. S. XII. 25. p. 391.
ntion, Genfer, Bemerkungen über dies. n.
richtungen. Athenäum 1. 2. p. 88.
thers, T. D., Zur Militär-Hygieine u. -Chirur-
lad. med. and surg. Reporter XXXIII. 7. p. 121.

richt, commissarischer, über die Erkrankungen
inengase bei d. Graudenzer Minenrübung im Aug.
(Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IX. 7 u. 8. p. 381.)
Mittler u. Sohn. gr. 8. V u. 125 S. mit 2 Plänen.
40 Pf.
bogen, Trage für die im Gebirgskriege Verwun-
Alkem mil.-ärztl. Ztg. 29.
mert, Emil, Ophthalmiatr. Aphorismen zur
tion über die Untersuchung u. Ausmusterung der
ichtigen" vom 24. Febr. 1875. Schweiz. Corr.-
13.
lich, H., Militärärztlicher Blick in das morgen-
Alterthum. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 35 u. 36.
lich, H., Ueber die älteste Bücherkunde der
icin. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundhpfl.
362.
lich, H., Grösse u. Gliederung des deutschen
eres u. bes. des Sanitätspersonals. Vjhrschr. f.
Med. N. F. XXIII. 1. p. 103. Juli.
aud-Tenion, Ueber Sebstörungen in Bezug
militärdienstauglichkeit. Bull. de l'Acad. 2. Sér.
p. 729. 775. Juin 15. 22.
rlt, E., Die Kriegschirurgie d. letzten 150 Jahre
ssen. Berlin. Aug. Hirschwald. gr. 8. 47 S.

n Haasselt, Statist. Uebersicht der Krankheiten
erländ. Heere im J. 1874. Nederl. Weekbl. 30.
inzel, a) Conservirende Behandlung der Knie-
schüsse. — b) Ueber die Indikationen zur primären
tion bei penetrirenden Schusswunden des Knie-
. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 6. p. 305 ff.
ewandowski, Rudolf, Fall von raffinirter Si-
n. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 26—28.
ilitärheilanstalten, Ueber d. Krankenpflege
en in Oesterreich. Militärarzt IX. 11.
rdaez, Ueber Hitzschlag mit Rücksicht auf sein
men in der Armee. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 25.

eudörfer, Die Tragbahre u. die Resektions-
en. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 23 u. 24.
eudörfer, Die Gebirgstrage. Allg. mil.-ärztl.
34.
erres, Arthur, Ueber die Verwend. von Güter-
ns zum Verwundetentransport. Militärarzt. IX. 13.
— Allg. mil.-ärztl. Ztg. 33.
eport on the Hygiene of the United States Army,
escriptions of military posts. Cicular No. 8. War
ment, Surgeon Generals Office. Washington. Go-
nt printing Office. gr. 4. LIV and 567 pp. with

oth, Wilh., u. Rud. Lex, Handbuch d. Militär-
heitspflege. 2. Bd. 2. Lfrg. Berlin. Hirschwald.
205—706 mit eingedr. Holzschn. u. 4 Taf. 12 Mk.
sitätsdienst in der französ. Marine u. den
Colonien; Gesetz in Bezug auf denselben. Gaz.
p. 77.
chnyder, Ueber Fussbekleidung beim Militär.
z. Corr.-Bl. V. 13. p. 371.
mart, Wm. R. E., Ueber Todesfälle durch Selbst-
Mord, Hinrichtung u. Trunksucht im Heere u. in d.
in England. Brit. med. Journ. Aug. 21.
urn, Synkope, Epilepsia acuta vasomotoria und
pectoris vasomotoria; mil.-ärztl. Studie. Deutsche
tl. Ztschr. IV. 6. p. 288.
mer, Ueber Kriegsspitäler mit Bezug auf patriot.
reine. Militärarzt IX. 11. 12.
ry, C., Ueber die Quartirung der Soldaten. Gaz.
. S. XII. 33—35.

S. a. III. 3. Toldt. VIII. 3. a. *Scorbut.* XII. 1. *antiseptische Behandlung;* 3. *Schussverletzungen;* 7. b. Vigonreux. XIII. Schenkl. XVII. 1. Burchardt. XIX. 1. *Jahresbericht* (Roth).

XVIII. Thierheilkunde u. Veterinärwesen.

Barbier, Abnorme Brücke hinter dem Uterushalse bei einer Kuh. Gaz. de Par. 30. p. 376.

Barbier, Hernia diaphragmatica nach Rippenfraktur bei einem Pferde. Gaz. de Par. 31. p. 390.

Beach, Fall von Doppelmissbildung beim Lamme. Boston med. and surg. Journ. XCII. 20. p. 595. May 20.

Dieckerhoff, W., Die Pathologie u. Therapie d. Spates der Pferde. Berlin. Hirschwald. 8. XII u. 234 S. mit 2 Taf. 8 Mk.

Farquharson, Robert, Ueber die Rebhühner-Krankheit. Edinb. med. Journ. XXI. p. 222. [Nr. 243.] Sept.

Glatter, Ueber die Hundswuth. Wien. med. Presse XVI. 33.

Günther, Beiträge zum Situs des Rindes. Hannover. Schmorl u. v. Seefeld. 8. 17 S. mit 3 lith. Tafeln. 80 Pf.

Hauhner, G. C., Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen f. d. J. 1874. XIX. Jahrg. Dresden. G. Schönfeld's Verlagsbuchhdlg. 8. 139 S. 3½ Mk.

Larcher, O., Ueber Affektionen der Bewegungsorgane bei d. Vögeln. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 3. p. 217. Mai—Juin.

Salut-Cyr, Traité d'obstétrique vétérinaire. Paris. Asselin. 8. 784 pp. — Vgl. Arch. gén. 8. Sér. XXVI. p. 85. Juillet.

Weber, C., Das Pferd u. dessen Wohnung im Interesse der Gesundheitspflege des Menschen. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundhpfl. VII. 3. p. 366.

Welske, H., Xanthin u. Harnsäure im Harn eines kranken Schafbockes. Ztschr. f. Biol. XI. 2. p. 254.

Wittlacil, A., Zur Hundswuthfrage. Wien. med. Wchnschr. XXV. 24.

S. a. XV. Magitot. XIX. 1. *Jahresbericht* (Bollinger).

XIX. Medicin im Allgemeinen.

1) *Allgemeines, Sammelwerke, Volksschriften.*

Jahresbericht über die Leistungen u. Fortschritte der gesammten Medicin. Herausgeg. v. *Rud. Virchow* u. *A. Hirsch*, unter Specialredakt. v. *E. Gurlt* u. *A. Hirsch.* Berlin. A. Hirschwald. gr. 4. Bericht für das J. 1874. 1. Bd. 1. Abth. *Rüdinger*, Descript. Anatomie; *Waldeyer*, Histologie u. Entwicklungsgeschichte; *E. Salkowski*, physiolog. Chemie; *Rosenthal*, allgem. Physiologie, allgem. Muskel- u. Nervenphysiol., Physik der Sinne, Stimme u. Sprache, thierische Wärme, Athmung; *v. Wittich* u. *Goltz*, Hämodynamik u. specielle Nerven-Physiologie. — 2. Abth. *Grohe*, pathol. Anatomie, Teratologie u. Onkologie; *Ponfik*, pflanzliche u. thierische Parasiten; *Ackermann*, allgem. Pathologie; *Alb. Eulenburg*, allgem. Therapie; *Romeo Seligmann*, Geschichte der Medicin u. der Krankheiten; *A. Hirsch*, Geographie u. Statistik, endem. Krankheiten. — 3. Abth. *Theod. Husemann*, Pharmakol u. Toxikologie; *W. Erb*, Elektrotherapie; *L. Lehmann*, Klimatotherapie u. Balneotherapie; *Liman*, Gerichtsarzneikunde; *Skrzeczka*, Sanitätspolizei u. Zoonosen; *W. Roth*, Militärsanitätswesen; *Bollinger*, Thierkrankheiten.

Medicinal-Kalender, österreichischer, f. das Schaltj. 1878. 31. Jahrg., herausg. von Dr. *Jos. Nader.* Wien. Fromme. 18. 343 S. mit Portrait des Prof. Dr. *Jos. Späth.* 3 Mk. 20 Pf.

Sland, der ärztliche, n. das Publikum. Eine Darlegung der beiderseitigen u. gegenseit. Pflichten. 3. Aufl. München. J. A. Finsterlin. gr. 8. 16 S. 30 Pf.

Ultzmann, Roh., Die Photographie als Hülfsmittel des med. Unterrichts. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Nieder-Oesterr. 1. 5.

S. a. IV. Hegewald. X. Copemann. XI. Rahm. XVII. 1. Christison, *Frauen*, Lyman.

2) *Allgemeine Pathologie; vergleichende Pathologie; patholog. Anatomie.*

Bartleet, T. H., Ueber die Bedeutung der Fluktuation als Symptom. Brit. Rev. LVI. (11t) p. 202. July.

Bassi, Giuseppe, Ueber Umbildung rother Blutkörperchen in weisse. Riv. clin. 2. S. V. 7. p. 193.

Beale, Lionel S., Ueber das Leben u. d. Lebensvorgänge im gesunden u. krankhaften Zustande. Med. Times and Gaz. June 5, July 24, Aug. 14. 28.

Béchamp, J., Ueber d. Mikrozymen u. ihre Funktionen in verschied. Altern eines Wesens. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 34. p. 425.

Bergeret, Ueber die Zusammensetzung des Eiters u. die Bildung der Leukocyten des Eiters. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 334. Juillet—Août.

Berthold, Emil, Ueber eine Methode, vermittelst derer zwei Beobachter gleichzeitig den Augengrund, das Trommelfell oder den Kehlkopf untersuchen können. Berl. klin. Wchnschr. XII. 25.

Boehefontaine, Ueber Hypersekretion gewisser Drüsen im Momente des Todes durch Asphyxie. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 30. p. 377., 35. p. 437.

Caldwell, Ino. L., Ueber Potenz u. Impotenz. The Clinic IX. 3. 4; July.

Cavafy, John, Ungewöhnl. schnelle Herzaktion. Brit. med. Journ. Sept. 4.

Cornil, Beträchtliche Verlangsamung des Pulses; Anämie; Appetitlosigkeit u. Erbrechen; eigenthümliche Art d. Respiration; Synkope u. Krampfanfälle. Autopsie: Emphysem; Altersveränderungen; Fettentartung des Herzens u. des Pankreas. Gaz. de Par. 24., vgl. a. p. 298 u. *Malassez*, Gaz. de Par. 25. p. 307.

Cronin, J. D., Fall von ungewöhnl. raschem Puls. Brit. med. Journ. June 26. p. 845.

Da Costa, J. M., Ueber Perkussion bei ruhigem u. forcirtem Athmen. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 17. July.

Davaine, Ueber die ersten Entdeckungen der Bakterien. Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 21. p. 581. Mai 25.

Dexter, Ransom, Ueber den Einfluss der Erblichkeit von Seiten beider Eltern auf d. Kinder. Chicago Journ. of nerv. and ment. dis. II. 1. p. 36.

Dougall, John, Ueber Verhütung d. Putrefaktion u. Zerstörung der Contagien. Glasgow med. Journ VII. 3. p. 313. 400. July.

Feltz, V., u. E. Ritter, Ueber die Folgen der Ligatur des Canalis choledochus, nach Versuchen an Hunden u. klin. Beobachtungen. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 4. p. 405. Juillet—Août.

Gerhardt, C., Ueber die Verwendung d. empfindlichen Flamme zu diagnost. Zwecken. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. p. 1.

Grasset, J., Ueber phonometr. Untersuchung der Brust. (Arch. méd. Belges.) Journ. de Brux. LX. p. 328. Avril.

Greisenkrankheiten s. VIII. 2. a. *Smith*. XII. 6. *Heath*; 9. *Thompson*. XIX. 2. *Cornil*.

H., Ueber Abscesse u. Luftentwicklung in purulenten Exsudaten. Hosp.-Tidende 2. R. II. 25. 26.

Haddon, John, Ueber Infektion. Brit. med. Journ. June 19.

Hagenbach, E., Epidemiologisches aus Basel: Infektionskrankheiten. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 1. p. 46.

Hesse, W., Ein neuer Perkussionshämmer. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 536.

Hiller, Arnold, Zur Lehre von der organ. Natur der Contagien und von der Fäulniss. Arch. f. Chir. XVIII. 4. p. 669.

Hollis, Ueber Linkshändigkeit. Journ. of and Physiol. IX. p. 263. [2. S. Nr. XVI.] May.

Kelemen, Max, Ueber die Lageveränderung des Herzens. Pester med.-chir. Presse XI. 26.

Klebs, E., Zur Kenntniss der pathogenen Hyphomykosen. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. IV. 1. p. 107.

Körperwärme s. III. 3. *Adamkiewicz*, *Hoppe-Seyler*, *Schleich*, *Steiner*. VIII. 2. b. *Schiff*, *Walker*. X. *Massmann*. XIX. 2. *Rayne*, *Schliep*, *Teale*.

Koster, W., Ueber d. Entzündungstheorie. Wochenbl. 23.

Lahonlhène, A., Ueber das Wasser- u. Fluktuations-Geräusch mit metallischem Klang bei leibsgeschwülsten. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. Sept. — Bull. de l'Acad. 2. Sér. IV. 31. p. 9[illegible]

Lassar, O., Ueber das Fieber d. Kaltblüter. f. Physiol. X. 12. p. 633.

Leven, Ueber den Magensaft bei Inanition u. Magenkatarrh. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. [illegible]

Liebermeister, C., Handbuch der Path. u. Therapie des Fiebers. Leipzig. F. C. W. Vogel. X u. 690 S. mit eingedr. Holzschn. 13 Mk.

Lithiasis s. VIII. 6. *Doutrelepont*, *Gou[illegible]* *Jean*, *Mehu*, *Paquet*; 7. *Brouson*, *Smith*; 8. *Dauphin*, *Mancini*.

Malassez, L., Ueber einige Veränderungen der Totalmasse des Blutes. Arch. de Physiol. VII. [illegible] 3 et 4. p. 261. Mai—Juillet.

Maragliano, Edoardo, Ueber Dikrotie u. Polykrotismus des Pulses. Riv. clin. 2. S. V. 4.

Mareuse, J., Ueber die Erzeugung eines Processes auf der Trachealschleimhaut von [illegible] Deutsche Ztschr. f. Chir. V. 6. p. 613.

Morselli, Enrico, u. Augusto Tamburini, Ueber physische u. moralische Degeneration [illegible] schen. Riv. sperim. di freniatr. e di med. leg. [illegible] Maggio, 4 e 5. p. 306. Luglio-Sett.

Orshorn, John, Ueber die Bedeutung [illegible] schaftl. Wirkens bei Erforschung der verhütbaren [illegible] heitsursachen. Brit. med. Journ. July 10.

Paget, William S., Ueber abnorm rasche [illegible] Brit. med. Journ. July 17. p. 71.

Passot u. Larrey, Fälle von Blitzschlag. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 27. p. 330.

Peimann, Ueber den psych. Ausdruck [illegible] Krankheiten, nach *Th. Milner Fothergill's* [illegible] im Journ. of ment. Sc. Oct. 1874. Irresfreund [illegible]

Pigmentkrankheiten s. VIII. 3. b. [illegible] *lanol. Krebs*; 6. *Féréol*; 7. *Block*; 8. *de Sauv[illegible]* *Empis*, *Eppinger*, *Greenhow*; 9. *Riemer*. XIII [illegible]

Pilzbildung als Krankheitsursache s. VIII. [illegible] XII. 1. *Nepveu*.

Plorry, Ueber Diagnose u. Behandlung d. [illegible] durch Bronchialschaum u. „Hypoxémie aprosqué" [illegible] de l'Acad. 2. Sér. IV. 24. 34. p. 722. 1034 [illegible] Août 24.

Poore, G. V., Ueber Ermüdung. Lancet [illegible] July.

Potain, Ueber „Galoppgeräusch" des Herzens bei interstitieller Nephritis u. Blasegeräusch bei [illegible] Gaz. des Hôp. 92.

Rayne, C. A., Ueber den dynam. Ursprung animal. Wärme mit Bezug auf die Temperaturveränderungen bei Verletzungen u. Krankheiten des Nervensystems. Lancet II. 1; July.

Rehn, H., Die wichtigsten Formveränderungen menschl. Brustkorbes. Wien. Wilh. Braumüller. [illegible] mit 30 lithogr. Tafeln. 5 Mk.

Beobachtungen über die Körper-
...ner. Deutsch. Arch. f. klin. Med.
p. 1.
hardson, Benjamin W., Ueber Ursachen
rung der fieberhaften Krankheiten. Public Health
; Aug.
ich, Eduard, Ueber das Verhältniss der Erb-
sur Volksseele. Athenäum I. 1. p. 1.
ipa, Luigi, Ueber die Forschung im Gebiete der
s, Hygieine u. Klinik. Gazz. Lomb. 7. S. II. 34.
chlep, Bemerkung zu *Teale's* Fall von gesteiger-
pertemperatur. Berl. klin. Wchnschr. XII. 28.
semann, Versuche, um Leichen vor Fäulniss zu
en u. solche weich, elastisch u. unverändert zu er-
Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 1. p. 39.
okoloff, N., Ueber den Einfluss der künstlichen
irückung der Hautperspiration auf den thierischen
smus. Virchow's Arch. LXIV. 1. p. 40.
olger, Ueber d. verlängerte Exspirationsgeräusch
ige andere physikal. Explorationserscheinungen.
ärztl. Intell.-Bl. XXII. 25.
walu, Paul W., Ueber d. Fortschritt d. Medicin.
ed. Journ. July 17.
irchanoff, Ueber Vermehrung der Reflexaktion
rm Einfluss der Kälte. (Soc. de biol.) Gaz. de
. p. 287.
irchanoff, Ueber den Einfluss der Vermehrung
ierstoff oder Kohlensäure im Blute auf die Reflex-
ngen beim Frosche. (Soc. de biol.) Gaz. de Par.
26.
aie, John W., Fall von excessiv hoher Tem-
Brit. med. Journ. July 10. p. 57.
ierfelder, Alb., Atlas der pathol. Histologie.
Seröse Häute u. Gelenke. Leipzig. Fues. 5 Taf.
XIV mit erklär. Text. Fol. 10 S. 6 Mk. 60 Pf.
ompson, Henry, Hämorrhag. Diathese; Syno-
s Knies. Med. Times and Gaz. June 12. p. 634.
falusy, Josef, Beiträge zur Lageveränderung
ens, mit Bezug auf *Kelemen's* gleichnamigen Ar-
Pester med.-chir. Presse XI. 28. 29.
rchow, Rudolf, Ueber die Heilkräfte des Or-
s. [Samml. gemeinverständl. wissensch. Vorträge,
g. von *Virchow* u. *v. Holtzendorff*. 221. Heft.]
Lüderitz'sche Buchhdlg. 8. 31 S. 80 Pf.
lks, Samuel, Ueber geistige Ueberanstrengung.
L 26; June. — Sanitary Record III. 56; July.
a. I. *Gährung*, *Harnuntersuchung*, Hesehl,
ter. III. 1. Cohen; 3. Fleming, Haab, Kö-
lunk, Rutherford. XIX. 1. *Jahresbericht*
mann, Grohe); 3. Buchholtz.
anatomischen Veränderungen einzelner Organe s.
Abschnitte unter VIII, *sowie* IX. X. XII. 2—9.
chwulstbildung XII. 2.

3) *Allgemeine Therapie.*

spiration s. VIII. 6. *Hooper*; 7. *Bussard, Des-*
ittacker. XII. 6. *Keen, Longbotham*. XIX. 3.
, *Tachard*.
agat, Ueber den Antagonismus in der Thera-
Journ. de Thér. II. 12. p. 467. Juin 25.; 13.
Juillet 10.
chhoitz, Leonid, Antiseptica u. Bakterien.
experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 1 u. 2. p. 1.
rke, Edward H., Ueber Anwendung von
teln in fortgesetzten u. häufigen Gaben. Boston
surg. Journ. XCIII. 6. p. 147. Aug. 5.
rke, W. Michell, Zur Geschichte des Ader-
über d. Missbrauch desselben. Brit. med. Journ.

ck, Aug., Histor. Beitr. zu den Versuchen üb.
hrung grösserer Wassermengen in den Darmkanal
schen u. der Thiere. Deutsch. Arch. f. klin.
I. 1. p. 103.

Flechter, R., Anwendung u. Erfolge der Fleischpankreas-Klystire. Schweiz. Corr.-Bl. V. 15.

Fux, Ueber eine zum ersten Male in Krain mit bestem Erfolge ausgeführte Transfusion. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 230. [Nr. 28.] Juli.

Hasse, Oscar, Ueber Transfusion. (Entgegnung auf *Panum's* Abhandl. „zur Orientirung in der Transfusionsfrage.") Virchow's Arch. LXIV. 2. p. 243.

Hirsch, A., Ueber Verhütung u. Bekämpfung der Volkskrankheiten, mit spec. Bezieh. auf die Cholera. [Deutsche Zeit- u. Streitfragen, herausgeg. von *Fr. v. Holtzendorff* u. *W. Oncken*. IV. Jahrg. 51. Heft.] Berlin. Lüderitz'sche Verlagsbuchh. 8. 40 S.

Hydrotherapie s. VI. VIII. 3. d. *Edes*; 8. *Tarrivel*; 9. *Eddison*. X. *Martin*. XIX. 3. *Tauszky*.

Josephson, Ueber transportable pneumat. Apparate. Mittheil. f. d. Ver. Schlesw.-Holst. Aerzte V. p. 29.

Kapteyn, H. P., Ueber den Adspirator von *Potain*. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 2. Afd. 2. Aflev. p. 283.

Krueg, Julius, Künstl. Ernährung durch subcutane Injektionen. Wien. med. Wchnschr. XXV. 34.

Labbée, Ernest, Ueber Bluttransfusion. (Krit. Uebersicht.) Journ. de Thér. II. 14. 15. 16. p. 556. 599. 641. Juillet 25., Août 10. 25.

Lardier, J., Ueber ein Mittel, Herzpalpitationen sofort aufzuheben. L'Union 99. p. 276.

Laroyenne, Ueber die Wirkung der Kauterisation auf normale u. auf mittels der *Esmarch*'schen Methode anämisch gemachte Gewebe. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 36.

Lesser, P., Transfusion und Autotransfusion. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann*. Nr. 86. Innere Med. Nr. 29.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 20 S. 75 Pf.

Liebig, G. v., Ueber die Sauerstoffaufnahme in den Lungen bei gewöhnl. u. erhöhtem Luftdruck. Arch. f. Physiol. X. 10 u. 11. p. 479.

Liebig, G. v., Die Anwendung des erhöhten Luftdrucks der pneumatischen Kammern als Heilmittel. Wien. med. Wchnschr. XXV. 23. 24. — Berl. klin. Wchnschr. XII. 29. p. 407.

Mechanische Behandlung innerer Krankheiten s. VIII. 6. *Ausspülung des Magens*, Gaientine.

Müller, Jakob Worm, Transfusion u. Plethora. Eine physiolog. Studie. Christiania. Druck von C. Fabritius. gr. 8. VII u. 125 S.

Murray, W. W., Ueber Anwendung der Venäsektion. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 8. p. 143. Aug.

Nendörfer, J., Zur Bluttransfusion. Deutsche Ztschr. f. Chir. V. 6. p. 537.

Politzer, L. M., Zur Kritik u. Reform der Therapie. Wien. med. Wchnschr. XXV. 23. 25. 26.

Preyer, W., Schlaf durch Ermüdungsstoffe hervorgerufen. Med. Centr.-Bl. XIII. 35.

Rossaei, Ueber Transfusion. Arch. gén. 6. Sér. XXV. p. 690. Juin; XXVI. p. 204. 320. Août, Sept.

Rose, A., Ueber Behandl. der Krankheiten der Respirations- u. Cirkulations-Organe mittels der pneumat. Methode. (Uebersicht der neuern deutschen Arbeiten.) New York med. Record. X. 35; Aug.

Schmidt, C., Endresultat von Lammbluttransfusionen. Aerztl. Mitth. a. Baden XXIX. 12.

Sittel, Theo., Weiterer Verlauf einiger Fälle nach der Transfusion von Lammblut. The Clinic VIII. 22; May p. 255.

Spender, John Kent, Ueber die Wirkung der Arzneimittel. Brit. med. Journ. July 24.

Subcutane Injektionen s. V. 2. *Senator*, *Vibert*, *Vinson*. VIII. 2. c. *Polli*; 3. a. *Raimbert*, *Raphael*; 4. *Parkes*; 9. *Böckel*; 10. *Pagello*. XIV. 1. *Hagen*. XVI. *Andel*. XIX. 3. *Krug*.

Tachard, Ueber Anwendung des Syphons zur Adspiration. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 5. p. 441.

Tauszky, Rudolf, Ueber Kaltwasserbehandlung bei fieberhaften Krankheiten. The Clinic VIII. 22; May.

Theohald, Samuel, Ueber Anwendung künstl. Blutegel. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 139. July.

Thompson, Charles M., Ueber Wirkung verschiedener Heilmittel auf den Harn. Amer. Journ. N. S. CXXXIX. p. 134. July.

Transfusion des Blutes, Diskussion in der Soc. méd. des Hôp. Gaz. des Hôp. 69. p. 550. — S. a. X. *Féréol.* XII. t2. *Müller.* XIX. 3. *Fux, Hasse, Labbée, Lesser, Müller. Neudörfer, Roussel, Schmidt, Sittel.*

S. a. III. 3. Rutherford. IV. Bégin, Danvergne, Glatter, Hegewald, Lebert, Niemeyer. V. 2. *über Anästhetika*, Buss, Chirone, Fleck. VI. Pietra-Santa. XIX. 1. *Jahresbericht* (Eulenburg).

4) *Med. Geographie, Statistik, Geschichte, Bibliographie und Biologie.*

Aveling, J. H., Ueber einen Brief u. anderes noch nicht Veröffentlichtes von *Harvey.* Obstetr. Journ. III. p. 217. [Nr. 28.] July, p. 310. [Nr. 29.] Aug.

Begbie, J. Warburton, Ueber die med. Praxis in der alten u. der neuen Zeit. (Brit. med. Assoc.) Brit. med. Journ. Aug. 7. — Lancet II. 6; Aug. — Med. Times and Gaz. Aug. 7.

Bericht der k. k. Krankenhauses Wieden vom Solarjahre 1874. Wien. Druck von Wilhelm Köhler. 8. 301 S. mit 4 Tabellen u. 1 Tafel.

Besnier, Ernest, Ueber die herrschenden Krankheiten in Paris im April, Mai u. Juni 1875. L'Union 89. 92. 94. 96. 97.

Bidrag till Sverigas officiela statistik. Helso-och sjukvaarden. Sundhets-Collegii underdanige berättelse för aar 1872. Stockholm 1874. P. A. Norstedt och sönner. St. 4. IV, 98 och XXXVII S.

Börner, Paul, *C. H. Esse* u. seine Bedeutung für das Krankenhauswesen der Gegenwart. Deutsche Vierteljahrschr. f. öff. Ges.-Pfl. VII. 3. p. 337.

Clark, E. B. Ellice, Ueber die Zunahme der Sterblichkeit in engl. Städten u. deren Ursachen. Public Health III. 28; July.

Dana, A. H., Ueber die Lebensdauer. Public Health III. 32; Aug.

Egger, Ueber die Morbilitätsstatistik des Bezirkvereins Passau von den JJ. 1873 u. 1874. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 25. 28. 29.

Frölich, Bericht über die Sterblichkeit in Stuttgart im J. 1874 u. bis Mai 1875. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 17—19. 21. 24.

Gillespie, J. D., Med. Bemerkungen üb. Shakespeare u. seine Zeit. Edinb. med. Journ. XX. p. 1061. [Nr. 240.] June.

Godefroi, M. J., Ueber das Leben von *Jan Ingen-Housz*, Leibarzt des Kaisers Joseph II. von Oesterreich. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 2. Afd. 2. Aflev. p. 285.

Gny, William A., Ueber *Harvey.* Med. Times and Gaz. July 10.

Hallin, O. F., Ueber das Lazarethwesen in Schweden im J. 1873. Hygiea XXXVII. 5. S. 249.

Haeser, H., Lehrbuch der Geschichte der Medicin u. der epidem. Krankheiten. 3. Aufl.: Geschichte der Medicin. 1. Bd.: Geschichte der Medicin im Alterthume u. Mittelalter. Jena. Hermann Duffl. 8. XXVIII u. 875 S. 18 Mk. (Jahrbb. CLXVII. p. 310.)

Hartsen, F. A. v., Die Bezieh. der Abstammungslehre zur Moral u. Politik. Athenaeum I. 1. p. 26; 2. p. 65.

v. Hanff, Medicinaljahresbericht aus dem Oberamtsbezirk Kirchheim vom J. 1874. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 21.

Herrmann, Alex., Die Witterungs-Verhältnisse Kärntens. Klagenfurt. Bertschinger u. Heyn. 8. 30 S. mit Karten. 80 Pf.

Heusner, L., Ueber die neuen Londoner Fieber-Spitäler zu Homerton u. Stockwell. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Ges.-Pfl. IV. 4—6. p. 58.

Jahresbericht, med. Stadt Stuttgart, vom J. 1874. 2. J. Stuttgarter ärztl. Verein. Stuttgart. J. Buchh. 8. 70 S.

Janovsky, Vict., *Marcus Marci* v. K. sein Leben u. Wirken. Böhm. Corr.-Bl. III [Nr. 29.] Aug.

Joynes, L. S., Ueber die relative Ster unter den Weissen u. den Farbigen in Richmond. Journ. N. S. CXXXIX. p. 289. July.

Krihben, J., Das Louisen-Hospital in Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Ges.-Pfl. IV. 4—

Kull, Beiträge zur Statistik der Bevölke Königr. Würtemberg [a. Würtemb. Jahrbb.]. Lindemann. 4. IV u. 232 S. 3 Mk.

Langer, C., Die Assanirungsfrage in Ro JJ. 1695 — 1714. Mitth. d. Ver. d. Aerzte Oesterr. 1. 2.

Langer, C., Osnienlum Lus sive Albadar rische Notiz. Wien. med. Wochenschr. XXV. 2

Lenhossék, Jos. v., Die Kranioskopie Rücksicht auf die Bewohner Ungarns. Pester Presse XI. 23.

Lent, Krankheits-Statistik der Eisenbah mit Tabellen der Krankheits-Statistik der B Rheinischen, Bergisch-Märkischen u. Saarbrücke Nahe-Bahn pro 1873. Corr.-Bl. d. niederrh. Ge Ges.-Pfl. IV. 4—6. p. 64.

Loring, George B., Ueber die Aerzte chusetts während des Unabhängigkeitskrieges med. and surg. Journ. XCII. 24. p. 704. June

Maydell, Ueber Sanitäts-Verhältnisse St hurgs, mit specieller Berücksichtigung der letzte u. Pockenepidemien. Petersb. med. Ztschr. V.

Mittheilungen des statist. Bureaus d Dresden, herausg. von *R. Jannasch.* 2. Heft der 1871er Volkszählung, Uebersicht der Dresdner Volkszählungen von 1832—1871 v. Zahn. 35 S. 1 Mk. 50 Pf.

Pfeiffer, L., Die Kindersterblichk meinde Stadt-Sulza 1700—1874. Thüring. Co

Poppelauer, Bericht über die 1873 Wilhelms-Hospital vorgekommenen Erkrank klin. Wchnschr. XII. 29.

Rittmann, A., Kulturgeschichtl. A über die Reformation. 4. Heft. Das reformir land u. sein Paracelsus. Wien. Brünn. 57 S. 1 Mk.

Röhr, Max, Instruktion für wissenschaft zur Diagnose u. Behandlg. der häufigsten K besond. der endem. Malaria-Processe u. Infek über die allgem. Grundsätze d. Wundbehandl Im Auftrage des Vorstandes der deutschen afri schaft herausgeg. Berlin. Hirschwald. 8. 14

Rohlfs, Heinrich, Geschichte der de dicin. Die med. Klassiker Deutschlands. 1. A gart. Enke. gr. 8. XVI u. 555 S.

Schoepff, Johann David, Ueber hnlten, Klima u. Wetter in Amerika Ende d (Uebersetzt von *James R. Chadwick.*) Bo and surg. Journ. XCII. 24. p. 715. June 17.: June 24; XCIII. 1. p. 6. July 1.

Seitz, Franz, Die Krankheiten währe 1873 u. 1874 zu München, bes. die herrschend Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 30—36.

Sieveking, E. H., Der Vertrauensarzt versicherungen. Deutsch bearb. von Dr. *R. H* Leipzig. Abel. 8. XII u. 132 S. mit 1 Tab.

Statistik, medicinische, über Anwend mal. Formeln bei solcher. Brit. med. Journ p. 72.

Tholoaan, J. D, Geschichte der Pest sus, in Armenien u. Anatolien in der ersten 19. Jahrhunderts. Gaz. de Par. 32. 34.

sserfuhr, Hermann, Die Organisation der keitsstatistik in Elsass-Lothringen. Deutsche f. öff. Ges.-Pfl. VII. 3. p. 356.
rnich, A., Ueber die Fortschritte der modernen in Japan. Berl. klin. Wchnschr. XII. 32. 34.

S. a. VI. Macpherson. VIII. 3. a. Maclean, Sullivan; 5. Davis; 10. Quist. X. Johnson. XIII. Abrahamsz. XVI. Gauster, Kieba, Kollmann. XVII. 2. Frölich, Gurit. XIX. 2. Davaine; 3. Clarke.

E. Miscellen.

1.

aul- und Klauenseuche. (Nachtrag zu S. 285.)

h Bez.-Th. Dr. Voigtländer (Dresdner Vet.-vom J. 1874) waren unter dem in der letzten ovembers auf dem Dresdner Schlachtviehmarkte kaufe aufgeführten Vieh, namentlich unter den lenburg über Berlin gebrachten Schweinen, viele ätzigen Maul- u. Klauenseuche behaftete Thiere. iben Eisenbahnwagen mit Schweinen transpor-ier und Schafe zeigten sich sehr bald gleichfalls Krankheit ergriffen. Die Zahl der an jedem e von der Seuche ergriffenen Stücke belief sich ier Hundert. Um die Verschleppung der Seuche ndern, mussten alle verseuchten Viehstücke im ofe geschlachtet werden; nur sorgfältig unter-nd gesund befundenem Vieh wurde der Weiter-gestattet, und zwar auf Wagen. Trotz alledem euche schon Anfang December in einigen, mit Viehständen versehenen und mehr oder weniger den entfernt gelegenen Gütern auf. An alle war kein Stück aus dem Schlachthofe einge-rden, wohl aber hatten Fleischer und Händler, af dem Schlachthofe ihr Geschäft haben, dort und jeder Viehbesitzer sprach sich, nachdem e unter seinem Viehbestande ausgebrochen war, n aus, dass die Seuche aus dem Schlachtviehhof lehöft eingeschleppt worden sei. Andrerseits h nicht in Abrede gestellt werden, dass schon aber zur Zeit noch gesund erscheinendes Vieh ärts gegangen sein konnte. Bei einem Verkehr, dem Dresdner Schlachtviehhofe stattfindet, wo ch 2 Märkte abgehalten werden, an welchen im-r ca. 350 Rindern und 1000—1200 Schafen, —900 Schweine und Kälber zur Aufstellung ge-und wo stets ein Bestand von einem Markttage dem zurückbleibt, ist das Aufhalten der fragl. ist ein Ding der Unmöglichkeit. Wenn man alle und Viehhändler sammt ihrem gesund scheinen-beim Austritt aus dem Schlachthofe desinficirte, doch die Seuche nach auswärts verschleppt wer-n es nicht zu vermeiden, dass die Thiere, die wohl noch als gesund anspassiren, doch schon d. Weiter einzuschlagende Maassregeln müss-assregeln gegen die Rinderpest noch übertreffen. der ganze Schlachtviehmarkt aufgehoben wer-nicht in der Art, dass in dem und dem beosch-e ein anderer Markt eingerichtet würde, son-müsste überhaupt aller Viehverkehr aufhören. *Gesetz vorgeschriebenen*, gegen die Weiterver-lieser Seuche gerichteten *Maassregeln* sind bis es Quartals aufrecht erhalten worden, *die Er-t aber gelehrt, dass es nichts genützt hat!*

2.

Ie *Hundswuth.* (Nachtrag zu S. 290.)

resdner Vet.-Ber. vom J. 1874 wird folgender, spolizell. Hinsicht sehr bemerkenswerther Fall . Ein wuthverdächtiger Hund hatte sich von egten Kette losgerissen, und schon nach einer ren von einer entgegengesetzten Seite der Stadt in paar Hunde zur Thierarzneischule gebracht ie von ihm gebissen worden waren. Zwei Stun-t waren mehrere Hunde in einem ca. 3 Stunden von Dresden entfernten Orte demselben Loose verfallen: am andern Morgen war der Hund in einer Mühle im obern Erzgebirge, 14 Stunden von Dresden entfernt, eingetroffen. Die Nahrung verschmähte derselbe, war sehr unruhig, riss sich während der Nacht von der Kette los, und tauchte an selbigem Tage in Böhmen auf, lief wieder nach Sachsen zurück und wurde in Sayda getödtet.

3.

Dr. Schneider hat in der med. Gesellschaft zu Basel (Schweizer Corr.-Bl. IV. 14. p. 404. 1874) die Frage aufgeworfen, ob es nicht eine lohnenswerthe Aufgabe der Aerzte wäre, *bei den Leuten über 60 J. nachzuforschen, ob sie mit Muttermilch ernährt worden seien oder nicht.* Das Stillen nimmt immer mehr ab und entsprechend steigt die Kindersterblichkeit.

Während Dr. Fischer die Anregung mit Freuden begrüsste, machten Proff. Socin und Hagenbach mehrfache Bedenken geltend. Der Werth der Muttermilch sei ohnedless über allen Zweifel erhaben: bis zum 60. Lebensjahre spielen ausserdem eine Menge anderer Faktoren mit, die das Resultat trüben und zu Trugschlüssen verleiten könnten. Besser sei es, bei 1jähr. Kindern zu bleiben und auf den Todtenscheinen zu bemerken, ob künstliche Ernährung stattfand oder nicht. Prof. Hagenbach glaubt nicht, dass man in einer Fabrikstadt das Selbststillen einführen könne; übrigens tragen daran weniger die Fabrikherren als die Arbeiter selbst Schuld, die Leute wollen das Stillen nicht, sie benutzen auch die Krippen nicht. — Prof. Schiess glaubt, dass viele Leute über 60 J. darüber gar keine Auskunft mehr geben könnten. [Trotz den gewiss sehr berechtigten Einwürfen gegen Dr. Schneider's Vorschlag halten wir denselben der Beachtung doch für sehr werth, in einer nicht geringen Anzahl von Fällen würde sichere Auskunft gewiss erzielt werden können. Wr.]

4.

Ueber die Constitution und Darstellung des Muscarin.

Prof. O. Schmiedeberg und Dr. E. Harnack in Strassburg (Med. Centr.-Bl. XIII. 36. 1875) machen die vorläufige, höchst interessante Mittheilung, dass ihnen die Synthese des im Fliegenpilze fertig gebildet vorkommenden Muscarin aus Hühnereiern gelungen ist. Harnack wies auch, dass das Muscarin dem Betaïn oder Oxyneurin innur ist, von letzterem aber sich, abgesehen von den durch Schmiedeberg und Koppe studirten Wirkungen auf Thiere, durch seine stark alkalische Reaktion unterscheidet. Neben dem Muscarin enthält der Fliegenschwamm eine zweite, nicht giftige mit dem Cholin oder Neurin (Hydroxäthylentrimethylammoniumhydrat) isomere Basis, welche wie dieses beim Erhitzen Trimethylamin liefert. Beide Basen sind nicht, wie bisher angenommen worde, identisch, sondern darin verschieden, dass die letztere, von Vff. *Amanitin* genannt, bei der Oxydation mit Salpetersäure nicht wie das Cholin in Betaïn, sondern in Muscarin übergeht. In beiden Isomeren Basen ist eine verschiedene Stellung des Sauerstoffs innerhalb desselben Kohlenwasserstoffs anzunehmen. Das Amanitin ist als Hydroxäthylidentrimethylammoniumbasis:

$$(N\begin{cases}(CH_3)\,3\\ CHOH—CH_2\\ OH\end{cases})$$

n. das Muscario als nach der Formel $N\left\{\begin{matrix}(CH_3)3\\ CHOH—CHO\\ OH\end{matrix}\right.$ zusammengesetzt zu denken. Die Oxydation verläuft hierbei der bei der Bildung des Betaïns aus der isomeren Aethylenbasis stattfindenden durchaus analog. Die aus Eierlecithin gewonnene Basis ist mit dem Amanitin identisch und geht wie dieses durch Oxydation mit Salpetersäure in Muscarin über. Zur Darstellung des letztere wird das nach Hoppe-Seyler's Vorschrift erhaltene [bisher salzsaures Neurin genannte] salzs. Amanitin durch Silberoxyd von der Chlorwasserstoffsäure befreit, die Basis mit Salpetersäure neutralisirt und bei Wasserbadtemperatur unter Zusatz von Salpetersäure so lange eingedampft, bis die Entwicklung von salpetriger Säure aufgehört hat. Nach dem Neutralisiren mit Natron, Eindampfen zur Trockne und Extrahiren mit absolutem Alkohol erhält man das rohe salpeters. Muscarin, aus welchem durch Ueberführen in das Goldsalz das Muscarin, welches alle toxischen Wirkungen des aus Fliegenpiliz dargestellten zeigt, leicht völlig rein gewonnen werden kann. Durch Behandlung des Trimethylamins mit käuflichem Isoamylenbromid gelang Vff. ausserdem die Darstellung eines kohlenstoffreichern Muscarins, welches alle Wirkungen des Fliegenpilzmuscarins äussert, jedoch keine Pupillenverengerung zu Stande bringt. Amanitin synthetisch zu erhalten, gelang bisher nicht. Die Wichtigkeit der Synthese eines wahren, sonst nur in Pflanzen bekannten Alkaloides, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

5.

Compressionspresse für voluminöse Arzneimittel.

Prof. Rosenthal in Erlangen (Berl. klin. Wchnschr. XI. 34. 1874) schlägt vor, voluminöse Arzneimittel, z. B. Flores Kusso, durch starke Compression bis auf $^1/_3$ ihres ursprünglichen Volumens ohne Wasserzusatz oder Bindemittel in Tablettenform zu bringen, so, dass das Gewicht 1—2 Gramm. beträgt. Diese Tabletten, welche auch mit Gelatine überzogen werden können, sind — selbst von Kindern — leichter als Pillen zu nehmen und es möglich, selbst die grosse Menge von 36 Gramm ohne Beschwerden auf einmal beizubringen. Zur ung der Rosenthal'schen Tabletten dient eine Schraubenpresse, welche auf zwei fest auf dem Tisch angeschraubten rechteckigen Grundbretter den Klötzen ruht. Das eiserne, die eigentliche tragende Lager ist in der Mitte durchbohrt u. ein falls durchbohrte, mit einem Ringe als Handh schene Eisenplatte deckt die Oeffnung des Lag lässt, am Ringe hervorgezogen, dieselbe frei. A verschiebbare, vom Arbeiter am Ringe vorziehbar kommt ein Hohlcylinder mit Einsatzformen, welche mittels eines Kartenblattes die abgewogenen mengen eingebracht werden, zu stehen. Ist Füllung [3—4 kleine oder 2 grosse Portionen] di form eingefügt, so wird die Platte mit Cylinder geschoben, dass beide unter die Schraube zu ste men, worauf man die Presse kräftig, aber ohne A übermässiger Gewalt, wirken lässt. Ist die Co des Pulvers vollendet, so schraubt man ein bl zurück, zieht die Platte, während der Cylinder nunmehr frei werdenden Loche, in der die Pr den Platte zu stehen kommt, vor u. presst die Tabletten durch abermaliges Wirkenlassen der durch untere Cylinder- und Plattenöffnung heraus dieselben auf das Grundbret oder in die unter Hand fallen. Von Zeit zu Zeit muss die Schraube geölt und der Cylinder mit einer runden Bürste werden. Die so geformten Tabletten können ohne rea verabfolgt, oder zuvor mit Gelatine überzogen Ausser Kusso hat Vf. auch Pulv. liquirit. comp Zucker, so dass die Tabletten das Doppelte an Sü enthalten, Digitalis, Calomel mit Jalappe, Natr. Tart. stib. mit Ipecacuanha, Chinin, Mutterkorn andere gangbare Medikamente unter Zusatz Pulver in Tablettenform bringen lassen. Die hygr schen Substanzen machen hierbei unerheblich auch nicht unüberwindliche Schwierigkeiten.

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

Namen-Register.

*) So auch im Text statt Jules.

**) So auch im Text für Jone.

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

ESAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Prof. Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER

ZU DRESDEN,

UND

Prof. Dr. ADOLF WINTER

ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1875.

HUNDERT UND ACHTUNDSECHZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1875.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

und ausländischen gesammten Medicin.

168. 1875. № 1.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

1. Beiträge zur Lehre von der Respira-

1. Prof. E. Pflüger, *Ueber die physiolo- Verbrennung in den lebendigen Organis-* rch. f. Physiol. X. 6 n. 7. p. 251. 1875). Dittmar Finkler, *Ueber den Einfluss römungsgeschwindigkeit und Menge des auf die thierische Verbrennung* (a. a. O.).

üger tritt aufs Neue ein für schon früher n aufgestellte Principien, dass nämlich *die ge Zelle die Grösse des Sauerstoff-Ver- s regelt,* nicht der Sauerstoffgehalt des Blutes, *die thierische Verbrennung der Zelle nicht ur neutralen Sauerstoff voraussetze, sondern in weiten Grenzen von dem Partialdruck hen unabhängig sei.* In ausführlicher Kritik sich Pfl. namentlich gegen die von A. dt vertheidigte Annahme, dass der Sauer- r als erregter im Organismus enthalten sei; Versuchen über die Ozon-Reaktion des Blu- d die Bedingungen meist solche, dass das obin sich fortwährend zersetzen muss, wobei her Weise das Ozon erst gebildet wird. Beim upen des Blutes erhalten wir bekanntlich nie selbst bei stundenlangem Einleiten von ozoni- Sauerstoff in das Blut wird das Ozon von Blute aufgenommen und in ihm fixirt zur tion der Blutbestandtheile. Auch die — an denkbare — aus Versuchen von Schere- ewsky sich ergebende Annahme, dass minde- n den Geweben Sauerstoff ozonisirt werde, ist unerwiesen (die Einzelheiten sind im Original chen).

as Bedürfniss der Zelle, Sauerstoff aufzuneh- men, Kohlensäure abzugeben, die absolute Nothwendigkeit dieses Vorganges für den Lebensprocess erweisen zahlreiche vergleichend physiologische Thatsachen. Das Hämoglobin als Träger des Sauerstoffs ist nur durch die Lokalisation des Respirationsapparates im Wirbelthier-Körper nöthig geworden, um den Verkehr mit entferntern Organen zu ermöglichen. Bei niedern Thieren athmet die gesammte Zellsubstanz direkt; neben einem mangelhaften Gefässsystem wird bei manchen derselben durch ein besonderes Gangsystem (die Tracheen) der Zelle direkt Luft zugeführt. Einen höchst interessanten Anhaltspunkt für die Beurtheilung des wirklichen Sitzes der Verbrennung geben aber die thierischen und pflanzlichen Phosphorescenzerscheinungen, die nachweislich auf Oxydationsprocessen, zuweilen in offenbarem Zusammenhang mit der Respiration, beruhen. Die leuchtende Materie steht unter dem Einflusse des Nervensystems, sie reagirt auf elektrische, chemische und mechanische Reize; beispielsweise beruhen die leuchtenden Bahnen von Seeschiffen, grossen Fischen u. s. f. auf mechanischer Reizung im Wasser befindlicher Thierchen durch die Erschütterung des Wassers. Das Leuchten steht unter dem Einflusse des Willens; grosse Kälte, Fäulniss, Gifte (Vergiften des Seewassers mit Blausäure) machen es erlöschen. Die leuchtende Substanz ist lebendiges Eiweiss, Protoplasma; dieselben Reagentien, die Eiweiss gerinnen machen, vernichten das Leuchten. Auch das Leuchten faulender Körper verhält sich ähnlich, erlischt durch Kälte unter 0°, Siedehitze, Fehlen des Sauerstoffs in der umgebenden Atmosphäre, Eintritt der stinkenden Fäulniss; es beruht wohl auf Gegenwart kleinster Organismen — die Pflüger in einem Falle mikroskopisch nachweisen konnte —;

dafür spricht vor Allem auch noch die Uebertragbarkeit des Leuchtens durch Berührung mit andern zersetzbaren Körpern. Dass beim Leuchtkäfer Tracheen-Endästen aufsitzende Zellen die leuchtende Substanz darstellen, hat Schultze bewiesen. Dass das Blut phosphorescire, ist nirgends nachzuweisen. Die Leuchtorgane bei verschiedenen Thierarten finden sich an allen Körpergegenden in wechselnder Beziehung zu den verschiedensten Abschnitten des Nervensystems an morphologisch durchaus ungleichwerthigen Organen; es können eben aus den an sich ja gleichwerthigen Zellen der verschiedensten Organe durch Leuchtkraft ausgezeichnete Bildungen sich differenziren. In der thierischen Phosphorescenz „hat *die Natur* uns ein Beispiel gegeben, welches zeigt, wo die Fackel brennt, die wir Leben nennen. Sie lehrt uns, dass die Organe, also die Zellen und nicht das Blut leuchten."

Eine grosse Schwierigkeit ergab bisher die Indifferenz der meisten Nährstoffe gegen neutralen Sauerstoff. Das Nähr-Eiweiss wird eben innerhalb des Körpers ein anderes, wenn es Zellsubstanz geworden ist; nicht der Sauerstoff ist es, der sich ändert, wenn er in den Organismus gelangt. Da dasselbe Nähreiweiss, z. B., wie Maly gezeigt hat, Faserstoffpepton, den verschiedensten Zellen zur Nahrung dient, in ihnen die verschiedensten Funktionen übernimmt, so müssen die Eiweissmoleküle aller Art sich als Modifikationen desselben Grundstoffs, vielleicht nur durch Metamerien, Polymerien u. s. f. unterschieden, darstellen. [Die ausführlichen chemischen u. physikalischen Begründungen Pflüger's lassen sich leider nicht in Kurzem referiren.] Durch in's Unendliche fortgesetzte Polymerisirung u. s. f. — der Gehalt des Eiweisses an Kohlenstoff, dem zu kettenartiger Verknüpfung der Atome geneigtesten Element, ergiebt die Möglichkeit dieser Annahme — ist es denkbar, dass grosse „faktisch nur ein einziges chemisches Eiweissmolekül enthaltende" Massen entstehen, gewissermaassen Riesenmoleküle, die Vorbedingung für die verschiedenartigsten physiologischen Vorgänge in ihrer primitiven Anordnung in sich tragend. — Ein wesentlicher Unterschied des assimilirten (Organ-) Eiweisses von dem Nähr-Eiweiss zeigt sich darin, dass, während letzteres unter geeigneten Bedingungen lange unzersetzt bleibt, ersteres sich fortwährend selbst zersetzt. Diese Selbstzersetzung ist denkbar auf Grund der in dem Molekül ablaufenden Atombewegungen — wenn nämlich letztere ausgiebig genug sind, die Atome von den sie unmittelbar bindenden zu entfernen —, resp. auf Grund der intramolekularen Wärme, da ja jene Bewegungen ein Theil der letztern sind. Die ausserordentliche Zersetzbarkeit der lebenden Substanz ist Ursache der Reizbarkeit. Wir können in keiner Weise die Zersetzung wirklich lebender Substanz hindern; wie schnell sie erfolgt, lässt sich experimentell nachweisen, wenn man unter geeigneten Bedingungen die Reaktion absterbender Gewebe prüft.

Die Beziehungen des Sauerstoffs zu den Zellen zu ermitteln, dienten Versuche an Frösch[illegible] bezweckten, an diesen, der Langsamkeit des [illegible]wechsels wegen hierzu besonders geeigneten [illegible] den Einfluss der Sauerstoffentziehung auf die L[illegible] funktionen zu prüfen. Die Thiere wurden [illegible] Stickstoff-Atmosphäre gebracht und von d[illegible] gebenden Gase zeitweise Proben zur Analy[illegible] nommen. Letztere ergab, dass in den ersten [illegible] die Thiere fast eben so viel Kohlensäure [illegible] wie in einer Sauerstoff-Atmosphäre; die Thie[illegible] ten beim Einbringen in die Gasglocken zwa[illegible] haglichkeit, Zeichen von Athemnoth u. s. w., [illegible] nie Krämpfe, und behielten über 6 Std. ih[illegible] Erregbarkeit. Nach 17 Std. fand man [illegible] wegungslos, paralytisch; sie wurden an die L[illegible] bracht, auf Eis gelegt (auch während des [illegible] Versuchs war durch Kühlen mit Eis für [illegible] Verlangsamung der Zersetzungsprocesse ge[illegible] den) und schon nach wenigen Stunden [illegible] wieder arterielles Blut; später erholtes sie [illegible] weit, dass sie wieder alle Reflexe ausführten [illegible] In einem weitern Versuche behielt ein Fr[illegible] einer absolut sauerstofffreien Stickstoff-Atm[illegible] durch $11^1/_2$ Std. volle Integrität aller Funk[illegible] nach 25 Std. war er zwar scheintodt, erh[illegible] aber gleichfalls (nach 75 Std.) wieder sowe[illegible] frühern. Es lässt sich aber weiter noch zeig[illegible] wenn man aus einem Frosche z. B. durch [illegible] ken unter Oel den Sauerstoff entfernt, letzter[illegible] nach kurzer Zeit vollständig aus dem Bl[illegible] schwunden ist. Daraus geht also zunächst [illegible] dass alle Lebensprocesse lange Zeit ohne [illegible] Sauerstoff verlaufen können, dass es „der i[illegible] kulare Sauerstoff ist, welcher die Reizbarkeit [illegible] lich mitbedingt, und dass ferner im Wes[illegible] Kohlensäure durch Dissociation entsteht." [illegible] wichtig, bei obigen Versuchen eine niedere [illegible] ratur zu erhalten, da es fest steht, dass bei [illegible] Temperatur die Zersetzungen rascher verla[illegible] Intensität der Lebensvorgänge wächst pro[illegible] der Temperatur. Indem Wärmezufuhr die A[illegible] Schwingungen versetzt, vermag sie die D[illegible] anzuregen. „*Die intramolekulare Wärme d[illegible] ist ihr Leben.*" „Die Wärme ist Ursache des L[illegible] und nicht nur die Folge. Es ist ganz verg[illegible] der brennenden Kohle, deren Wärme dur[illegible] Brand zwar erzeugt wird, ihn aber auch [illegible] möglicht." Veränderungen der Atombe[illegible] durch intramolekulare Schwingungen erklä[illegible] auch die Möglichkeit des plötzlichen Frei[illegible] von Kräften, die plötzliche Auslösung von K[illegible] die Fähigkeit minimaler Impulse, durch Ue[illegible] rung der Atome zum Status nascens Dissoci[illegible] lebendigen Materie unter Abscheidung von K[illegible] säure und Wasser herbeizuführen.

Einfache chemische Zerlegung des Eiweis[illegible] uns, dass die stickstofffreien Oxydationsprod[illegible] Wesentlichen übereinstimmen mit denen, [illegible] der Lebensprocess in den Organen erzeugt.

hen wesentlich aus den im Eiweiss ent- Kohlenwasserstoffradikalen hervor, deren g möglich ist, weil der Kohlenstoff in ihnen v einfacher Bindung ist, während die im wirkenden Kräfte nicht ausreichen, die Bindung des in den aromatischen Radikalen nen Kohlenstoffs zu lösen, der daher den nnoxydirt verlässt. Im Gegensatz hierzu lie künstlich dargestellten stickstoffhaltigen ngsprodukte keine entfernte Aehnlichkeit mit dem lebenden Eiweiss entstehenden. Gerade aber sind, zum Theil wenigstens, künstlich nverbindungen erhalten worden. Wenn wir s den Zersetzungsprodukten auf die ursprüng- usammensetzung schliessen dürfen, so muss eiss das Radikal Cyan sich finden. In letz- ist ein mit grosser Kraft ausgerüstetes Radikal Eiweissmolekül eingeführt. (Da es im Nah- Eiweiss nicht enthalten ist, so wird es erst Umbildung desselben zu lebender Materie , wobei Wärme gebunden, also Arbeit ge- wird. Umgekehrt muss nach dem Tode, ie Moleküle durch Amidbildung in den sta- Zustand übergehen, Wärme frei werden.) lie mächtigen intramolekularen Bewegungen me in dem Cyan wird bei günstiger Stellung, nnäherung von Kohlenstoff- und Sauerstoff- Kohlensäure-Bildung im Eiweiss-Molekül er- Bei diesem intramolekularen Vorgang wird r, sobald die zur Bildung der Kohlensäure Spannkraft verbraucht ist, in dem neugebil- ohlensäuremoleküle eine Temperatursteige- stehen, d. h. es müssen wie durch eine kleine n desselben neue mächtige Schwingungen me erzeugt werden. — Um zu versuchen, ng des organischen Lebens zu ermitteln, wir nicht auf Kohlensäure und Ammoniak, auf das Cyan zurückgehen müssen. Dieses wie die andern im Eiweiss enthaltenen Radi- ne synthetisch unter dem Einfluss der entstehen; das Feuer muss also den Anlass tehung der Eiweisskörper geben. In der welcher die Erde noch eine glühende Masse während der spätern langsamen Abkühlung lballes entstanden Kohlenwasserstoffe und bindungen, vermöge ihrer Neigung zu Po- bildung u. s. f. geeignet, in complicirtere, setzliche Verbindungen überzugehen. Es nach ein von der leblosen zur lebendigen hrendes Zwischenstadium anzunehmen. Das weiss, welches entstand, war sogleich leben- erie, begabt mit der Eigenschaft, zu wachsen nziehung gleicher Theile u. s. f.; von ihm noch heute bestehende Eiweiss abzuleiten. r fasst schlüsslich seine Hypothese in fol- Worten zusammen: „*Der Lebensprocess ist amolekulare Wärme höchst zersetzbarer rch Dissociation — wesentlich unter Bil- n Kohlensäure, Wasser und amidartigen — sich zersetzender, in Zellsubstanz ge- bildeter Eiweissmoleküle welche sich fortwährend regeneriren und auch durch Polymerisirung wachsen*".

In den noch folgenden Abschnitten widerlegt Pfl. ausführlich die seinen Annahmen widersprechenden Versuche von Ludwig und Schmidt, sowie von Sadler. Erstere haben in ihren Versuchen, wonach der Sauerstoffverbrauch im Muskel in bestimmtem Verhältniss zu der Strömungs-Geschwindigkeit des Blutes stehe, nicht die gleichen Bedingungen wie im lebenden Muskel hergestellt; Sadler hat die während des Versuches eintretenden Verengerungen und Verlegungen der Gefässe nicht beachtet. — Versuche von Bert, wonach eine obere Grenze der Unabhängigkeit der thierischen Oxydation vom Partiardruck des Sauerstoffs besteht, sind in Hinsicht auf Pflüger's Versuche noch von besonderem Interesse. Sie zeigen, dass Thiere in reinem Sauerstoff bei erhöhtem Druck, sobald der Sauerstoffgehalt des Blutes die Norm nur wenig übersteigt, Convulsionen bekommen und später zu Grunde geben. Thiere und Pflanzen wurden bei einer natürlich für verschiedene Arten verschiedenen Steigerung der Sauerstoff-Dichte getödtet, Oxydationsprocesse nehmen ab, Gährung wird aufgehoben, in ähnlicher Weise wie — was Vf. experimentell feststellt — Phosphor sich in reinem Sauerstoff bei Atmosphärendruck nicht oxydirt, während er diess bekanntlich in Luft oder in Sauerstoff bei gleichem Partiardruck wie in der Luft alsbald thut.

Finkler hat durch Aderlässe die Strömungsgeschwindigkeit des Blutes vermindert und nun Bestimmungen über den Gasconsum angestellt. Selbst in einem Versuch, in welchem die Strömungsgeschwindigkeit auf den halben Werth sank, blieb der Sauerstoffverbrauch unverändert. F. fasst seine Resultate in folgende Sätze: „Der Sauerstoffverbrauch ist absolut unabhängig — versteht sich innerhalb der eingehaltenen Grenzen — von der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes. Für die Kohlensäure verhält sich das Gesetz wahrscheinlich ebenso".

(Flesch.)

474. **Zur Frage über die Resorptionsfähigkeit der Haut**; von Dr. A. v. Wolkenstein in St. Petersburg. (Med. Centr.-Bl. XIII. 26. p. 417. 1875.)

Zur Prüfung der Resorptionsfähigkeit der Haut für Wasserlösungen hat Vf. zahlreiche Versuche an Fröschen angestellt.

Er streifte die Haut handschuhartig von den untern Extremitäten ab, und zwar von der Plica genito-cruralis bis zu den Fingerphalangen, welche letztere sorgfältig exartikulirt und in dem Handschuh stecken gelassen wurden. Bei der einen Extremität wurde die Innenfläche der Haut nach aussen gekehrt, bei der andern dagegen nach der Ablösung das normale Verhältniss wieder hergestellt. Beide Handschuhe wurden hierauf in ein Gefäss mit der zu untersuchenden Lösung (1% von Kal. jodat., Hydrarg. bichlor., Ferr. sesquichlor., Kal. ferrocyanat., Natr. chlorat., Tannin, bei einer Temp. von 28° R.) getaucht, ihr Lumen (Hohlraum) mit reinem destillirten Wasser gefüllt und die Oberfläche der vom

Gefäss eingeschlossenen Lösung mit einer 1 Ctmtr. dicken Schicht Olivenöl bedeckt. Der mit der innern Seite nach aussen gekehrte Handschuh musste die Erscheinungen der Exosmose, der nicht umgestülpte die der Endosmose darbieten.

In der mittels einer Pipette aus dem Lumen des Handschuhs entnommenen Flüssigkeit konnte nach Verlauf von 2 Std. die Anwesenheit von resorbirbaren Stoffen festgestellt werden, nach 4 Std. war die Reaktion bereits ausgesprochen. Wurde die Temperatur des Wassers erniedrigt, so ging die Resorption langsamer von statten: so z. B. bei 28° R. gelang es schon nach $1^1/_2$ Std., Jodkalium zu ermitteln, während diess bei 17° R. erst nach 3 Std. möglich war. Für Kali bichrom. betrug die Zeit der Nachweisbarkeit bei der gleichen Temperaturdifferenz 2 u. $3^1/_2$, für Natr. sulph. $2^1/_2$ und 4, für Ferr. sesquichl. $1^1/_2$ und $3^1/_2$ Stunden.

Ferner machte Vf. in der Haut am Schenkel eines lebendigen Frosches eine Oeffnung, bewirkte von derselben aus durch Einblasen von Luft mittels einer Röhre ein Emphysem des Zellgewebes, entfernte die Luft wieder und führte in die Hautöffnung eine neue Röhre so tief als möglich ein, durch welche meistens zwischen Muskeln und Haut Wasser gegossen wurde, zuweilen aber auch nicht. Dann brachte Vf. die Extremität mit der daran befestigten Röhre in eine der erwähnten Lösungen und bedeckte letztere mit einer Schicht Olivenöl. Solche Versuche gaben dieselben Resultate, wie wenn die Haut vorher von der Extremität abgelöst war.

Wurden die untern Extremitäten eines lebenden Frosches in Lösungen giftiger Substanzen, wie Atropin, Strychnin, Cyankalium und Curare (von streng neutraler Reaktion und gleicher Concentration — 1 Grmm. auf 1 Unze Wasser gebracht), so erfolgten bald (45 Min. bis $1^1/_2$ Std.) deutliche Zeichen einer Vergiftung und endlich der Tod.

Aehnliche Versuche an den Extremitäten junger Kaninchen, Katzen und Mäuse hatten fast denselben Erfolg. Da die Haut dieser Thiere mit dichten Haaren bedeckt ist, so war die Resorption allerdings verlangsamt, konnte indessen durch kurzes Abschneiden der Haare beschleunigt werden.

Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst Vf. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Haut ist permeabel für wässrige Lösungen, jedoch nicht für concentrirte. 2) Eine Temperaturerhöhung der Lösung vergrössert die Resorptionsfähigkeit der Haut; die Resorption steht in directem Verhältniss zur Temperatur der Flüssigkeit. 3) Bei jungen Thieren resorbirt die Haut besser als bei alten derselben Gattung. 4) Haare und Wolle erschweren die Resorption. 5) Einige Alkaloide werden ebenfalls von der Haut resorbirt und haben Erscheinungen der Intoxikation zur Folge.

Einige seiner Untersuchungen an todten Frühgeburten (Abortus) der oben erwähnten Thiere ergaben, dass bei den letztern die Haut nur bei höhern Temperaturgraden (30—29° R.) durchdringbar ist.

(Theile.)

475. **Muskelvarietäten**, beobachtet von Bardeleben; Curnow; Davis Halderman; Krueg; A. v. Brunn; Edward Bellamy.

Sternalis. — Dr. Carl Bardeleben (Med. Centr.-Bl. XIII. 27. 1875) hat das Vorkommen dieses Muskels in 3 Fällen beobachtet und Veranlassung genommen, so weit möglich alle Literatur verzeichneten Fälle dieser Varietät zu stellen. Die Verlängerung des Rectus dominis zu höher gelegenen Rippen, die bei meisten Wirbelthieren (mit Einschluss der normal vorhanden ist und beim Menschen seltenen Fällen vorkommt, hat mit dem Sternalis der stets *vor* dem Pectoralis major verläuft und gar nichts zu schaffen. Nach Ausschluss von 5 Fällen, die nur als Rectusverlängerungen deuten waren, hat B. 115 Fälle sammeln können, aus denen Folgendes zu entnehmen ist.

Der Sternalis entsprang vollständig oder theilweise vom vordern Blatte der Scheide des Rectus von der Aponeurose des Obliquus abdominis externus in einigen 40 Fällen; darunter 10 Fälle, in denen die Scheide mit dem Sternocleidomastoideus in Verbindung gesetzt wurde, und 4 Fälle, wo eine Verbindung mit Muskelfasern des Pectoralis major hergestellt wurde.

In der Mehrzahl der Fälle stand der Sternalis dem Rectus oder mit dessen Scheide in keinerlei Verbindung. Bei diesem Verhalten sind aber 51 Fälle auszuscheiden, wo der Muskel sich als eine Fortsetzung des Sternocleidomastoideus über seinen gewöhnlichen Ursprung nach der Brust zu heraufstellte, und 19 Fälle, wo der Muskel mit dem Pectoralis major in Verbindung und als eine Varietät dieses Muskels aufzufassen.

Nur in 5 Fällen unter jenen 115 dürfte der dem Muskel vielleicht als Analogon des Hautmuskels der Thiere aufzufassen sein.

Unter den 70 Fällen, wo der Sternalis vom Sternocleidomastoideus oder vom Pectoralis major ausging, nicht weniger als 17mal erwähnt, dass der Muskel die Mittellinie des Körpers überschritt, entweder auf einer Seite oder auch wohl auf beiden Seiten.

Die Angaben über das Vorkommen des Sternalis der rechten und linken Seite gehen dahin, dass 36mal rechts, 18mal links u. 40mal beidseitig gefunden wurde.

In Betreff des Geschlechts ergiebt sich kein Unterschied: unter den gesammelten Fällen sind 45 Männer und 25 Weiber verzeichnet.

Schlüsslich weist B. noch darauf hin, dass *leicht* bei den nichtkaukasischen Rassen häufiger angetroffen wird; wenigstens sind unter 115 Fällen 5 von Nichtkaukasiern, was die relativen Seltenheit der anatomischen Untersuchungen von Nichtkaukasiern wenigstens bemerkenswerth scheint.

Crico-hyoideus. — Einen solchen beobachtete Curnow (Journ. of Anat. and Physiol. VIII [2. Sér. Nr. XIV] May 1874) linkerseits bei einem Es war ein $^1/_2$'' breites Muskelbündel, das am Rande des Ringknorpels nach innen vom Cricoid entsprang, parallel dem Hyothyreoideus, aber getrennt, nach oben verlief und sich am unteren des Zungenbeinkörpers, zunächst dem grossen anheftete. Zagorsky hat diesen Muskel beiderseits und zwar auf beiden Seiten zugleich, gefunden.

Biceps humeri. — Folgende im Ganzen vorkommende Abnormität dieses Muskels beschreibt Dr. Davis Halderman in Columbus (Th. 5. 1874) auf beiden Seiten bei einem mit ungewöhnlicher Muskelkraft ausgestatteten und gymnastisch geübten ergebenen Manne. Es fehlte nämlich das Caput bicipitis, abgerechnet ein paar Fascikel, die am dern Rand des Sulcus bicipitalis angeheftet waren, einer der Gelenkhöhle durchziehenden Sehne

, auch zeigte sich kein Residuum einer solchen, der Gelenkhöhle, noch im Sulcus bicipitalis, der schwach ausgebildet war. Die Venae cephalae heisst wohl deren obere Enden?] fehlten ebenfalls diesem Individuum.

maris longus. — An der rechten Extremität eines fand Dr. G. Krueg (Wien. med. Wchnschr. 1872) neben dem Palmaris longus noch ein ndel, das der Vf. als einen accessorischen Palmaris longus deutet, welche Deutung jedoch durch die bung keineswegs sicher gestellt erscheint. Der entspringt mit den Beugemuskeln vom Condylus humeri, löst sich in der Höhe der Tuberositas n der gemeinschaftlichen Muskelmasse ab, liegt m fleischigen Theile, der von der Stärke des Palmaris longus ist und leicht 2″ lang isolirt kann, unter [?!] dem Flexor digitorum sublimis, e dünne Sehne theilt sich, nachdem sie 3″ lang und etwas radialwärts verlaufen ist, in zwei Fäden: der radiale $1^1/_2$″ lange Faden inserirt der Höhe des Handgelenks an der Sehnenscheide or carpi radialis; der obere Faden läuft über den ugern *unter* dem Lig carpi volare hindurch und ich im Bindegewebe der Hohlhand.

Interosseus dorsalis secundus manus. — Einen dreiköpfigen Muskel beobachtete Dr. A. v. Brunn (Arch. f. Anat. u. Phys. I. p. 126. 1873) an beiden Händen einer männlichen Leiche. Ausser den zwei normalen Köpfen dieses Muskels, die von den einander zugewandten Flächen des 2. u. 3. Mittelhandknochens entsprangen und sich alsbald vereinigten, entsprang noch ein dritter Kopf von der untern Hälfte der Dorsalfläche des Hakenbeins und verlief schräg über den Rücken des 4. u. weiterhin des 3. Mittelhandknochens an die Radialseite des letztern, um sich durch seine Endsehne am ersten Fingergelenke mit der Endsehne des normalen Muskels zu vereinigen.

Quadratus femoris. — Diesen Muskel sah Edward Bellamy (Journ. of Anat. and Physiol. IX. [2. Ser. XV.] Nov. p. 185. 1874) in einer weiblichen Leiche auf beiden Seiten fehlen. Wie in andern Fällen der Art war der Obturator internus mit den Gemelli sehr stark entwickelt und wurde der Quadratus femoris dadurch ersetzt. Galton bemerkt zu diesem Falle, dass bei Myrmecophaga Capensis der Quadratus femoris fehlt, dafür aber die Gemelli sehr gross sind und dass umgekehrt bei Dasypus sexcinctus, wo der Quadratus femoris sehr stark entwickelt ist, der Obturator internus und die Gemelli dafür sehr schwach sind. (Tbelle.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

Beitrag zur Kenntniss der Chinin-g; von Prof. C. v. Schroff jun. (Wien. rbb. 1875. Heft 2. p. 175.)

sucht die noch streitige Frage, ob die nach ibung von Chinin zur Beobachtung kommende tzung der Reflexerregbarkeit auf einer Reizung tschenow'schen Reflexhemmungscentren Chapéron), oder mit einer direkten Beg der am Reflex betheiligten Elemente nichts hat, vielmehr nur eine sekundäre, bez. mit ch das Gift bedingten Cirkulationsstörung hängende ist (Meihuizen sah — wie nbach später — nach Durchschneidung nmarks in der Verbindungslinie der hinter der Trommelfelle nach Injektion von —0.006 Grmm. Chinin muriat. die Reflexkeit erst dann sinken, wenn das Herz — den lähmenden Einfluss des Alkaloids zum gebracht ist), auf dem Wege des Experindgültig zu entscheiden.

Injektion von 0.012—0.038 Grmm. Chin. bei Kaninchen, oder 0.165—0.18 Grmm. den, sei es in die Vena jugular. ext. (central) die Art. cruralis oder Carotis (peripher), sowohl bei erhaltenen wie bei durchschnittegis und unter Retardation der Herzschläge ein ktion in die Carotis in der Mehrzahl der Fälle vorübergehendes Ansteigen folgendes Abdes Blutdrucks. Letzteres dauert bei Hunden maliger Injektion in eine Arterie in der Regel ze Zeit, um während der nächsten 3—5 Min. Wiederansteigen bis auf nicht völlig die norhöhe Platz zu machen. Bei 3—4maliger Wieng der Injektion binnen kurzer Zeit aber sinkt erielle Seitendruck, falls nicht durch zu raäinspritzen bei kleinen Thieren der Tod hert wird, dauernd auf 20—40 Mmtr. Hg., Stufe, welche dem Blutdruck nach Halsmarkdurchschneidung entspricht, herab. Da ferner, von der gleichfalls constant werdenden Retardation der Herzschläge abgesehen, das Herz zu dieser Zeit noch ganz energisch fortarbeitet, so kann man sich der Vorstellung, dass das erwähnte tiefe Absinken des Blutdrucks nach Chininjektion auf eine Beeinflussung der Vasomotoren durch gen. Alkaloid zurückzuführen sei, nicht erwehren. Eine Bestätigung findet aber diese Hypothese in der Beobachtung des Vfs., dass man in diesem Zeitpunkte bei elektrischer Reizung des freigelegten Ischiadicus nur eine Blutdrucksteigerung um 4—5, im günstigsten Falle von 10 bis 15 Mmtr. Hg. erzielt, während vor der Vergiftung bei gleichem Rollenabstande die Drucksteigerung 50 bis 80 Mmtr. Hg. betrug. Bei Injektion in die Carotis genügten geringere Mengen, diese Verminderung der Reflexerregbarkeit der Vasomotoren hervorzurufen, als bei solcher in die Art. cruralis, und einmal kam dieselbe bereits bei dem relativ hohen Manometerstande von 78 Mmtr. Hg. zur Beobachtung. Ist diese Herabsetzung der Erregbarkeit der Vasomotoren durch Chinin erzielt, so vermag auch Suspension der Athmung keine Blutdrucksteigerung mehr zu bewirken.

Nachdem somit eine Verminderung der Reflexerregbarkeit des Rückenmarks durch Chinin constatirt worden war, lag es nahe, die Richtigkeit der Chapéron'schen Theorie auch betreffs des Chinineinflusses auf den Eingangs erwähnten Reflexvorgang zu prüfen; denn die Frage, ob genannte Theorie auch für die Gefässmuskeln der Säugethiere gelte, war schon deswegen jedenfalls zu ventiliren, weil wir sie so lange in Rechnung ziehen müssen, als nicht das Gegentheil bewiesen ist. Ueber den Sitz der Reflexhemmungscentra im Säugethierhirn hat nur Simonoff (1866) angegeben, dass mechanische oder elektrische Reizung der vordern Lobi der Grosshirnhemisphären von bedeutender Hemmung des

Reflexvermögens gefolgt sei, während Reizung der hintern Lobi des Grosshirns und des Cerebellum nur unbeständige Resultate ergab. Vf. discidirte daher das Hirn der Versuchsthiere in der Höhe des vordern Randes des Pons in der Weise, dass der Schnitt, wie die Obduktion nachwies, in der Regel schräg oben in den hintern Rand der Corpora quadrigemina oder unmittelbar hinter dieselben und nach unten einige Millimeter vor oder unmittelbar in den vordern Rand des Pons fiel.

Vf. vergiftete nun Hunde soweit mit Chinin, dass die Reflexerregbarkeit der Vasomotoren bis auf ein Minimum herabgesetzt war, durchschnitt in obiger Weise das Gehirn und prüfte die Reflexerregbarkeit der Vasomotoren aufs Neue. Rührte die Abnahme der letzteren, wie Chapéron will, von Erregung im Hirn belegener Reflexhemmungsmechanismen her, so musste nach Abtrennung dieser Centren die reflektorische Blutdrucksteigerung (nach Ischiadicusreizung) höher ausfallen, als vor der Discision. Der Erfolg lehrte, dass dieses nicht der Fall war, Chapéron's Theorie also, auf Säugethiere wenigstens, keine Anwendung findet und es sich bei gänzlichem Unbetheiligtsein des Hirns bei der Herabsetzung der Reflexthätigkeit durch Chinin lediglich um eine Verminderung der Erregbarkeit der Medulla oblongata und des Rückenmarkes handelt.

Bezüglich der Frage, ob diese Herabsetzung der Reflexerregbarkeit eine primäre, direkte, oder eine sekundäre, d. h. von der Verminderung der Herzthätigkeit durch das genannte Alkaloid abhängige, ist, weist Vf., welcher sich offenbar der ersteren Annahme anschliesst, nochmals darauf hin, dass zu der Zeit, wo die Reflexerregbarkeit der Vasomotoren sehr bedeutend, bez. auf ein Minimum herabgesetzt ist, die Herzthätigkeit zwar retardirt ist, in ihrer Energie jedoch nicht nur keine Verminderung erkennen lässt, sondern vielmehr, nach dem Grösserwerden der Elongationen der Herzschläge in der Curve zu schliessen, das Gegentheil (Zunahme der Energie) zu statuiren sein dürfte.

Vf. verspricht, seine dankenswerthen, weil nach den exakten Methoden der modernen Physiologie angestellten und auch den nervösen Centren ihre richtige Stelle einräumenden Untersuchungen über die Beeinflussung der grossen Körperfunktionen durch Chinin, betreffs derer unsere Kenntnisse noch grosse Lücken erkennen lassen, fortzusetzen, bez. die Resultate derselben an einem andern Orte in extenso mitzutheilen.

(H. Köhler.)

477. Ueber Wirkung und therapeutische Verwendung des Haschisch; von Polli; Kuykendall; Donovan.

Prof. Giov. Polli (St. Andrews med. grad. Assoc. Transact. III. p. 90) theilt zunächst das Ergebniss von Versuchen mit, welche er selbst und 2 Freunde über die Wirkung des fragl. Mittels auf den gesunden menschlichen Organismus angestellt haben.

Alle 3 Beobachter nahmen in 3 Abschnitten je von 0.5 Grmm., tranken Kaffee nach und rauchten der 3. Portion eine Pfeife ungarischen Tabak, diese fast ausgeraucht war (die 3 Versuchspersonen ten die ruhige Rückenlage auf ihrem Divan ein Eine an, italienische Worte zu französiren und dabei beständig mit dem Löffel in der leeren K die beiden Andern verhielten sich ruhig, bei aber ebenfalls in einer gewissen geistigen V Alle drei hatten verschiedenes Temperament, ve Constitution und Beschäftigung, und ebenso nuss von Tabak das Einzige, was sie in ihrer L gemeinsam hatten. Einmal fühlbar geworden, sich der Haschischrausch bei allen Dreien sehr hatten alle Selbstbeherrschung verloren, vermoch noch, sich des thörichten Zeuges, was sie vornahmen, bewusst zu werden, und erzählten Eine dem Andern, dass er umhergehüpft sei Armen, als wären sie elektrisirt worden, ge lächerliche Redensarten geschrieben habe. läppischen Handlungen wurden sie widerstan rissen und beobachteten dieselben anderseits wären es nicht sie selbst, sondern fremd welche dieselben begingen. Sie fühlten sich, eine Hälfte ihres eigenen Ichs vernünftig, andere als Narr umhertobte, wurden sich de auch Seitens ihrer Nachbarn bewusst und gleichwohl ausser Stande, der Ausübung der der fremden Ungereimtheiten vorzubeugen und thun. Das Gefühl des Doppeltseins des eigen anlasst abwechselnd zwei durchaus differente stände. Einmal verdunkelt sich das Bewusstsei lert sich in Vergessen des Vergangenen; dann es auf Momente mit voller Klarheit und der Fähi tollen Streiche, welche willenlos begangen w solche zu erkennen, wieder. Während der hö blicke ist die Auffassungsgabe eine wunder langen Jahren Erlebtes wird wieder in allen L gegenwärtig, als wäre es eben erst geschehen. stände wechseln ab und ist der im Hasch sunkene eine willenlose Beute bald der allen gessenden Melancholie, bald der sich jagenden oft närrischen Vorstellungen. Beide Phasen Berauschten eine Ewigkeit zu währen.

Polli sucht dieselben dadurch zu er den Eintritt des dumpfen Hinbrütens vergessens mit dem Zeitpunkte, wo Cannabin dem Hirn mit dem Blute zugeführt sind, zusammenfallen, und die lichten M Epochen, in welchen das gifthaltige giftfreies Blut ersetzt wird, entsprechen grössere Klarheit und Fülle an Vorstellungen der lichten Momente entspricht derjenige dig, welche an eben aus dem Schlafe erw sonen zur Beobachtung kommt. Dass die mit einander alternirenden Zustände den nabis ind. Berauschten so lang dünken, unendlichen Fülle der schnell auf einander Vorstellungen seinen Grund. Eigenthümlich grosse Gelehrigkeit, ein guter Humor und lichkeit, bei merklichem Abgestumpftsein für eindrücke.

Die 3 Berauschten pufften sich, ohne viel fühlen, in den Rücken, ohrfeigten sich, ohne nehmen, gegenseitig und lachten, wenn während Augenblicke einer von der Gefahr, welche sie grossen Dosen des Narkotikum liefen, sprach. Sie waren in allen Punkten einig, machten sich würfe, sondern trieben ihre Narrheiten in bester Später bemächtigte sich des Einen eine gleich

[illegible]ncholie, aus welcher er sich nur dadurch, dass [illegible]llheiten seiner Gefährten nachahmte, aufrüttelu [illegible] Dabei hatte er eine beständige Neigung zu lachen. [illegible] bemerkte er, dass seine geistigen Fähigkeiten [illegible]en nicht mehr gehorchten; er beschloss, die [illegible]n seiner Kameraden und seine eigenen Erlebnisse [illegible]nen, aber die Hand schrieb nur unleserliche [illegible]en. Dann verfiel er in einen angenehmen Stupor; [illegible] schien sich auszudehnen, ohne Schmerz und [illegible]enehm. Doch blieb er noch seiner Sinne mäch[illegible] aber, was er vornehmen wollte, missglückte ihm [illegible] blieb er passiv und — belachte nur Alles. Etwa [illegible]telstunde später stellte sich allgemeine körper[illegible]wäche ein; Arme und Beine sanken kraftlos [illegible]d eine Art Ohnmacht, wie sie nach grossen Blut[illegible] einzutreten pflegt, erfolgte. Er musste sich auf [illegible] legen, seine Beine wurden starr und ein kata[illegible]r Zustand bildete sich aus. Ganz allmälig kehrte [illegible]stein zurück und er wurde Herr seiner Glied[illegible] jedoch nur auf kurze Zeit, da die Katalepsie [illegible]rte, und er wieder auf einige Momente das Be[illegible] verlor. Später verlor sich Anästhesie u. Steifig[illegible]skeln, aber nur auf der linken Körperhälfte, [illegible]ben sie bestehen. Dabei war er sich seines Zu[illegible]vollständig bewusst und zu Reflexionen fähig. [illegible]rde die Anästhesie allgemein, Kopfweh kam [illegible] ein convulsivisches Reihen beider Hände gegen [illegible] und an der Brust musste er automatisch ausfüh[illegible] allmälig liess die allgemeine Anästhesie nach, [illegible]ensibilität kehrte trotzdem nicht zur Norm zu[illegible] noch 36 Std. lang hatte er bald in einer Hand, [illegible] oder einer Gesichtshälfte die Empfindung, als [illegible]elben aus Stein gemeisselt wären. Er beobach[illegible] selbst und die Vorstellungen jagten einander in [illegible]ahl; es war ihm, als ständen die sich mit ihm [illegible]nden Personen schon jahrelang um sein Bett, [illegible]zeitig kamen auch Halluciationen vor, indem [illegible] einen aus glänzendem Erz gefertigten Raum, [illegible] für den Vorhof des Paradieses hielt, versetzt [illegible] Der Eingang in das Paradies aber blieb ihm ver[illegible] derselbe Experimentator soweit wieder herge[illegible], dass er ausgehen konnte, fühlte er sich in einem [illegible] dabei beängstigenden Raume fortschiessen und [illegible]lisse beschreiben; dieses unangenehme Gefühl [illegible] lange an.

[illegible] beiden anderen Beobachter erlebten das [illegible]; nur die Erscheinungen in der Muskel[illegible] differirten, indem sich bei dem Einen eine [illegible]torische Thätigkeit, bei dem Zweiten ein [illegible]er und bei dem Dritten (man vgl. oben) ein [illegible]cher Zustand entwickelte.

[illegible]lli hält die Anwendung des Haschisch in [illegible] Krankheitsformen für indicirt.

Melancholie. Die aufheiternde und den Ideen[illegible]lebende Wirkung des genannten Mittels und [illegible]hl glücklicher Selbstbefriedigung, welches [illegible] erzeugt, legen den Gedanken nahe, es bei [illegible]olie anzuwenden.

[illegible] kräftige, 33 J. alte, verwittwete Dame, Mutter [illegible] Kindern, verfiel im September 1862 in Traurigkeit, [illegible]ches Wesen und Schlaflosigkeit und verlor den [illegible]. Purgantien, Aderlässe und Chinin erwiesen sich [illegible]nig hülfreich, dass Pat. in Folge der zunehmenden [illegible]ie u. Dyspepsie abmagerte und so schwach wurde, [illegible] das Bett nicht mehr verlassen konnte. Der Ge[illegible]des sich vollziehenden gänzlichen Ruins ihres Fa[illegible]vermögens und die Furcht vor dem Verhungern ver[illegible]te nicht mehr, sie war untröstlich, weinte beständig, [illegible] Selbstmordgedanken und durfte nicht mehr allein [illegible]

gelassen werden. Fünfzig Tage lang war weder durch Wein, noch durch Opium und Bäder Schlaf zu erzielen u. auch Revulsiva, kalte Duschen auf die Wirbelsäule etc. brachten keine Linderung. Vf. liess jetzt eine 15.4 Grain (ca. 95 Ctgrmm.) Extr. Cannabis ind. entsprechende Menge des ägyptischen Damawesk (Hasisch) mit Oel und Zucker in Kaffee nehmen. Pat. that dieses während der Mahlzeit und empfand danach Schwere im Magen, gebehrdete sich wie eine Trunkene und sprach erst sehr viel, später aber gar nichts. Die nächste Nacht brachte Pat. schlaflos, aber ruhiger zu. Nach 2 Tagen wurde die Medikation wiederholt. Pat. verfiel nach dem Haschischtrank in die nämliche Schlaflosigkeit; sie sah und hörte Alles, konnte jedoch den Mund nicht zum Sprechen öffnen; sie erschien weniger traurig, lächelte zum ersten Male wieder, träumte mit offenen Augen, schlief dann wirklich kurze Zeit und verlangte zu essen. Am 5. Behandlungstage brachten 77 Grains (ca. 4.60 Grmm.) Damawesk (15 Grains Extr. Cannabis ind.) die auffallendste Besserung aller Krankheitserscheinungen hervor. Pat. sprach wie in ihren gesunden Tagen, empfing ihre Kinder wieder mit Zärtlichkeit und schien ihre traurigen Vorstellungen wieder vergessen zu haben. Nachdem in 10 Tagen 77t.5 Grains Damawesk (= 77 Grains [ca. 4.60 Grmm.] Extr. Cann. ind.) verbraucht worden waren, trat vollständige und andauernde Genesung ein.

II. *Hydrophobie* [!]. Polli erzeugte durch grosse Haschischdosen an sich selbst abnorm gesteigerte Empfänglichkeit für Luftströmungen und Lichteindrücke, nebst einem Suffokationsgefühl, und fühlte sich durch diese eigenthümlichen durch den Haschisch hervorgebrachten Alienationen der Sensibilität bewogen [!], das genannte Mittel in einem Falle von Hydrophobie zu versuchen. Wiewohl dieser Fall tödtlich verlief, hatte Vf. nichtsdestoweniger doch Ursache, mit dem Erfolge der Haschischbehandlung zufrieden zu sein.

Ein 35jähr., vor Monatsfrist von einem tollen Hunde gebissener Mann wurde von Vf. (im grossen Hospitale zu Mailand) ausschliesslich mit Haschisch behandelt. Pat., bei welchem alle Symptome der Hydrophobie in ausgesprochenstem Maasse entwickelt waren, erhielt 5mal hintereinander vierstündlich 7.7 Grains (ca. 47 Ctgrmm.) Damawesk, welcher in kleine Stücke geschnitten und auf die Zunge gebracht wurde. Zur Unterstützung der Kur wurden Kaffeeklystire gesetzt. Nachdem Pat. in Summa 2.5 Grmm. Extr. Cannab. ind. genommen, war der Schauder beim Wassertrinken nur gering und es gelang während der gesammten Behandlung, Pat. bei ruhiger und der ärztlichen Kunst vertrauender Stimmung zu erhalten. Weder Wuthanfälle, noch mit fürchterlicher Angst gepaarte Delirien, wie solche sonst bei Hydrophobischen vorkommen, wurden beobachtet und glänzende Körper, Luftzug u. s. w. verursachten ihm keine unangenehmen Empfindungen. Die Ruhe, von Grimassen und leichten Zuckungen nur selten unterbrochen, hielt 48 Std. an; 56 Std. nach der Aufnahme stellten sich suffokatorische Erscheinungen, wobei Schaum vor den Mund trat, ein, und der Tod erfolgte.

Als Antidot gegen zu grosse Gaben Haschisch empfiehlt Polli auf Grund eigner Erfahrungen und auf das Zeugniss des Dr. Castelnuovo hin, der in Tunis prakticirt hat, die organischen Säuren, insbesondere den Citronensaft.

Dr. Kuykendall (Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 22. p. 421. May 29. 1875) hatte ebenfalls Gelegenheit, die toxischen Wirkungen des

indischen Hanfextraktes an sich selbst zu beobachten. So oft er an Neuralgien Leidende das genannte Mittel gebrauchen liess, hatte er stets nur die exhilarirende Wirkung desselben zu beobachten Gelegenheit gehabt; auf ihn selbst wirkte dagegen eine Probe frischbezogenen und stark tabakähnlich riechenden Haschischs in folgender, zu ernstlichen Befürchtungen Anlass gebender Weise.

Ein Uhr 30 Min. nahm K. 0.06 Grmm. des erwähnten Extraktes, setzte sich eine halbe Stunde später am Mittagstische nieder und verzehrte sein Mahl in der heitersten Laune. Gegen Ende der Mahlzeit jedoch durchlief plötzlich ein Schauder seinen Körper; der Tisch, an welchem K. sass, schien sich auf und ab zu bewegen und alle Gegenstände seiner Umgebung nahmen ein lichtumflossenes und dabei verschwommenes Ansehen an. Mitten in der Rede, den Kopf auf den Ellbogen stützend, war K. in sich zusammengesunken, so dass seine Frau ihn nach dem Grunde seines Schmerzes fragte. Das Vorhandensein des letzteren in Abrede stellend, ermannte sich K. so weit, dass er vom Tisch aufstand, in sein Wohnzimmer ging und sich niedersetzte; allein die fremdartigen Empfindungen machten sich auch hier geltend; alle Gegenstände in seiner Umgebung schienen sich beständig zu drehen und immer weiter und weiter zu entfernen. Ein Blick in den Spiegel belehrte K., dass sein Gesicht sehr blass aussah und seine Pupillen dabei eine durchaus normale Beschaffenheit zeigten. Die Intoxikationserscheinungen nahmen dergestalt an Intensität zu, dass sie K. zu beunruhigen anfingen; es war ihm, als müsse er den Verstand verlieren; Gefühle und nichts weniger als angenehme Empfindungen folgten in rascherem Wechsel aufeinander, als Ideen. K. klagte gegen seine Frau über Uebelbefinden und verlangte nach einem Brechmittel (Ipecacuanha). Nachdem er dieses genommen, trank er viel warmes Wasser nach und nahm ein heisses Fussbad mit Senf. Das Befinden während dieser Zeit war noch immer ein übles. Die eigne Stimme erschien K. fremdartig und die seiner Umgebung drang wie verschleiert aus weiter Ferne und als gehörte sie gar nicht der Wirklichkeit an, zu ihm. Eben zu ihm gesprochene Worte schienen ihm vor einem Menschenalter gesprochen zu sein und die von ihm ausgeführten willkürlichen Bewegungen hatten für ihn selbst einen rein automatischen Charakter; K. wähnte seinen Körper verloren zu haben und ein eingebildetes Traumleben zu führen. Er sah mit den Augen; aber alle Gegenstände erschienen ihm widernatürlich; er knöpfte seine Weste auf, ohne zu fühlen, das Knöpfe daran waren; Gesichtseindrücke gingen blitzartig schnell vorüber, um alsbald nochmals und nur wenig anders empfunden zu werden; gleichwohl schienen zwischen beiden Eindrücken Zwischenräume von Jahren zu liegen, ein Augenblick glich einer Ewigkeit; eine hochgradige Depression bemächtigte sich seiner. Gemüthsstände und Empfindungen schienen sich im Kreise zu drehen: schnell, angenehm und geräuschlos schien er einen geistigen Maalstrom hinabgetrieben zu werden. Wiewohl er jedes in seiner Umgebung gesprochene Wort verstand, so tönte dasselbe doch nebelartig und verschwommen zu ihm hinüber. Es war ihm, als müsse er im Maalstrom bis zu einer gewissen Tiefe versinken und als würde an dieser Stelle sein Zustand in den Tod übergehen. Mit Mühe konnte er noch Bewegungen ausführen, und wenn er drei Worte sprach, so schien ihm, während er das zweite vorbrachte, eine Reihe von Jahren seit dem ersten verflossen zu sein. Das Selbstbewusstsein schien sich verdreifacht zu haben und K. beständig von dem einen Zustande seines Seelenlebens in den andern überzugehen; es bestanden zwei unreelle, traumhafte Arten von Bewusstsein, denen das wirkliche, durch die Intoxikation ausgelöschte, erlag. Jedes Geräusch und jede Bewegung schienen K. aus dem einen sofort in den andern Zustand seines Seelenlebens, in welchem er von dem eben durchlebten nur noch eine undeutliche, traumumwobene Erinnerung [illegible] alledem behielt K. soviel von [illegible] dass er über seinen Zustand und [illegible] desselben Betrachtungen anzustellen verm[illegible] gerechte Limonade liess er mit mehr Citro[illegible] setzen, weil diese Säure das Antidot des H[illegible] Als er Senfwasser verlangte, welches sofort b[illegible] wurde, schien ihm dieses mindestens 15 Min. [illegible] und er wiederholte, beständig sprechend, sei[illegible] unaufhörlich. Es kam zum Erbrechen und K. [illegible] während der Emesis, wahrscheinlich wegen [illegible] Veränderungen der Cirkulation im Hirn, bes[illegible] Nachdem K. zu Bett gebracht worden war, [illegible] Schwäche den Höhepunkt und die psychisch[illegible] liessen ebenfalls so an Intensität nach, dass [illegible] „Nun wird Alles wieder gut werden". Dabei [illegible] Hände und Füsse so kalt, dass sie künstlich [illegible] den mussten; K. fiel in ein träumerisches [illegible] schlief endlich einige Sekunden, ohne eine [illegible] davon, wie lange dieser Zustand dauerte, [illegible] schien ihm, als schwämme er in einem St[illegible] auf und ab. Die künstliche Erwärmung der [illegible] wirkte sehr wohlthätig; die Intoxikationss[illegible] immer mehr, so dass K. sich gegen 7 Uhr [illegible] unbehindert unterhalten konnte und nur d[illegible] dass die Zeit so langsam verstreiche. [illegible] schlief K. etwas, und erwachte abgeschlag[illegible] in einem wohl am besten dem Katzenjammer [illegible] Trinkgelage vergleichbaren Zustande.

So lange Vf. unter der Haschischwi[illegible] war von seiner Umgebung unverändert [illegible] normale Beschaffenheit seiner Pupillen [illegible] men worden. Auch die anfänglich bemer[illegible] des Gesichts war einem gesundhei[illegible] ten gewichen. Der erst schnelle und [illegible] später die Härte verloren und war [illegible] geworden. Nach Verlauf einer Stunde [illegible] lang waren die Extremitäten kühl [illegible] sen. Krämpfe oder Muskelzuckungen [illegible] zur Beobachtung gekommen, vielmehr [illegible] waltende Disposition zu Ruhe und Muskel[illegible] vorhanden. Die Intoxikation hatte ung[illegible] angehalten und nach $1^1/_2$ Std. ihre höch[illegible] tät erreicht. Durch das Einnehmen bei [illegible] Magen (als Speisen eingeführt wurden, [illegible] sorption von der Magenschleimhaut a[illegible] bereits erfolgt) war die Wirkung der D[illegible] worden; anderseits unterliegt es wohl k[illegible] fel, dass das Emetikum und die Li[illegible] toxische Wirkung nicht unwesentlich a[illegible] hatten.

Schlüsslich erwähnen wir noch, d[illegible] Donovan zu Carrignavar in einem a[illegible] Geburtsh. zu Edinburg gerichteten Schre[illegible] Journ. III. p. 353. [Nr. 29.] Aug. 1875) [illegible] der Tinct. Cannab. ind. bei *puerperalen* [illegible] *gien* sowohl, als auch bei *Menorrh*[illegible] Nach einer Gabe von 20 Tr. sah er s[illegible] der Blutung eintreten, selbst in Fälle[illegible] Secale vorher schon ohne Erfolg angew[illegible] war.

J. Math. Duncan bemerkte hierz[illegible] Verwendung der Cannab. ind. gegen d[illegible] Affektionen schon seit längerer Zeit em[illegible] den sei und auch nach Dr. Christi[illegible]

im kgl. Entbindungshause zu Edinburg die te Wirkung in einem gewissen Grade besitze. (H. Köhler.)

3. **Ueber das Rabuteau'sche Gesetz der nen Wirkung der Elemente *und die des Lithium*;** von Prof. Th. Husemann. g. Nachrichten 1875. Nr. 5. 24. Febr. p. 98.)

ch Rabuteau steht der Grad der Giftigkeit mente im geraden Verhältniss zur Grösse des wichtes derselben. Die Beobachtung, dass m Kalium bezüglich der Höhe des Atomge- näher stehende Rubidium gleichwohl die das rakterisirende Herzwirkung nicht äussert, und r sich in seiner Aktion dem ein weit niedri- Atomgewicht besitzenden Natrium anschliesst, gegen Rabuteau's Theorie Bedenken er- Fasst man ferner die nach der Grösse der wichte zusammengestellte Reihe der Alkali-

Cäsium	133
Rubidium	85.4
Kalium	39
Natrium	23
Lithium	7

as Auge, so würde Lithium das am wenigsten irkende, Cäsium dagegen das giftigste unter alimetallen sein.

suche, welche Vf. gemeinsam mit Cand. med. anstellte, bewiesen indessen, dass, der Ra- u'schen Theorie schnurstracks widerspre- *Lithium* nicht das wenigst wirksame, sou- vadezu das gefährlichste unter sämmtlichen tallen sei. Vergleichende Versuche mit und Lithium chloratum zeigten eine au- gleiche Giftigkeit beider Salze sowohl in auf Warmblüter (Kaninchen), wie auf Kalt- wobei nicht zu übersehen ist, dass in 100 Th. thium nur 16.3706 Li enthalten sind, wäh- KCl 52.349% K enthält, die Giftigkeit des zu derjenigen des Lithium also in der Pro- 1 : $3^1/_4$ steht. Wenn somit das Li mit dem ten Atomgewicht die grösste, Ru mit beinahe ssten Atomgewichte unter den Alkalimetallen fast gar keine Giftigkeit besitzt, so kann an chtigkeit des Rabuteau'schen Gesetzes icht länger festgehalten werden.

enso wie sich nach Rabuteau, Eulen- und Guttmann die Wirkung des Calcium gen des K nähert, schliesst sich nach Huse- 's Untersuchungen auch das Li bezüglich ausgesprochenen herzparalysirenden Wirkung auf das Engste an. Lithium wirkt nach Vf. sweise auf das Herz, dessen Schlagzahl es etzt und welches es in Diastole stillstehen zu einer Zeit, wo die Reizbarkeit der Nerven ervencentra sowohl, als der übrigen Muskeln unverändert fortbesteht, und auf mechanische, che und thermische Reize noch Reflexbewe- n ausgelöst werden. Diese Wirkung des Li s Herz ist wie beim K eine direkt auf dasselbe gerichtete; nach einmal erfolgtem definitiven Herzstillstande in Diastole lassen sich sehr bald auch durch die stärksten Induktionsströme Contraktionen nicht mehr auslösen.

Dem Stillstande vorweg gehen diastolische Stillstände von 1—2 Minuten Dauer, welche, sofern sie nach Atropinisirung und Vagusdiscission ausbleiben, auf Vagusreizung beruhen dürften. Namentlich an der Injektionsstelle deutlich erkennbar, wirkt Li auch auf die übrigen quergestreiften Muskeln die Erregbarkeit herabsetzend. Der N. ischiadicus der nicht injicirten Seite büsste seine Erregbarkeit früher ein als die entsprechenden Muskeln [bei Einspritzung in einen Froschschenkel!]. Da der Strychnintetanus bei Fröschen durch nachinjicirtes Lithium aufgehoben wird, so muss Li auch auf die Nervencentralorgane einwirken. Wie K setzt Li auch die Temperatur bei Einverleibung toxischer, aber selbst nicht lethaler Dosen bedeutend herab. Ausserdem hat Vf. stark diuretische Wirkungen nach Li beobachtet.

Wie Chlorlithium wirken die übrigen Lithiumsalze, namentlich auch das schwerlösliche Carbonat, und machen in dem Grade ihrer Giftigkeit von dem von Husemann aufgestellten Gesetze, wonach alle Metallsalze, Gleichheit der Löslichkeit und Diffusionsverhältnisse vorausgesetzt, der Menge des in ihnen enthaltenen Metalls gerade und dem Atomgewichte der darin enthaltenen Säure umgekehrt proportional wirken, keine Ausnahme.

Schlüsslich empfiehlt Vf. das Lithium carbon. der temperaturherabsetzenden Wirkung desselben wegen beim Rheumatismus. Die Anwendung des LiBr ist ebenso berechtigt wie die des CäBr. (H. Köhler.)

479. **Ueber die Wirkung des Aconitin auf das Herz;** von Cand. med. L. Lewin. (Med. Centr.-Bl. XIII. 25. p. 401. 1875.)

Aus Versuchen, welche Vf. im pharmakolog. Institute [zu Berlin?] anstellte, folgt, dass Aconitin zu 0.015—0.025 Grmm. Fröschen einverleiht, die Frequenz des Herzschlages bedeutend herabsetzt; am schnellsten geschieht dieses bei Injektion in die Venen, langsamer bei subcutaner Injektion und am langsamsten bei Einführung in den Magen.

Auf die Pulsretardation folgte — nicht constant — eine sehr kurze Zeit andauernde Erhöhung der Herzfrequenz, welche bald unregelmässig wurde oder in diastolischen Herzstillstand überging. Am Ende aller Versuche war durch ein viel häufigeres oder alleiniges Pulsiren der Vorhöfe bedingte Arrhythmie zu constatiren.

Die peripheren Nerven erlitten schon nach Beibringung von 0.005—0.008 Grmm. sehr erhebliche Verringerung ihrer Erregbarkeit; grössere Dosen Aconitin lähmten sie. Das in Diastole stillstehende Herz ist durch Induktionsströme nicht wieder zur Contraktion zu bringen.

Ein sehr in die Auge fallendes Symptom der Aconitinvergiftung ist die Dyspnöe, betreffs derer

Ascharumow behauptete, dass sie durch künstliche Respiration nicht zu bekämpfen sei und dass aconitisirte Thiere letzterer ohnerachtet zu Grunde gehen. Vf. bestreitet diese Angaben und rechnet vielmehr das Aconitin zu denjenigen Herzgiften, deren tödtliche Wirkung sich durch längere Zeit consequent unterhaltene künstliche Respiration hinausschieben und bez. überhaupt aufheben lässt. Ursache der Dyspnöe ist eine direkte Affektion des Athmungscentrums in der Medulla oblongata.

Ebenso wie Böhm und Wartmann beobachtete auch Vf. die Wirkung auf das Herz in zweierlei Weise ausgesprochen: entweder conform der Digitaliswirkung [entsprechend einer Reizung mit darauf folgender Lähmung der Vagusendigungen u. s. w.] oder ausgesprochen in Abnahme der Herzkraft und rapidem Sinken der Pulszahl. Dem entsprechend erwies sich der Vagus zu verschiedenen Zeiten an verschiedenen theils normalen, theils curarisirten Thieren auf seine Erregbarkeit geprüft, bald gelähmt, bald intakt beschaffen.

Wurden ferner die Vagi vor der Injektion des Aconitin durchschnitten, und hatte in Folge dessen die Pulserregung bedeutend zugenommen, so genügte eine Injektion von 0.05 Gramm. Aconitin, dieselbe binnen einigen Minuten bis zum Eintritt von Herzstillstand herabzusetzen. Ebenso hatte die Atropinisirung (Vaguslähmung) auf die Wirkung des nunmehr injicirten Aconitin, welche sich auf Lähmung der excitomotorischen Centren beschränkte, keinen Einfluss. Vf. führt daher die Aconitinwirkung auf Paralysirung der gangliösen Systeme der Bewegungsregulirung des Herzens zurück und schliesst alle andern hier in Betracht kommenden Momente aus. Das Ergebniss seiner Versuche fasst er in folgenden Sätzen zusammen.

1) Die bei der Aconitinvergiftung eintretende Anomalie der Herzthätigkeit ist nicht auf eine Affektion der Medulla oblongata zurückzuführen.

2) Die beobachteten, sich scheinbar widersprechenden Resultate der Thierversuche lassen sich in 2 Gruppen vereinigen, die beide eine Läsion der gangliösen Centra des Herzens in sich fassen, jedoch darin unterschieden sind, dass bei der einen der Herzvagus intakt, bei der andern dagegen gelähmt ist.

3) Die Integrität oder Lähmung der Vagi hängt hierbei lediglich davon ab, ob die intrakardialen Vagusendigungen durch das Aconitin nur längere Zeit gereizt oder sofort gelähmt werden.

4) Diese Verschiedenheit der Wirkung ist eine ganz individuelle, nicht dem Gifte zukommende.

5) Die Pulsarrhythmie ist auf ungleichzeitige und ungleich starke Angriffe des Aconitin auf das eine oder andere Herznervensystem, vielleicht bedingt durch die ungleiche Vertheilung desselben im Blute, zurückzuführen. (H. Köhler.)

480. **Mittheilungen über das Brucin**; von Prof. Sonnenschein und Dr. F. A. Falck.

Ueber die *Umwandlung* [illegible] *nin* theilt Prof. Sonnensch[illegible] Med. XXII. 2. p. 286. 1875) Folgen[illegible]

Die in den verschiedenen Strychnosar[illegible] menden Alkaloide Strychnin ($C_{21}H_{22}N_2O_2$) [illegible] cin ($C_{23}H_{26}N_2O_4$) stehen nur bei ob[illegible] Betrachtung sehr weit auseinander. [illegible] Betrachtung dagegen ergiebt sich, dass [illegible] Aufnahme von 4 Sauerstoff und Abgabe [illegible] lensäure und 2 Wasser in Strychnin [illegible] sein muss:

Brucin	. . . .	$C_{23}H_{26}N_2$ [illegible]
+ 4 O		[illegible]
— 2	H_2O	$C_{23}H_{26}N_2$ [illegible]
	CO_2	C_2H_4 [illegible]
Strychnin	. . .	$C_{21}H_{22}N_2$ [illegible]

Die Umwandlung des Brucin ist Vf. in der [illegible] gender Weise gelungen:

Brucin wird mit der 4—5fachen Men[illegible] Salpetersäure in einem Kolben gelinde erwä[illegible] entwickelt sich unter Rothfärbung der Masse [illegible] säure — als solche durch die weisse Fäll[illegible] misches aus Chlorbaryum und Ammoniak ke[illegible] hierauf die rothe Lösung nach dem Eindicken [illegible] hade mit überschüssiger Kalilauge versetzt u[illegible] geschüttelt, so bleibt nach dem Verdunsten [illegible] ein rother Farbstoff, ein Harzkörper und [illegible] basis, welche durch Lösen in Säuren und Ü[illegible] rein erhalten werden kann, zurück. Di[illegible] ausser dem intensiv bittern Geschmack [illegible] Eigenschaften des Strychnin und giebt die [illegible] rakteristischen Reaktionen mit Kaliumbich[illegible] dul und Schwefelsäure. Mit Chlor liefert d[illegible] lösliche chlorwasserstoffsaure Salz und [illegible] Verbindungen. Die Analyse des in [illegible] Nadeln erhaltenen chlorwasserstoffsauren [illegible] 9.20% Chlor; $C_{21}H_{22}N_2O_2HCl$ verlangt 9[illegible]

Diese Ueberführung hat ein mehr [illegible] retisches Interesse, indem sie einen [illegible] dafür liefert, dass bei Anstellung foren[illegible] scher Untersuchungen mit der Anwendu[illegible] der Substanzen nicht vorsichtig genug [illegible] werden kann, wenn grobe Irrthümer ver[illegible] den sollen. Ein Laborant des Vfs. wol[illegible] Gemisch Brucin neben Bleinitrat nachw[illegible] selbe verfuhr nach der Stass-Otto's [illegible] und isolirte nicht Brucin, sondern Stryc[illegible] die aus dem Bleinitrat austretende Salp[illegible] Ueberführung des Brucin in Strychnin [illegible] hatte. Wie verhängnissvoll derartig[illegible] werden können, liegt wohl auf der Hand.

Nach weitern Versuchen findet abe[illegible] ein anderer Zusammenhang zwischen [illegible] Strychnin statt. Wird nämlich letzter[illegible] mit einer starken Basis: Kali, Natron [illegible] und Wasser in einer Glasröhre eingesc[illegible] diese im Wasserbade längere Zeit erhit[illegible] sich unter Anderem ein dem Brucin in [illegible] tionen gleichender Körper, während die [illegible] des Strychnin verschwinden. Nähere Mi[illegible] über diese fernere interessante Thatsache [illegible] behält sich Vf. vor.

Dr. F. A. Falck (ebenda XXIII. [illegible] 1875) gelangt auf Grund zahlreicher [illegible]

, mit gereinigtem Brucin an Kaninchen an- Versuche zu dem Resultate, dass für Ka- 0.023 Grmm. Brucin die Dosis minima ist.

Einverleibung von 0.02 Grmm. des genannten tritt Steigerung der Respirationsfrequenz, Zittern und spontanem Zusammenfahren ein; der Dosis auf 0.0225 Grmm. werden auch gefährlicher; das Zittern macht Krämpfen kommt zu einem tetanischen Anfall, welcher vorübergeht, aber noch längere Zeit von Zit- haftigkeit und frequenter Respiration gefolgt sich nach 0.0225 Grmm. die Kaninchen führen grössere Dosen in der Regel den lässt sich das Bild der Brucinvergiftung in nehmen, wie das der Strychninvergiftung hrin- für letztere statuirt Vf. auch für die Brucein- Stadien, von denen das erste bei Kaninchen in Mittel 39), das 2. in 1—32½ (im Mittel in 16) in ½—1 (im Mittel ½) Minuten abläuft.

erste dieser Stadien ist durch eine augen- Auffassung der Respiration ausgezeichnet, den oben bereits erwähnten Symptomen: Zusammenfahren, Pupillendilatation, stär- der Ohren und Harnentleerung. Im kommt es zu einem tetanischen An- mit Trismus), unterdrückter Ath- Pupillendilatation. Der Tetanus geht bald während welcher die Respiration wird, und die Erschlaffung alsbald in über. Nur ein Versuchsthier er- bei den übrigen wiederholten sich teta- und Erschlaffung noch mehrere Male wurden klonische Convulsionen beobach- Stadium ist durch den constanten Ein- oder Tod charakterisirt. Die bei 2 Kaninchen in den Uterushörnern Embryonen setzten ihre rhythmischen noch längere Zeit fort. Im Ganzen Versuche mit Brucin, davon 11 mit rei- lt.

wendet sich Vf. zur Feststellung der In- Brucinwirkung, verglichen mit derjeni- rychnin. Bezüglich der Dosis minima letztern Alkaloides geht Vf. auf die Ar- H. Ebner (unter Buchheim), Oré, unter Schirmer), Jochelsohn und (unter Rossbach gefertigt), näher ein zu dem mit Ebner und Beenen über- den Resultat, dass die erwähnte Strychnin- 061 Grmm. ist. Die Zahlen von Oré, hn und Fröhlich stimmen weniger überein und ist Vf. geneigt, diese auf Anwendung vielleicht nicht ganz rei- ins, Verschiedenheit der Rasse der zu en benutzten Kaninchen und die Art des rens überhaupt zurückzuführen. Nach irkt Strychnin 38.33 Mal so stark wie er mit andern Worten, wenn 0.028 Grmm. ein Kaninchen von 1 Kilo tödten, so ge- lbe Menge Strychnin zur Tödtung eines 38.33 Kilo schweren Kaninchen. Vf. vergleicht ferner die Intensität der toxischen Wirkung der in Rede stehenden Strychnosalkaloide mit derjenigen der bei kleinen Thieren ebenfalls Tetanus erzeugenden Oplumbasen. Von allen sind die salpetersauren Salze gewählt und die einschlägigen Zahlen in nachstehender Tabelle zusammengestellt:

Name des Alkaloidsalzes:	*Dosis lethalis* minima für 1 Kilo Kaninchen:
Strychninnitrat	0.6 Mgrmm.
Thebainnitrat	14.4 „
Brucinnitrat	23.0 „
Landaninnitrat	29.6 „
Codeinnitrat	51.2 „
Hydrocotarninnitrat . . .	203.8 „

Abgesehen aber davon, dass Strychnin 38.33 Mal intensiver wirkt als Brucin, divergiren beide Strychnosalkaloide nach der Zeitdauer der durch sie verursachten Intoxikation noch sehr wesentlich. Die relativ minimale Dosis Strychnin wird für das Versuchsthier viel schneller verhängnissvoll, als die relativ gleiche Dosis Brucin. Strychnin tödtet nach Falck's sehr umsichtigen Ermittelungen 3.06 Mal schneller als Brucin, weil von letzterem erst grössere Mengen in die Blutbahn übergegangen sein müssen, ehe die Wirkung zu Stande kommt, während vom Strychnin schon viel kleinere Quantitäten die nämlichen Symptome hervorrufen.

Im Anschluss an Vorstehendes kommt Vf. nochmals auf die in seinem Aufsatze über die Wirkungen des Strychnin (man vergl. Jahrbh. CLXV. p. 126) aufgestellte Behauptung zurück, wonach an kleinen ausgewachsenen Säugethieren, welche so schwer sind wie Frösche, etwa Mäusen, sich durch bedeutend kleinere absolute Mengen Strychnin dieselben Vergiftungssymptome hervorrufen lassen dürften, wie wir solche nur durch grössere bei Fröschen in's Werk zu setzen vermögen. An 16 Exemplaren von Mus musculus angestellte Versuche, betreffs derer auf das Original verwiesen werden muss, ergaben, dass 0.0024 Grmm. — also eine *mit der für den Frosch gefundenen* [0.0021] fast ganz übereinstimmende Dosis — Strychnin dazu gehört, 1 Kilo Maus zu tödten, oder mit andern Worten, dass die relative Receptivität des Frosches für Strychnin mit derjenigen der Maus fast ganz genau zusammenfällt. Mäuse, mit welchen sich ihres scharfen Gebisses wegen überhaupt schlechter experimentirt, als mit Fröschen, haben daher in der fragl. Hinsicht vor letzteren Nichts voraus. Da ferner das 2. Intoxikationsstadium bei Mäusen ein sehr kurz dauerndes ist und stets nur ein einziger tetanischer Anfall zur Beobachtung kommt, so wird ausserdem der Frosch, bei dem sich der Strychnintetanus so prägnant einstellt, für das physiologische Experiment behufs forensisch-toxikologischer Untersuchungen als Versuchsobjekt der Maus entschieden weit vorzuziehen sein.

(H. Köhler.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

481. Bulbärparalyse in Folge von Embolie der Art. basilaris; von Prof. Arthur Willigk. (Prag. Vjhrschr. CXXVI. [XXXII. 2.] 1875.)

Eine 36jähr. Tagelöhnerin datirte ihr Leiden von ihrer letzten, am 14. Dec. 1872 stattgehabten Entbindung, nach welcher sie, trotz normalem Ablauf des Wochenbetts, wegen zunehmender Körperschwäche genöthigt wurde, ihren Säugling nach 4 Monaten abzusetzen. Anfangs April 1873 des Morgens bemerkte man Schiefstellung des linken Auges nach innen und oben, nebst unvollständiger Lähmung der linken Körperhälfte. Dessenungeachtet versah Pat. mühselig ihre häuslichen Geschäfte, bis Ende Mai mit Schiefstellung des rechten Auges nach oben und aussen vollständige Lähmung der rechten Körperhälfte auftrat. In Folge eines heftigen Feuerschreckens Anfangs Juni verlor sie vollständig das bis dahin intakte Sprachvermögen, ohne bemerkbare Störung der Gehirnfunktion und der Intelligenz.

Von da an blieb der Zustand der Kr. bis zu dem nach etwa 9 Monaten erfolgten Tode im Wesentlichen unverändert bis auf leichte Besserung der linkseitigen Hemiplegie und des Sprachvermögens. Der anfangs etwas blöde Gesichtsausdruck wich später einem mehr apathischen. Die Conjunctiva war beiderseits sammetartig aufgelockert und injicirt und secernirte massenhaft eine schleimig-eitrige Flüssigkeit. Der Appetit blieb erhalten; Zunge frei beweglich; Mastikation etwas erschwert, der Schlingakt und Kehlkopfverschluss unvollkommen; Stuhl unwillkürlich. Zeitweiliger Stirnkopfschmerz und Schmerz in den gelähmten Muskelgruppen, namentlich bei gewissen Bewegungen. — Gegen Ende 1873 Tod durch akuten Magendarmkatarrh.

Autopsie. Körper gross, von kräftigem Knochenbau, abgemagert. Die Haut erbleicht, an den untern Extremitäten ödematös. An der Spina scapul. sin. beginnender Decubitus. Schädeldach compakt, die Innenfläche des Stirnbeins mit retikulirtem und kernigem Osteophyt bedeckt. Nur hier die Dura-mater etwas fester adhärent. Die innern Hirnhäute an der Convexität der Hemisphären in mässigem Grade verdickt, weisslich getrübt, serös infiltrirt und an der Hirnoberfläche leicht ablösbar. Massenhafte Pacchioni'sche Granulationen. Hirnsubstanz fest, zäh, Rinde blassbräunlich, Mark reinweiss, mit spärlichen Blutpunkten. Seitenventrikel durch klares Serum mässig erweitert, Plex. chorioid. blassroth, Ependyma verdickt, zäh, fein granulirt. Die Meningen der Hirnbasis im Allgemeinen nur leicht getrübt; im Bereiche der untern Fläche der Brücke und der obern Hälfte der Pyramiden jedoch schwielig verdickt und mit der hintern Hälfte der Art. basilaris untrennbar verwachsen. Letztere im Bereiche einer 11 Mmtr. langen, 2 Mmtr. vom hintern, 13 Mmtr. vom vordern Brückenrande entfernten Partie zu einem soliden gelblichen Strang eingeschrumpft, welcher spärliche Ueberreste eines mürben gelblichen Thrombus einschliesst. Die Art. cerebelli inf. post. auf beiden Seiten nebst einigen ihrer Aeste mit festem rothbraunen Gerinnsel gefüllt; die übrigen Hirnarterien durchgängig und dünnwandig; die Art. vertebralis beiderseits etwas erweitert und leicht geschlängelt. Die Brücke verkleinert, in ihrer hintern Hälfte abgeflacht und uneben, die obere Hälfte der Pyramiden und die Oliven geschrumpft, letztere besonders rechts von höckeriger Oberfläche. An einem links von der Art. basilaris geführten sagittalen Durchschnitte zeigen sich die untern Querfaserschichten der Brücke zu einer resistenten, mit den verdickten Meningen untrennbar zusammenhängenden graulichen, hier und da rothbraun und gelblich gefleckten Schwiele umgewandelt. Von hier an erscheint das Gewebe im Bereiche einer gegen den Boden der 4. Kammer allmälig verjüngten Partie mässig verdichtet und zäh, von röthlichbrauner Färbung. Dem ähnlich verhält sich die obere [illegible] Pyramiden. Der 4. Ventrikel und der Aq[illegible] mässig erweitert, die Vertiefungen am Boden [illegible] etwas stärker ausgeprägt, das Ependyma fe[illegible] Das Kleinhirn nach Grösse, Form, Consistenz [illegible] bung seiner Substanzen normal.

Die Rückenmarkshäute zart und durchsichtig [illegible] kleines Kalkplättchen in der Dorsalgegend. [illegible] der M. pia spinalis frei durchgängig, das [illegible] selbst mikroskopisch von normalem Aussehen.

Von dem übrigen Befunde sei erwähnt: [illegible] chronischer Bronchialkatarrh mit Bronchiek[illegible] beiden Lungen, ausgedehnte Hepatisation [illegible] untern, lobulare im rechten obern Lungenla[illegible] tirte peripherische Narben und fibröse, [illegible] Gefässverlaufe entsprechende Stränge in [illegible] alte Pleuraadhäsionen und Sehnenflecke [illegible] beiderseitige Pyelitis calculosa mit excentr[illegible] und schwieliger Entartung beider Nieren [illegible] ten Narben in der Rindensubstanz derselb[illegible] ter ehron. Dickdarmkatarrh, mangelhafte [illegible] Uterus nach dem Puerperium, alte Th[illegible] Becken-Venengeflechten, central erweichte [illegible] den Venae iliacae und der untern Hälfte der [illegible] vene.

An der Hand des pathologisch-anat[illegible] fundes giebt Vf. folgende Deutung der [illegible] symptome. Als Quelle der Embolien muss [illegible] botische Processe während des letzten P[illegible] zurückgegangen werden (alte Thromb[illegible] Beckenvenengeflechten und eine wahrsch[illegible] derholt erneute, erweichte Gerinnung in [illegible] Hohlvene). Diese Processe dürften [illegible] heilten Lungenkrankheit im Zusammenh[illegible] welche ihre Spuren in Form von fibrö[illegible] fässverlauf folgenden Strängen und [illegible] pigmentirten Narben zurückliess und, [illegible] lischen Ursprungs, zur Quelle neuer [illegible] Gehirnarterien wurde. Zunächst hat [illegible] scheinlich nur um Embolie und dadurch [illegible] digen Verschluss der linken Art. vertebr[illegible] delt. Dadurch wurde die unvollständige [illegible] Hemiplegie und Lähmung des linken Ab[illegible] dingt (vgl. einen ähnlichen Fall von Pr[illegible] unsern Jahrbh. CLVII. p. 228). Erst [illegible] Wochen später scheint ein zweiter in die re[illegible] vertebr. eingewanderter Embolus Lähmung [illegible] ten Körperhälfte bewirkt zu haben, wo[illegible] diese beiden Pfröpfe theils versprengt, th[illegible] Art. basilaris gedrängt wurden. Als verac[illegible] Moment für diese letztern Ereignisse [illegible] durch jenen Feuerschreck bedingte Gefäss[illegible] zu betrachten sein, nach welcher erst A[illegible] des bisher intakten Sprachvermögens hinzu[illegible]

Durch diese Annahme von in gewissen [illegible] auf einander folgenden embolischen Vorgäng[illegible] es sich erklären, warum im fragl. Falle das [illegible] so lange erhalten blieb, während sonst Ver[illegible] der Art. basil. in ihrem hintern Theil sch[illegible] Tode zu führen scheint. Als Ursache des [illegible] Todes wird in diesen Fällen wohl mit Re[illegible]

eintretende Anämie in den Kernen des
d Glossopharyngeus angesehen, welche von
heile der Art. basil. ihre Hauptäste beziehen,
en im fragl. Falle vor erfolgter Verstopfung
die Eröffnung collateraler Bahnen ange-
werden darf, indem jene beiden Nerven-
ch einen gemeinschaftlichen Ernährungsast
im fragl. Falle mittlerweile wieder wegsam
en) Art. vertebr. beziehen (vgl. Duret,
LVII. p. 227). In ähnlicher Weise dürfte
erklären, dass die übrigen mitbetheiligten
imme keine vollständige Lähmung darboten,
le, nebst den für die Kerne am Boden des
kels bestimmten Aesten der Art. basilaris,
rterien aus dem Stamme oder den Aesten
elschlagader beziehen, welche unter einander
omosen eingehen.

ler Untersuchung des Rückenmarkes nach Er-
n Chromsäure zeigten sich auf jedem Quer-
hon mit freiem Auge die innern Antheile der
nge zu beiden Seiten der vordern Längen-
einem scharf umschriebenen, gegen die vordere
etwas verjüngten Streifen hellgelblich-weiss
Zwei gleich gefärbte rundliche Flecke traten
ern Hälften der Seitenstränge hervor, welche
gegen die Hinterhörner durch eine schmale,
n durch eine breite Zone grünlichbraun ge-
ksubstanz abgegrenzt waren. Minder deutlich
die erkrankten Partien durch ihre reinweisse
am Weingeistpräparate von der im Uebrigen
lich gefärbten Marksubstanz unterscheiden.

iskopisch liess sich als wesentlicher Befund
erkrankten Strangtheilen vollständiger
r Markscheiden mit Schwund des grössten
ler Achsencylinder nachweisen. Nach ab-
ss sich die Erkrankung in gleicher Weise
was abnehmendem Umfange bis in die Nähe
kegels verfolgen. Nach aufwärts setzte
Erkrankung der Hinterseitenstränge durch
lla obl. in die Pyramide fort. Durch die
liessen sich die erkrankten Längsfaserbündel
zwischen der 1. und 2. Querfaserschicht,
in den innern Zügen oberhalb der letztern
erfolgen und endlich war eine kleine Stelle
ne des äussern Umfangs des Fusses und
n Umfange der Haube des Pedunculus cerebri
ger Weise verändert. In der obern Hälfte
miden zeigte das Gewebe, entsprechend dem
opischen Befunde, eine mehr sklerotische Be-
eit.

er Varolsbrücke ergaben sich die bedeutend-
änderungen im Bereiche der hintern Hälfte
, sowohl in sagittaler, als in frontaler Rich-
gen den Boden des 4. Ventrikels sich ver-
n, somit im Allgemeinen pyramidenförmigen
während die vordere Hälfte mit Ausnahme
n oben erwähnten Längsstränge intakt ge-
war. Zahlreiche peripherische Aeste der
en Art. basil., welche sie für die Brücke und
ler Rautengrube befindlichen Nervenkerne
eigten sich mit feinkörnigem Detritus ver-
Da nun vorzüglich in der Umgebung der thrombosirten Gefässe die hochgradigsten Veränderungen benachbarter Ganglienkörper nachgewiesen werden konnten, so hält sich Vf. zu der Annahme berechtigt, dass es sich im fragl. Falle um eine durch Anämie und verminderte Ernährung bedingte *primäre* [nicht sekundäre!] Affektion bestimmter Nervenzellengruppen handle, welche erst sekundär zum Zerfalle und Schwunde der mit ihnen zusammenhängenden Nervenprimitivfasern führte. Dass es nicht zu ausgedehnteren nekrotischen Processen und zur Erweiterung kam, wie in den meisten Fällen von Embolie, ist wohl darin begründet, dass nicht grössere Gefässgebiete auf einmal undurchgängig wurden und deshalb nach Herstellung collateraler Bahnen hinreichendes Material zur Gewebeneubildung zugeführt werden konnte. Die Zeichen der Herstellung eines, wenn auch ungenügenden Collateralkreislaufes finden wir in der allerorts nachweisbaren Gefässerweiterung und der weit über den ursprünglichen Erkrankungsherd hinausreichenden Gefässerkrankung.

Wir hätten es somit mit einer Affektion eines Theiles der von Türck sogenannten Pyramiden-Seitenstrang- und Hülsen-Vorderstrangbahn zu thun, bei welcher in den erkrankten Strängen nicht nur Zerfall der Markscheiden, sondern auch Schwund der Mehrzahl der Achsencylinder beobachtet wurde. Dass in diesen Strangtheilen, welche von Türck als die einzigen centrifugal leitenden Bahnen angesehen werden, dennoch eine gewisse Anzahl von Achsencylindern erhalten blieb, entspricht nicht nur der Beobachtung der Kranken, bei welcher zwar eine hochgradige, aber doch keine vollständige Lähmung beider Körperhälften bestand, sondern auch dem Befunde in der Varolsbrücke, in welcher selbst mitten im Erkrankungsherde normale Ganglienzellen mit Fortsätzen gefunden wurden.

Unter den charakteristischen Symptomen der Bulbusparalyse war im fragl. Falle am deutlichsten die Sprachstörung bei freier Beweglichkeit der Zunge und ungestörter Intelligenz ausgeprägt. Diese Störung könnte man, da die Veränderungen im Bereiche des N. hypoglossus und seines Kernes nur gering, die am N. facialis dagegen hochgradig waren, auf diesen letztern beziehen (Schulz), wenn nicht die gleichzeitige beträchtliche Entartung der Oliven in derselben Weise aufgefasst werden könnte. Die beobachteten Schlingbeschwerden und der unvollkommene Verschluss des Kehlkopfs beim Schlingakte dürften dem Grade nach der mässigen Erkrankung des N. glossopharyngeus, vagus und accessorius entsprechen, vielleicht auch zum Theil der behinderten Aktion des Hypoglossus zuzuschreiben sein. Zu bedauern ist, dass keine genauern Angaben über das Verhalten des Pulses zu ermitteln waren, da diese wohl zunächst Aufschluss über den Beginn und das Fortschreiten der Vagislähmung hätten erwarten lassen. Schliesslich findet sich im fragl. Falle die sehr seltene Complikation der Bulbusparalyse mit Störungen im Bewegungsapparate des Augapfels. Die

zur Beobachtung gekommene Schiefstellung des Bulbus nach oben und aussen ist auf eine capillare Embolie in den NN. oculomotor. zu beziehen, wodurch der betr. Rectus internus gelähmt wurde. [Wegen der genauern mikroskopischen Details muss auf das Original verwiesen werden. (Seeligmüller.)

482. Spinale Paralyse beim Erwachsenen; von E. L. Segnin. (Separatabdr. aus den Transactions of the New York Academy of medicine Nov. 1874.)

Vf. giebt eine Zusammenstellung der bis dahin veröffentlichten 16 Fälle von spinaler Paralyse bei Erwachsenen im Auszug, denen er 6 eigene, zum Theil ausführliche Beobachtungen hinzufügt. Unter den 16 fremden Beobachtungen sind 7 von Duchenne, 2 von Moritz Meyer, 1 von Hammond, 3 von Charcot, 1 von Cumming, 1 von Gombault und 1 von Bernhardt. Die eigenen Beobachtungen sind folgende.

Fall 17. Ein Mann von 24 Jahren war früher stets gesund und mässig gewesen. Im J. 1865 ging das Pferd mit ihm durch und schleuderte seinen linken Arm und die linke Seite seines Kopfes gegen einen Baum. Pat. fiel vom Pferde und blieb mehrere Minuten ohne Besinnung. Unmittelbar danach hatte er keine Kopfsymptome, wohl aber traten noch in demselben Jahre nach wiederholten Durchnässungen Kribbeln und Taubseln in den Füssen und Unsicherheit beim Gehen auf. Letztere steigerte sich binnen 3 Mon. so, dass Pat. das Bett hüten musste. Gürteigefühl, Anästhesie, Lähmung von Blase und Mastdarm, Krämpfe etc. fehlten. Dagegen bestanden in allen Gliedern Kribbeln und Taubseln und vollständige Lähmung. Pat. hatte Schmerz im untern Theil des Rückens und zwischen den Schultern. Besinnung stets klar, Sinne normal. Seit Frühling 1866 stellte sich Besserung der Lähmung in den Beinen ein, so dass Pat. im Sommer mit Unterstützung gehen lernte. Decubitus war nie vorhanden. Am 16. Febr. 1871 ergab die Untersuchung nichts Abnormes an den Beinen; doch wurden dieselben beim Gehen ohne Bewegung der Gelenke, als ein Ganzes geschwungen. Diess erklärt Vf. aus der ausserordentlichen Atrophie der vordern Tibial-Muskelgruppe welche auch auf den faradischen Strom nicht reagirte. Die Extensoren des Fusses agirten gut und waren nur wenig abgemagert, die Plantarmuskeln dagegen sehr deutlich. Es bestand keine Deformität. Die Sensibilität in den untern Extremitäten war durchaus erhalten. Etwas Gefühl von Schmerz im untern Theil des Rückens und leichte Empfindlichkeit über den untern Lendenwirbeln. Die Potenz fehlte eine Zeit lang, war aber zur Zeit der Mittheilung normal. Pat. liess seitdem nichts wieder von sich hören.

Fall 18. Ein 20jähr. Mädchen, im Nov. 1871 in das Hospital aufgenommen, zeigte am linken Bein Lähmung und ausserordentliche Abmagerung. Das Leiden begann vor 9 Mon. plötzlich während des Schlafs mit schmerzhaften Contraktionen, nachdem Kältegefühl und Taubseln im linken Bein und Suppressio mensium vorausgegangen. Pat. verlor dann allmälig [?] die Gewalt über das linke Bein, während die übrigen Glieder intakt blieben. Der linke Fuss stand in mässiger Equino-Varus-Stellung. Unterhalb des Knies war die willkürliche Bewegung völlig aufgehoben; die Sensibilität war fast vollständig vorhanden, nur bestand ein geringer Grad von Analgesie. Bei Druck waren die Lumbalwirbel empfindlich, spontan nicht. Der Umfang der rechten Wade betrug 26.9, der der linken 23.7 Centimeter. Dabei bestand absoluter Verlust der elektromuskularen Contraktilität in allen Muskeln des linken Beins, welches sich kalt anfühlte und nur schwache Cirkulation zeigte.

Im December 1873, als der Zustand des [illegible] noch derselbe war, wurde plötzlich das rechte [illegible] ständig gelähmt, nachdem 4 Tage lang [illegible] Schmerzen, Stechen wie von Nadeln und [illegible] über das Knie hinauf vorausgegangen waren. [illegible] im Frühling und Sommer 1874 die Lähmung [illegible] Beinen, besonders im rechten, fortbestand [illegible] vielfach an Amenorrhöe und Blasenkatarrh [illegible] urinae gelitten hatte, wurde sie am 25. Oct. [illegible] untersucht. Pat. konnte noch immer nicht [illegible] stützung stehen oder gehen, hatte aber im [illegible] gesundes und kräftiges Aussehen. Beide [illegible] mitäten waren stark gelähmt und atrophisch. [illegible] (1871) gelähmte linke Bein zeigte unterhalb [illegible] keine willkürliche Bewegung, ausser einer [illegible] duktion der Zehen. Im Bett liegend, [illegible] das extendirte Bein als ein Ganzes zu heben. [illegible] schenkel war dünn und schlaff, der Unter[illegible] Aeusserste abgemagert und von dem Ansehen [illegible] mit infantiler Paralyse, indem augenscheinlich [illegible] gewebe und Fett die Knochen umgab; die [illegible] bläulich und sehr kalt. Die rechte (erst [illegible] lähmte) Unterextremität befand sich in [illegible] ähnlichen, aber weniger hochgradigen [illegible] stande. Alle willkürlichen Bewegungen [illegible] Fusse, wenn auch schwach, ausgeführt [illegible] Glied konnte als ein Ganzes nicht vom [illegible] werden; die Flexion im Kniegelenk war [illegible] Quadriceps fem. war völlig gelähmt; die [illegible] Schenkels gegen den Körper agirten schwach; [illegible] toren gut. Beide Füsse lagen in Extension [illegible] die Zehen waren gebeugt. Das rechte Bein [illegible] linke sehr stark atrophirt, bläulich und kalt. [illegible] gegen Berührung, Schmerz und Temperatur [illegible] Gliedern erhalten. Kitzeln wurde empfunden [illegible] aber keine Reflexbewegung in den gelähmten [illegible] hervor. Die elektromuskulare Reaktion in den [illegible] schen Theilen beider Beine war gegen beide [illegible] aufgehoben. Der wohlgenährte Oberkörper [illegible] haftem Contrast zu den abgemagerten [illegible] und das Fussphänomen (Westphal) fehlte. [illegible] peratur zwischen den Zehen gemessen [illegible] links 30° C. Eine photographische Abbildung [illegible] in ganzer Figur ist beigefügt.

Fall 19. Ein etwa 40jähr. Mann zog [illegible] 1873 eine starke Erkältung zu, wonach er 3 [illegible] an Schmerz in den Knochen, hartnäckiger [illegible] heftigem Erbrechen und Husten mit viel [illegible] Am 2. Tage stellte sich ausserdem Retentio [illegible] Geschwulst des Gesichts und der Füsse [illegible] der 1. Woche trat Kälte der Füsse bis [illegible] hinauf ein und hielt 10 Tage lang an, [illegible] Als Pat. Mitte October, durch Strychnin [illegible] einem dumpfigen und kalten Zimmer wieder [illegible] angefangen hatte, empfand er Schwere in [illegible] leichtes Taubseln in beiden Daumen, Zeige[illegible] fingern, wodurch er am Schreiben verhindert [illegible] einem 4tägigen neuen Zufall mit Erbrechen [illegible] Füsse fast vollständig den Dienst und [illegible] schwächer, so dass Pat. Anfang Nov. kaum [illegible] konnte. Gleichzeitig traten völlige Empfin[illegible] in den Füssen ein (nur das Schmerzgefühl [illegible] aufgehoben) und peinliche Schmerzen in den [illegible] besonders rechts. Leichtes Fieber. Mitte [illegible] die Beine zu atrophiren, ebenso Hände und [illegible] In der 2. Woche des Nov. war die vom N. [illegible] sorgte Hautpartie an der Hand anästhetisch [illegible] Anfang Nov. zeigte sich hier Besserung [illegible] 8 Tage später. Am 21. Dec. wurden Bewe[illegible] Zehen bemerkt. Seitdem schritt die Besse[illegible] Decubitus u. Gürtelgefühl fehlten; ebenso Kop[illegible] Anfang 1874, wo S. den Kr. sah, vermoch[illegible] Zehen ausgenommen, an den untern Extremi[illegible] lokalisiren. Die Zehen standen in forcirter [illegible] Liegen konnte Pat. die Beine weit in die [illegible]

Zehe gut beugen, alle Gelenke, mit Ausnahme [illegible]gelenke, bewegen; die Bewegung der andern war freilich kaum merklich. Leichte Abmagerung [illegible]schenkel, bedeutendere der Unterschenkel, bewarn, war vorhanden. Die rechte Wade maass [illegible] links 24.5 Centimeter. Die Haut unter den war entschieden anästhetisch, die der Füsse und [illegible]kel hyperalgisch, doch wurde eine Verzögerung [illegible]empfindung von 5—18 Sekunden beobachtet. [illegible] waren bis vor 14 T. warm, nur Zeit der Unter- [illegible] waren sie kühl. Seit dem 1. Anfall von Er- [illegible] hatte Pat. nie wieder Schweissekretion an sich [illegible], ausser in geringem Grade am Kopfe; erst als [illegible] seit etwa 4 Wochen sich besserte, zeigte [illegible] Perspiration. Am Unterschenkel reagirte nur [illegible] hallucis nicht. Die Fingerbewegungen [illegible]lich normal, nur dass die 2. u. 3. Phalanx der- [illegible] extendirt werden konnten. Die sehr ab- [illegible] interossei agirten noch. Die Daumenmuskeln, [illegible] der Opponens, waren sehr abgemagert. An- [illegible]stand besonders im Medianusgebiete. Alle [illegible] reagirten auf den faradischen Reiz; die des [illegible] freilich nur schwach. Die Sehnerven- [illegible] etwas getrübt, besonders die linke. In [illegible] Aetiologie konnte nur der Aufenthalt in [illegible] Raume beschuldigt werden. Die Diagnose [illegible] Entzündung der Vorderhörner des Rücken- [illegible] und verordnet wurde anfangs Galvani- [illegible] Wochen Faradisation der erkrankten [illegible]

[illegible] war stetige Besserung eingetreten, [illegible] einem Stocke durch das Zimmer gehen. [illegible] am $1^1/_2$'' dicker geworden, das Ge- [illegible] später erfuhr S., dass Pat. vollständig ge- [illegible]

[illegible] Ein 47jähr., sehr breiter, gesund aus- [illegible] hatte in den letzten 2 oder 3 Jahren Mast- [illegible] und allerlei Empfindungen am Kopfe ge- [illegible] letztern bestanden in Schmerzen im obern [illegible] und im Hinterkopf, in einem Gefühl von [illegible] und hinten am Kopfe, ohne Schwächung [illegible]. Im Oct. 1873 litt Pat. auch einer starken [illegible] heftigem Husten. Anfang Nov. stellte sich [illegible] in den Füssen und Unterschenkeln ein und [illegible] Taubheit in allen 4 Extremitäten; ausserdem [illegible] der Füsse. Mitte Nov. waren Beine und [illegible] bereits sehr schwach, so dass Pat. im Bett [illegible]. Amsenkriechen bis zu den Knieen und [illegible] der Verderarme. Keine Symptome von [illegible]opfes, der Augen, der Blase oder des Rectum. [illegible]bewegung; keine merkliche Abmagerung der [illegible] aber Oedem derselben; Urin „dick"; kein [illegible]ürtelgefühl auf die rechte Seite beschränkt. [illegible] 1874 kehrte unter heftiger Formikation die [illegible] zum Theil in die Füsse zurück und ebenso [illegible] von Beweglichkeit. Gegen Mitte Febr. konnte [illegible] oder Stuhl aufsitzen. Fortschreitende Bes- [illegible]dem die Taubheit gegen die Enden der Glieder [illegible] und Pat. mit Krücke und Stock etwas zu [illegible]mochte. Im Verlaufe der Krankheit zeigten [illegible] diffuser Spinalschmerz, besonders zwischen [illegible]ern, welcher nach Schröpfen sich besserte. [illegible]agerung unterhalb der Kniee. Das subjektive [illegible] hielt so lange an, bis die Taubheit fast völlig [illegible]den war. Seit dem 2. Monat der Krankheit [illegible] zuweilen Taubheit im Gebiete der Verzweigun- [illegible] Astes des linken Quintus bemerkt. Die Kopf- [illegible], sowie die Reizbarkeit verschwanden im Laufe [illegible]keit.

[illegible] März 1874 erschien das Allgemeinbefinden [illegible] Pat. ging mit einem Stocke, ohne das Bein [illegible]en oder zu schleudern. Bewegung der Arme [illegible] Richtungen möglich, die der Hände ebenso, mit Ausnahme der Finger. Keine Abmagerung; Sensibilität erhalten. Die Unterextremitäten konnten alle Bewegungen ausführen, nur dass der linke Fuss nicht recht beweglich war. Etwas Flexionscontraktur der Zehen; keine Muskelatrophie. Sensibilität nur unterhalb der Knöchel, am meisten an den Zehen, gestört, in welchen letztern Pat. Taubheit empfand, die Sohlen hatten Gefühl. Pat. konnte einen Augenblick lang ohne Stock und mit geschlossenen Augen stehen. Kein Gürtelgefühl. In den gelähmten Muskeln war die faradische Erregbarkeit bedeutend herabgesetzt; fast völlig in dem linken Extensor indicis und den Extensoren der Zehen und Flexoren des Fusses beiderseits; ebenso in den Wadenmuskeln. Auf den galvanischen Reiz reagirten sämmtliche Muskeln. Die Behandlung bestand in Anwendung von Strychnin in steigenden Dosen; Galvanisation und Faradisation und tägliche Uebung mit Abreiben und passiven Bewegungen. Ende Oct. sollte Pat. fast völlig genesen sein.

Fall 21. Ein 23jähr. Mann war früher gesund, kräftig und mässig. Vor $2^1/_2$ Jahren (Nov. 1871) beging er Excesse in venere; später war er als Eisenbahnbeamter vielfach der Witterung ausgesetzt. Mitte Winter trat ein Anfall von Lähmung und Taubheit in allen Gliedern auf. Pat. ging wie ein Betrunkener; Blase und Mastdarm waren frei. Bis zum Frühsommer 1872 war Pat. durch Chlorarsenik [?] wieder völlig hergestellt, bis auf Taubheit und Schwäche in der linken Hand. Danach lag er 1 Woche an Intermittens zu Bett. Der Zustand blieb derselbe, bis sich im Winter 1872/73 ein 2. Anfall von Lähmung entwickelte, so dass er im Mai 1873 an allen Gliedern sehr stark gelähmt war, besonders rechterseits, doch so, dass er, unterstützt, noch etwas gehen und sitzen konnte. Gürtelgefühl in der Höhe des Nabels, später nach oben fortschreitend. Grosse Taubheit in allen Gliedern; geringe Muskelatrophie. Zuckungen fehlten. Hartnäckige Verstopfung; die Blase fungirte normal, doch musste Pat. ihre Entleerung beschleunigen, so oft der Reiz zum uriniren eintrat. Während des Sommers zunehmende Verschlechterung. Ende Nov. 1873 trat Strabismus des linken Auges nach aussen und Diplopie ein; ausserdem leichte Parese von Gesichtsmuskeln.

Nachdem im Jan. 1874 etwas Besserung eingetreten war, bestand im Februar wieder fast complete Lähmung, selbst der Sprache und der Schlingmuskeln. Der schon einmal verschwundene Strabismus kam wieder.

Ende Juni 1874 sah S. den Pat. zum ersten Male. Pat. hatte die 2 letzten Monate im Bett gelegen mit fast completer Lähmung der Glieder, des Antlitzes, der Augen, der Zunge und Kehle; Brustmuskeln und Zwerchfell waren frei. Die Muskeln der Extremitäten waren atrophirt und an Händen und Füssen hatten sich Difformitäten ausgebildet. Erschwertes Schlingen von festen Speisen. Unfreiwilliger, doch nur selten unbewusster Abgang von Urin und Fäces. Trübe- u. Doppeltsehen. Pat. lag ganz hülflos auf dem Rücken; sobald er gedreht wurde, traten Zuckungen ein im ganzen Körper. Willkürlich konnte Pat. nur die linke grosse Zehe und die linken Finger beugen. Die Augen wurden nur unvollkommen bewegt. Die Pupillen erschienen weit; die ophthalmoskopische Untersuchung ergab nichts Abnormes. Im Gesicht agirten nur die obern Muskeln. Pat. konnte nur grunzen. Die Zunge konnte nur bis zu den Zähnen hervorgestreckt werden; sie war atrophirt und in ihrer vordern Hälfte der Länge nach gefältelt. Der Zustand der Sensibilität war schwer zu eruiren, weil Pat. keine Zeichen machen konnte. Stechen wurde sicher wahrgenommen. Die Muskeln der gelähmten Theile erschienen sehr stark geschwunden; besonders die der Zunge, des Vorderarms, Unterschenkels u. Gesichts. Greifenklauen; starke Abmagerung der Daumenballen. Pes equinus mit flektirten Zehen. Nirgends war Ulceration aufgetreten. Die atrophirten Glieder erschienen kühl. Faradische Erregbarkeit überall, doch schwach erhalten. S. diagnosticirte Myelitis oder Dege-

neration der Vorderhörner. Ende October befand sich Pat. noch in demselben Zustande, nur war Dementia noch hinzugekommen.

Fall 22. Ein 28jähr. Mann hatte in den letzten Jahren viel in baccho et venere excedirt, vor einiger Zeit einen weichen Schanker, aber nie secundäre Symptome gehabt. Er litt an beginnender Lungenphthise; seit 2 Mon. an subacutem Gelenkrheumatismus, besonders in den Knie- und Knöchelgelenken. Seit 10 Tagen verspürte er Taubheit in den Füssen bis zu den Knien; etwas krampfartige Schmerzen in den Beinen. Etwas später Taubsein der Fingerspitzen, am meisten der vom N. medianus versorgten. Seit 8 Tagen allmälig zunehmende Lähmung der Extremitäten. Am 23. Oct. 1874 fand S. den nervös und ziemlich zart aussehenden Pat. mit mässigem Fieber im Bett liegend. Er konnte aber noch sich aufsetzen und seine Beine nach allen Richtungen bewegen, wenn auch schwach. Die linke grosse Zehe und der linke Mittelfinger konnten nur unvollkommen extendirt, ebenso die Füsse gegen den Unterschenkel nur wenig flektirt werden. Auch die Beugungen in den Knien waren geschwächt. Die Vorderseite beider Unterschenkel und die Extensorenfläche beider Vorderarme erschienen sichtlich abgemagert. Die vorderen Tibialmuskeln zeigten, besonders links, herabgesetzte faradische Erregbarkeit. Die Sensibilität in den Fingern war nicht gestört, wohl aber von der Mitte der Unterschenkel an abwärts. Die Beine erschienen kalt. Kein Gürtelgefühl, keine Empfindlichkeit der Wirbel beim Druck. S. diagnosticirte subacute spinale Paralyse und verordnete Extract. secal. cornuti.

Am 1. Nov. war in mancher Hinsicht Besserung eingetreten: so hatte die Anästhesie der untern Extremitäten abgenommen, am 9. Dec. war sie fast völlig geschwunden. Alle willkürlichen Bewegungen konnten nun ausgeführt werden. Das Lungenleiden hatte keine weiteren Fortschritte gemacht. (Seeligmüller.)

483. Fall von akuter aufsteigender Lähmung; von Dr. Luigi Calestri. (Gazz. Lomb. XXXIV. 20. 1874.)

Ein 29jähr. Mann, welcher früher einmal an einer entzündlichen Lungenaffektion, später an Gelenkrheumatismus und begleitender Herzaffektion gelitten hatte, war als Feuermann sehr dem jähen Wechsel der Temperaturen ausgesetzt gewesen. Nach einem ziemlich heftigen Frostschauer im März 1873 versagten ihm die Füsse fast den Dienst, so dass er sich unter heftigen Schmerzen in den Armen zu Bett legen musste. Am andern Morgen war er nicht im Stande, aufzustehen, und auch die Arme konnte er nur mit Mühe beugen. In allen 4 Extremitäten hatte er ein Gefühl von Taubheit und Ameisenkriechen.

Die Untersuchung ergab einen gut genährten kräftigen Körper, Vergrösserung des Herzens im Breitendurchmesser mit Insufficienz der Mitralis und Vergrösserung der Milzdämpfung. Die obern Extremitäten waren völlig unbeweglich, erschlafft und gegen Nadelstiche wenig empfindlich; mit den untern Extremäten konnte Pat. schon wieder kleine Bewegungen ausführen, auch war hier das Ameisenkriechen verschwunden, während es in den Armen in geringem Grade fortbestand; etwas Schmerz längs der Wirbelsäule. Temp. 37.2, auch an den gelähmten Gliedern. Uriniren und Defäkation gingen normal und regelmässig von statten.

Als Mitte April, trotz verschiedener innerer u. äusserer Mittel, die Lähmung noch fast dieselbe war, wandte C. den faradischen Strom an. Die muskulare Erregbarkeit war normal und schon nach der 2. Sitzung vermochte Pat. bis zu einem gewissen Grade sich der obern Extremitäten, besonders der linken, zu bedienen, gegen Ende April, wo er anfing aufzutreten, sogar selbst zu essen. Am 4. Mai vermochte er allein den ganzen Tag ausser Bett zu sein, zu gehen und sogar einen grossen Krug mit Wasser zu tragen. In der Nacht zum 5. stellte sich jedoch in Folge eines Diätfehlers profuse Diarrhöe, Fieber und grosse [illegible] ein und 3 Tage später erfolgte der Tod an akuter Enteritis.

Autopsie. 38 Std. p. m. Ausser allgemeiner [illegible] trophie u. Dilatation des Herzens, sowie Zeichen [illegible] Endo- und Perikarditis und frischer Gastro-Enter[illegible] der Befund ein durchaus negativer, indem Ge[illegible] Rückenmark durchaus normal erschienen. Eine [illegible] skopische Untersuchung scheint nicht stattgefu[illegible] haben. (Seeligmü[illegible]

484. Fall von intermittirender Hemi[illegible] von Lemoine. (Journ. de Brux. LVIII. [illegible] Mai 1874.)

Ein 62jähr. Buchhändler, welcher häufig an [illegible] Nasenbluten gelitten und vor 2 J. einen Anfall [illegible] seitiger Hemiplegie gehabt hatte, bekam am 27. [illegible] nach dem Frühstück einen neuen Anfall von re[illegible] Hemiplegie ohne Störung des Bewusstseins; di[illegible] war etwas schwer, aber Pat. verstand alles, wa[illegible] Nach 10 Min. indessen waren alle Störungen [illegible] dass Pat. zu Fuss nach dem Bahnhof gehen [illegible] mehrstündigen Besuch machen konnte. Auf [illegible] wege aber, 4 Uhr Nachmittags, fiel er plötzlich, [illegible] hemiplegisch, auf der Strasse um. Als Pat. [illegible] Wagen gebracht, nach 20 Min. vor seinem Ha[illegible] war die Hemiplegie wieder verschwunden, so [illegible] ohne Hülfe die 2 Treppen nach seiner Woh[illegible] steigen konnte. Um 6 Uhr neuer Anfall und [illegible] plegie. Um diese Zeit fand L. folgenden Zu[illegible] 85, etwas stark, das sonst geröthete Gesicht [illegible] Sprache schwer, Zunge nach links hin herau[illegible] Nach derselben Richtung standen auch die [illegible] und Bein waren rechterseits gelähmt und [illegible] herabgesetzte Sensibilität. Intelligenz völlig [illegible] Kaum hatte der Arzt das Zimmer verlassen, [illegible] Anfall plötzlich vorüber und der Kr. konnte geh[illegible] Leichtigkeit sprechen. Wenige Monate darauf [illegible] wieder ein schwerer Anfall auf, welcher eine [illegible] miplegie rechts u. erschwerte Respiration zur [illegible] zum 14. Febr. 1873 allmälige Besserung. In de[illegible] 3 Mon. ausser wiederholtem heftigen Nasenbl[illegible] Besonderes.

Gegen die Annahme einer Embolie [illegible] vertebrales oder der Art. basilar. und da[illegible] standener plötzlicher Gehirnanämie als Ur[illegible] an demselben Tage sich 4mal wiederhol[illegible] fälle von Hemiplegie spricht mancherlei [illegible] solche Embolien in der Jugend häufiger al[illegible] 2) die Apoplexie hat gefehlt und die sonst [illegible] plete Anämie eines Theiles des Gehirns [illegible] schnelle Erweichung ebenso; 3) auch die [illegible] Besserung in den darauf folgenden Mona[illegible] dagegen. Daher neigt Vf. mehr zur Anna[illegible] Hämorrhagie, welche von geringem Belang [illegible] einem einfachen, sondern in vielen kleine[illegible] ten Herden aufgetreten ist. (Seeligm[illegible]

485. Paralysis agitans *im 3. L[illegible] entstanden;* von Dr. Henry Huchard. [illegible] 7. 1875.)

Ein 18jähr. Mädchen leidet seit seinem [illegible] Jahre an Zittern im linken Arm und Bein, und [illegible] Grade auch in der rechten Hand und dem re[illegible] welches während des Schlafes cessirt. Hal[illegible] zittern nicht; auch fehlt Nystagmus; die Zu[illegible] zeigt beim Herausstrecken ein leichtes Zittern. [illegible] worten erfolgen etwas langsam; das Sch[illegible] nur schwer, die Buchstaben sind unregelmässig

en ist nicht behindert. Zeitweise treten neuralgi-
chmerzen und Krämpfe in den Extremitäten, be-
dem linken Arme, auf. Die Sensibilität ist intakt;
Ihl hat die Kr. nie verspürt. Sie ist sonst nie
wesen Intelligenz u. Gedächtniss sind schwach;
leicht zu Thränen zu rühren. Zuweilen Globus
is.

fällig ist die frühzeitige Entwicklung der
n, welche nach Charcot meist erst nach
. Jahre auftritt; Duchenne (de Boulogne)
einmal im 16., ein anderer Beobachter im
re zuerst auftreten. (Seeligmüller.)

3. **Fall von medianer Gesichtshaut-**
le; aus A. Guérin's Abtheil. im Hôtel-Dieu
; mitgetheilt von Affre. (Gaz. de Par. 17.

24jähr. Frau bemerkte vor 4 Jahren, als sie
Mon. einer übrigens normalen Schwangerschaft
ohne jede Ursache auf ihrer Stirn eine Furche,
limälig an Grösse bedeutend zunahm. Pat. hat
iel an sehr heftigen Stirnkopfschmerzen gelitten,
sonders heftig im Wochenbett auftraten.
Affre's Angabe erscheint gegenwärtig die Ver-
tiefe Grube, welche sich von der Nasenwurzel
arf von unten links nach oben rechts bis in die
ler Kreuznaht erstreckt. Ihre Ränder sind nu-
ig ausgebuchtet, ihre Breite beträgt zwischen
Ctmtr. Die Haut darüber ist dünn, trocken,
au und liegt dem Knochen unmittelbar auf, ohne
ren. Die Venen daselbst sind spärlich, fein, farb-
der Stelle sonst vorhandenen Muskeln sind ver-
n, mit Ausnahme des M. pyramidalis, welcher
zum Theil noch vorhanden ist. Die Sensibilität
ormal zu sein; die Empfindlichkeit gegen einen
Stoss ist sehr gross, bis zur Erzeugung von Ohn-
Der Knochen scheint an der Atrophie nicht Theil
n. Die auch früher schon schwache Intelligenz
ch nicht verschlechtert zu haben.

mitgetheilte Fall ist namentlich durch den
n Sitz der Affektion von Interesse, während
ähnlich auf eine Hälfte des Gesichts beschränkt
Mittellinie nicht überschreitet, weshalb man
ne Affektion eines bestimmten Astes des Tri-
s als Ursache betrachtet. Der Auffassung der
n als Trophoneurose widerspricht daher die
nde Beobachtung, während sie mehr für
's Annahme spricht, dass die Erkrankung
n Nervensystem unabhängig, vielmehr nur
Bindegewebe beschränkt ist. *Referent* findet
die vorliegende Beschreibung nicht erschöpfend
um mit Sicherheit einen andern, z. B. syphi-
Ursprung ausschliessen zu können.
(Seeligmüller.)

'. **Tiefe subcutane Injektion von Chlo-**
bei Neuralgie; von Dr. L. J. Collins.
inic VII. 22; Nov. 1874.)

hat die von R. Bartholow (Jahrbb. CLXVII.
empfohlene tiefe Injektion von Chloroform
illen von Neuralgie mit gutem Erfolge an-
t.

Fall. Ein 21jähr., grosser, hagerer Mann hatte
1873 in einem heftigen Anfall von Kolik eine so
Dosis Morphium subcutan bekommen, dass er
schlief. Während dieser Zeit lag er mit der linken
Hinterhacke auf einem Schlüsselbunde und einem Messer, welche er in der Tasche hatte, und diese Gegenstände hatten dermaassen auf den linken *Ischiadicus* an seiner Austrittsstelle aus dem Becken gedrückt, dass das linke Bein beim Erwachen eine kurze Zeit lang motorisch und sensibel partiell gelähmt war. Dagegen blieb ein heftiger Schmerz im linken Fusse zurück, welcher von der Ferse in der Bahn des innern *Plantarnerven* bis in den Grosszehenballen hineinstrahlte. Ausserdem war die Fusssohle bei Berührung äusserst schmerzhaft. Als am 7. October der Schmerz trotz aller angewandten Mittel noch derselbe war, injicirte C. 30 Tropfen Chloroform in die Tiefe der Fusssohle, worauf Pat. zum ersten Mal seit 10 Wochen Nachts wieder schlief und 4 Tage lang frei von Schmerzen blieb. Als sich dann wieder etwas Empfindung am Knöchel einstellte, bestand Pat. auf einer 2. Injektion von 20 Tr.; nach weitern 8 Tagen wurde eine 3., welche ausserdem Morphium und Atropin enthielt, gemacht. Sechs Wochen danach, wo C. den Kr. wieder sah, war er noch völlig frei von Schmerzen und hatte ausserdem 15 Pfd. zugenommen.

2. *Fall.* Ein Mann litt seit 6 Wochen an *Ischias*, welche durch Morphium u. Atropin (subcutan) nur vorübergehend gebessert wurde. Auf eine tiefe Injektion von Chloroform trat so heftiger Schmerz ein, dass deswegen eine 2. mit Morphium gemacht wurde. Seitdem ist der Schmerz nicht wiedergekehrt.

3. *Fall.* Ein Mann, den C. seit 3 Jahren an Ischias behandelt und durch eine 6 W. lang fortgesetzte Behandlung mit Morphium und Atropin subcutan und Tonicis innerlich gebessert hatte, bekam einen sehr heftigen Rückfall. Da eine Injektion von Morphium und Atropin den Schmerz nur 24 Std. linderte, so injicirte C. 40 Tropfen Chloroform in die Tiefe der Muskeln am Austritt des N. ischiadicus aus dem Becken. Nach 2 Mon. war noch kein Rückfall eingetreten. (Seeligmüller.)

488. **Ueber die Bedeutung der Herzgeräusche bei Lungenemphysem**; von Dr. Friedr. Ganghofner. (Prag. Vjhrschr. CXXIV. [XXXI. 4.] p. 79. 1874.)

Als Einleitung zu seinen Untersuchungen giebt Vf. eine Uebersicht der verschiedenen Theorien der Entstehung der Herzgeräusche.

Nach der Skoda'schen Schule entstehen bekanntlich die Herzgeräusche innerhalb der Ventrikel durch Reibung des Blutes an den Kammerwandungen oder Klappen, wenn Rauhigkeiten, Excrescenzen, Conkremente oder Blutcoagula an denselben sich gebildet und abgelagert haben, ferner durch das schnellere Einströmen eines kleinen Blutstroms in eine ruhende oder langsamer oder entgegengesetzt bewegte Blutmasse, sowie durch Störungen in der Schwingbarkeit der Klappen durch Degeneration derselben. Die accidentellen oder Blutgeräusche sollten nach Skoda in der Regel durch Reibung zwischen Blut und Herzwand entstehen, doch hält er es für nicht ganz unwahrscheinlich, dass die systolischen Geräusche in fieberhaften und auch bei nicht fieberhaften Krankheiten (Chorea, Epilepsie) durch temporäre Insufficienz der Mitralis zu Stande kommen können. Neben dieser *Reibungstheorie* entwickelte sich die von Marey und Chauveau vorbereitete und von den Franzosen besonders cultivirte *Oscillationstheorie*. Corrigan, Kiwisch, Th. Weber erklären die Geräusche aus den Schwingungen der Wand, indem sie beobachteten,

dass Geräusche in Röhren mit ungleicher Weite, sobald Flüssigkeit durch dieselben strömt, entstehen. Heynsius nahm die Entstehung von Wirbeln an; nach Chauveau und Savant tragen die Oscillationen der Flüssigkeit die Hauptschuld, während die Beschaffenheit der Wand für die Qualität der Geräusche ganz gleichgültig ist. Obgleich von vielen Autoren die Reibungstheorie festgehalten wird, so hat sich die Oscillationstheorie immer mehr Geltung verschafft, und namentlich hat P. Niemeyer ihr ein grösseres Gebiet anzuweisen sich bestreht. Gegenwärtig erklärt man vom Standpunkt der Oscillationstheorie die Entstehung der „hydraulischen Geräusche" bei Klappenfehlern in der Art, dass die eine Stenose passirende Blutmasse einen sogenannten tönenden Strahl (Pressstrahl, veine fluide, vena contracta) bildet, indem durch den Ueberdruck eine eigenthümliche Schichtung der Flüssigkeitstheilchen entsteht und bei dem nun in rhythmischen Pulsen erfolgenden Ausfluss die hinter dem Klappenfehler befindliche Flüssigkeitssäule in eine Reihe gleichmässiger Oscillationen geräth. Ohne Reibung geht es hierbei freilich nicht ab und sekundär kann dabei entweder das lippenförmig verengte Ostium oder ein noch schwingungsfähiger Klappentheil in tönende Vibrationen gerathen (P. Niemeyer). Diese Oscillationstheorie hat sich jetzt unbeschadet der Klappenschwingungsgeräusche, mehr oder weniger Eingang verschafft und es herrschen nur noch einzelne Meinungsverschiedenheiten darüber, ob und welcher Einfluss der Rauhigkeit der Wandung, der Stromgeschwindigkeit, dem Druck, der Quantität und Qualität des Blutes beizumessen ist.

Die bei den verschiedensten akuten und chronischen Krankheiten so häufig auftretenden accidentellen Geräusche (früheren Blutgeräusche) werden jetzt zumeist auf feinere Texturveränderungen (hes. fettige Degeneration) des Klappenapparats und dadurch bedingte anomale Schwingung der Klappen bezogen. — Parrot wollte die von Gendrin angenommene Insufficienz der Tricuspidalklappe, welche er durch Dilatation des rechten Herzens mit consekutiver Erweiterung des Klappeninsertionsringes erklärte, zur Deutung aller accidentellen Geräusche heranziehen und nannte sie „bruits tricuspidiens". Lebert, Friedreich, Oppolzer lassen eine relative Klappeninsufficienz ebenfalls zu, und gegenwärtig lässt sich kaum mehr bestreiten, dass unter gewissen Verhältnissen sowohl die Semilunarklappen (namentlich bei Aneurysmen), als auch die Zipfelklappen für den vollständigen Verschluss ihres mechanisch erweiterten Ostiums insufficient werden können, welche Annahme durch die jetzt angewendeten genaueren Messungsmethoden viel Anhalt gewonnen hat.

Die von den Klinikern bereits seit längerer Zeit aufgegebene *Muskelschalltheorie* hat jüngst wieder ihre Vertreter gefunden, und durch den Ludwig-Dogiel'schen Versuch, sowie durch die Arbeiten von O. Bayer eine so wesentliche Stütze erhalten, dass sie nicht mehr ignorirt werden kann. Die Physiologen hielten lange an der Williams'schen Annahme fest, dass der 1. Kammerton ein Muskelton sei, trotzdem Brakyn und Halford experimentell nachgewiesen haben, dass die Klappen für sich einen dem normalen Herzton vollständig gleichen Schall zu erzeugen vermögen; erst Fuller spricht sich entschieden dafür aus, dass der Hauptanteil dem 1. Herztone der Klappenschwingung zukomme und nur eine sekundäre Verstärkung desselben durch die Muskelcontraktion angenommen werden könne. Zur Zeit wird das Zusammenwirken *beider Faktoren* von den Meisten zugegeben und man geht nur in der Frage auseinander, welchem dieser Momente der wesentliche Antheil zukommt. Die Kliniker halten im Gegensatz zu den Physiologen an der Valenz des Klappentons fest, was nicht hindert, unter Umständen der Muskelschall als Hauptursache gelten kann. Hört man z. B. in schweren Erkrankungen die 2. Herztöne nur im 1. Moment dagegen noch einen schwachen, pfeifen Ton, so lässt sich immerhin annehmen, durch die stockende Cirkulation die Bedingungen zur Klappenschwingung abhanden gekommen, während die noch fortdauernden Ventrikelkontraktionen den von ihnen erzeugten Schall zur auskultorischen Wahrnehmung gelangen lassen (P. Niemeyer).

Obgleich nun mannigfache Entstehungsarten auch für Geräusche ohne eigentliche Klappenaffektion aufgefunden worden sind, so bleibt hier Vieles dunkel. Bisher galt als Axiom, dass *anorganischen* Geräusche nur während der Diastole auftreten; nur Friedreich erwähnt einer Stelle, wo ein diastolisches blasendes und pfeifendes Geräusch am linken Ventrikel gehört und bei der Sektion keine Klappenerkrankung, sondern nur Fettherz gefunden wurde. Der Fall betraf einen Darmblutungen sehr anämisch gewordenen Individuum; das diastolische Geräusch war mehrere Tage hindurch hörbar, zugleich mit einem systolischen Geräusch an der Pulmonalarterie, und verschwand wenige Tage vor dem Tode.

Vf. beobachtete im Verlaufe von 5 Jahren in verschiedenen Abtheilungen des Prager Krankenhauses und auf der Klinik des Prof. [illegible] gleichfalls Fälle, die dem Friedreich'schen Falle fern ähnlich sind, als es sich um diastolische Geräusche ohne Klappendestruktion handelte. [illegible] bestand mehr oder weniger hochgradiges Lungenemphysem mit lautem systolischen und diastolischen Geräusch theils über dem linken Ventrikel, theils an der untern Partie des Sternum; in einigen [illegible] fand sich auch der ganze übrige Symptomencomplex einer chronischen Mitralklappenaffektion, so dass selben auch in differentialdiagnostischer und [illegible]scher Beziehung einiges Interesse bieten.

Der 1. Fall betrifft ein 17jähr. Mädchen mit [illegible] felhafter Vermehrung der Herzdämpfung, mit [illegible] lischen und diastolischen Geräuschen, [illegible]

›naltones, hochgradigen Stauungserscheinungen n Kreislauf, sowie im Hohlvenen- und Pfortader- mit Verstrichensein der Supraclavikulargruben u. ıandener voller Resonanz. Man nahm eine Er- der Mitralklappe und Stenose des linken venö- m, sowie sekundäres mässiges Emphysem an.

Annahme einer Stenose wurde besonders be- urch einen überaus kleinen Puls und den fusen, nicht hebenden Herzstoss, der bei wegen mangelnder Ernährung und darum energischen Contraktionen des linken Ven- ft genug vorkommt.

Emphysem nahm man an, weil die Kr. häufig an Bronchialkatarrhen mit vielem gelitten hatte, die Supraclavikulargegenden ben und der Ton darüber sehr resonant war. r der Zwerchfellstand, wenn man auch den enen Ascites in Betracht zog, immerhin ein ar, eine bedeutende Ausdehnung der Lungen Richtung also nicht angenommen werden so betrachtete man das Emphysem als ein es, nur in mässigem Grade vorhandenes. entenden cirkulatorischen und respiratori- rungen konnten auch auf dieses Emphysem ht bezogen werden. Dazu kam noch, dass breit anlag, was bei höheren Graden von m nicht vorkommt. Aber auch das laute, hörbare diastolische Geräusch fiel sehr ins da nur systolische Mitralgeräusche bei Em- ein nicht seltener Befund sind. Ausserdem ahrscheinlich das Mädchen Rheumatismus den und somit dürfte nebst dem bereits Ge- lie Annahme eines Mitralklappenfehlers ge- igt erscheinen.

der Sektion fand man jedoch sämmtliche schlussfähig, bedeutendes Emphysem beider , den rechten Ventrikel hochgradig dilatirt, Muskulatur, namentlich auch die Papillarmus- hochgradig fettig degenerirt; der linke Ven- war gleichfalls von dem Processe ergriffen.

r 2. Fall betrifft einen 61jähr. Schneider, bei dem n alle Zeichen eines hochgradigen Lungenemphy- anden und über der Mitralis 2 dumpfe schwache deren Stelle zeitweilig Geräusche traten, gehört während an der untern Partie des Sternum in der und Diastole je ein lautes blasendes Geräusch ge- de. Die Sektion bestätigte das Emphysem u. die urtheit der Herzklappen. Das Herz war bes. im archmesser vergrössert, fettreich, schlaff. Das erz war bedeutend erweitert; die Muskulatur, Trabekeln entsprechend, verdickt, geblich ver- rüchig. Die Muskulatur des leicht erweiterten entrikels dünn. Ausserdem war mässiges Hydro- um vorhanden, das Ostium ven. dext. bedeutend

3. Fall zeigt bei einer 40jähr. Frau den Sym- omplex eines bedeutenden Lungenemphysems, wo- h auch, wie beim 1. Falle, das Herz breit anlag. r Mitralis neben dem schwachen dumpfen t. Tone ısch, ebenso an der Tricuspidalis. Ueber der is und Aorta begrenzte, schwach hörbare Töne; nalton verstärkt. Herzerschütterung in grösserer ıng tastbar, mässig stark; deutliche mit dem isochrone epigastrische Erschütterung. Die en Halsvenen stark undulirend. *Später war weder an der Mitralis noch am Sternum* mehr ein Ton zu hören, sondern sowohl in der Systole als in der Diastole je ein Geräusch; zumeist setzte es am Schluss der Systole kurz ab, füllte aber dann mit ziemlich gleich blasendem, doch etwas rauhem Charakter die Zeit der Diastole aus. Bei der *Sektion* fand man beide Lungen sehr emphysematisch, beiderseits adhärent; das Herz gross, bedeutende Dilatation des rechten Herzens mit hochgradiger Verdickung der Muskulatur, die *Klappen sämmtlich schlussfähig*, keine Verfettung der Herzmuskulatur (mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen), Hydroperikardium.

Bei Erörterung der Entstehungsweise dieser *anorganischen* Geräusche, d. h. solcher, die nicht mit Klappendestruktion einhergehen, hebt Vf. hervor, dass folgende Ursachen dieser accidentellen Geräusche angenommen werden: 1) Nutritionsstörungen und dadurch bedingte Texturveränderungen des Klappenapparats. 2) Abnorme Innervation, Paralyse der Papillarmuskeln, fettige Degeneration derselben. 3) Nervöse Aufregung bei Neurosen etc. 4) Relative Insufficienz der Klappen durch mechanische Erweiterung ihres Insertionsrings. 5) Gerinnungen in den Herzhöhlen (in der Agonie). 6) Muskelgeräusche. 7) Gewisse mechanische Verhältnisse, durch welche ein Druck auf das Herz ausgeübt wird: Lageveränderungen des Herzens, Verwachsungen mit dem Herzbeutel, Hochstand des Zwerchfells, heftige Wirkung der Bauchpresse etc.

Für die mitgetheilten Fälle würden zunächst die unter 1, 2, 4, 6 angeführten Ursachen in Betracht kommen. Zur Erklärung des systolischen Geräusches könnten wohl mit einer gewissen Berechtigung alle herangezogen werden: abnorme Innervation in Folge der Kohlensäureanhäufung im Blute, Ernährungsstörung, fettige Entartung und die später zu erwähnende relative Insufficienz. Gegen eine Deutung des Geräusches als Muskelgeräusch führt Vf. an: 1) dass es sich hier um laute blasende Geräusche handelt, nicht um einen schwachen, unbestimmten Schall, wie ihn die Contraktion eines degenerirten oder abnorm innervirten Herzmuskels allenfalls hervorbringen könnte; 2) dass in Fall 2 neben Geräuschen am Sternum an der Auskultationsstelle der Mitralis noch schwache Töne hörbar waren. Es bliebe dann unerklärt, wie bei der Contraktion des Herzmuskels links ein Ton und rechts ein Geräusch entstünde, dagegen lässt es sich ganz gut denken, dass in jeder Herzkammer die Contraktion der einzelnen Papillarmuskeln, wenn diese selbst erkrankt sind, in ganz anderer Weise erfolge und daher die zur Tönung der Klappe erforderliche Schwingung in mehr oder weniger vollständiger Weise erzielt werde. Nimmt man an, dass die Kammercontraktion der erkrankten Herzhälfte jene der Papillarmuskeln, auch wenn diese nicht erkrankt sind, alterire, so würde doch immer erst die Klappenschwingung das Geräusch hervorbringen, auch ein eigentliches Muskelgeräusch immer nur im 1. Moment gehört werden können, da die Erschlaffung des Herzens keinen Schall hervorruft. Zur Deutung des diastolischen Geräusches müsste somit noch eine andere Ursache

angenommen werden. Dasselbe gilt auch von der blosen anomalen Schwingung der Zipfelklappen, wie sie durch die unter 1 und 2 angeführten krankhaften Zustände herbeigeführt werden kann. Hinsichtlich der unter 7 erwähnten Ursachen gilt, dass auch sie blos eine ungenügende oder in ihrem Rhythmus gestörte Herzmuskelcontraktion und so vielleicht ein systolisches Geräusch veranlassen können. Da nur heruntergekommene und anämisch gewordene Individuen derartige Verhältnisse aufweisen, so bleibt es überhaupt noch fraglich, ob auf diese Weise Herzgeräusche zu Stande kommen, da sie eben so gut auf Ernährungsstörungen des Klappenapparats zurückgeführt werden können.

In den 3 vorgeführten Fällen lässt es sich nicht leugnen, dass die Bedingungen zum Zustandekommen der *relativen Insufficienz* in eminenter Weise vorhanden waren, und zwar an der *Valv. tricuspidalis*, da in allen Fällen die rechte Herzkammer und mit ihr das rechte venöse Ostium erweitert war, auch die fettige Degeneration der Papillarmuskeln (in den 2 ersten Fällen sicher nachgewiesen) vielleicht noch beitrug, die Störung des vollständigen Klappenverschlusses zu steigern. War aber irgend eine Zipfelklappe insufficient, dann konnte die Entstehung des in der Diastole gehörten Geräusches durch denselben Vorgang erklärt werden, der bald dem systolischen, bald dem diastolischen Geräusch einer wahren, mit Klappenretraktion einhergehenden Mitralinsufficienz zu Grunde liegt.

Die frühere Annahme, wonach ein systolisches Mitralgeräusch stets Insufficienz, ein diastolisches Stenose bedeutet, hat keine unbedingte Geltung mehr; es kann ein diastolisches Geräusch eben so gut bei Insufficienz ohne Stenose vorkommen als ein blos systolisches oder ein die ganze Zeit über hörbares, also durch beide Momente fortdauerndes Geräusch. — Früher nahm man an, dass ein diastolisches Geräusch wesentlich durch die Vorhofscontraktion bedingt und dabei das Blut durch das stenosirte Ostium mit grosser Kraft hindurchgetrieben werde. Die Vorhöfe contrahiren sich aber nicht nur mit bei Weitem geringerer Energie als man annahm, sondern ihre Zusammenziehung geschieht unmittelbar vor der der Ventrikel, die sich schon zu contrahiren beginnen, bevor die Contraktion der Vorhöfe beendet ist. Nach der Herzpause beginnt nämlich: 1) die Contraktion der Vorhöfe; 2) die Contraktion der Ventrikel; 3) die Erschlaffung der Vorhöfe; 4) die Erschlaffung der Ventrikel, dann wieder 5) die Herzpause. Ein an die Contraktion der Vorhöfe gebundenes Geräusch kann somit entweder nur als präsystolisches gehört werden oder muss in die Systole selbst fallen, kann aber nie die ganze Zeit der Diastole über gehört werden. Tritt diess nun bei Mitralinsufficienzen mit oder ohne Stenose dennoch ein, so lässt sich diess in folgender Weise erklären: Bei der Contraktion der Kammer regurgitirt ein Theil des Blutes in den Vorhof und kann dabei sofort oder erst gegen das Ende der Ventrikelcontraktion in tönende Oscillationen gerathen, wobei unter U den das betreffende Ostium mit in tönende V nen geräth; die Oscillationen können jedoch lich lange nachklingen, und so kann ein in stole oder zu Ende derselben auftretendes G die Diastole hindurch andauern. *Dieser V lässt sich bei der relativen Insufficienz einer klappe in gleicher Weise annehmen*, wie *absoluten*. Die Annahme einer Insufficienz cuspidalklappe, obschon die Geräusche an kultationsstelle der Mitralis zu hören war sich rechtfertigen durch die enorme Dilata rechten Ventrikels, die Lageveränderung u. Ueberlagerung des Herzens durch die emphy Lunge. Dadurch ist die Möglichkeit gegeb an der Stelle, wo sonst Mitralgeräusche au auskultirt werden, von der Tricuspidalis for Geräusche zu hören sein können, besonders Im 2. Fall waren jedoch noch unter der pille schwache Töne zu hören, und es lä diesem Falle wenigstens behaupten, die an wahrgenommenen Geräusche seien an der dalis entstanden. Gegen eine Tricuspid Insufficienz spricht allerdings das Fehlen d pulses in den erwähnten Fällen; es war Undulation der stark gefüllten Halsvenen vo Die Energie der Contraktion war aber durch tige Degeneration herabgesetzt und bei Insufficienz der Tricuspidalis fehlt sogar in ten Zeit, wo die Herzthätigkeit erlahmt, scheinung. In den 3 Fällen kam ferner ficienz, wenn sie vorhanden war, erst in Zeit zu Stande, bestand also nicht lang die Venenklappen nicht Zeit hatten, in werden, weshalb blos eine Regurgitation Wellen bis zum Bulbus der V. jug. möglich den sein dürfte.

Vf. macht mit diesem Versuch der für die Entstehung jener *anorganischen* G und namentlich des *Diastolegeräusches* keinen Anspruch auf unanfechtbare Deutung Vorgänge, ihm kam es zunächst darauf an, Vorkommen *diastolischer* Geräusche ohne Klappeninsufficienz oder Stenose aufmerksam machen.

Zum Schluss erzählt Vf. noch einen 4., hern 3 Fällen vollständig gleichenden und in einem Nachtrage, dass auch Dr. J. in seiner Arbeit „zur Lehre von der strengung des Herzens" (Deutsches Arch. Med.; vgl. Jahrbh. CLXIII. p. 23) Fälle in denen während des Lebens der vollständ ptomencomplex einer hochgradigen Klapp kung vorkam, trotzdem aber die Obduktion Verwachsung des Herzbeutels oder Perikar Klappendegeneration, sondern nur Dilatation Hypertrophie, „unbedeutenden feinkörnigen spärlicher Muskelfibrillen", in einigen Fällen skopisch erkennbare „Fettentartung des H ergab. Auch Seitz hörte zuweilen anorg

he in der Diastole neben den viel häufigern hen bald an der Mitralis, bald am Sternum. beschreibt er jedoch in einzelnen Fällen h perikardiales Reiben, ohne dass die Sek- karditis nachwies und erklärt dieses durch n des vergrösserten Herzens an seiner Um- die endokardialen Geräusche dagegen theils angelhafte Schallbildung in Folge abnormer schwingung, *theils* durch *relative Insuffi-* welche er in seinen Fällen zumeist auf die bezieht. (Knauthe, Meran).

. **Exfoliative Dermatitis** *der Extremitä- n neben Störung der Nervencentren — igus foliaceus;* von Dr. E. Lancereaux. 178. 1874.)

37jähr. Inhaberin einer Weinhandlung hatte sich 1871 stets wohl befunden; syphilitisch will sie ekt gewesen sein. Sie giebt an, dass ihr Wein- hrend der Tage der Commune verwüstet worden sie etwa 1 Mon. darauf auf der Strasse plötzlich linkseitigen Lähmung betroffen worden sei, wo- er nicht das Bewusstsein verloren habe. Nach orfalle trat Aphasie ein, welche aber 5 oder iter wieder verschwand; auch die Lähmung bes- nach einiger Zeit, nur blieb grosse Muskel- der linken Seite und eine leichte Störung des gens zurück. Das rechte Auge gewann bald lehkraft wieder, das linke blieb aber schwach. ellte sich Anfang 1872 ein gürtelartiger Schmerz ndengegend, welcher gewöhnlich bis zu einem Grade anstieg und dann stationär blieb. Zu- lte Pat. heftige Schmerzen in den Unterextremi- am Knie und am Fusse.

iem Zustande wurde die Kr. am 17. Febr. 1873 spital aufgenommen. Bis Monat Juni, wo sie andung des Vfs. kam, hatte sich nicht viel ver- Es bestand grosse Abmagerung, das Kopfhaar eise ausgefallen, das linke obere Augenlid leicht die Pupille erweitert, der Augapfel nach aussen gerichtet, der Mund nicht auffallend verzogen. war schwerfällig, der Körper dabei nach vorn Tastgefühl und Schmerzempfindung überall nor- ck auf die Wirbelsäule nicht empfindlich. Da- hlte Pat. Schmerzen in beiden Beinen, bes. in nd der Gelenke, früher mehr im linken, bei der mehr im rechten Beine. Die Haut der Fuss- l der Fussrücken erschien roth, gespannt, mit s Schuppen bedeckt (Psoriasis), die Epidermis enden stark verdickt. Ferner bemerkte man e mit gelbbraunen Krusten bedeckt, und auch ies Fusses zeigte sich Röthe und Schuppenbil- t der Zeit bildeten sich am Ende der 2 letzten knochen 2 bald in eine braune Kruste sich um- Pemphigusblasen. Von hier aus übersog sich Fuss mit einer erysipelatösen Geschwulst. eitigen Inguinaldrüsen waren geschwollen und ft. Die Temperatur dieses Beines übertraf die- andern. Erst nach 3 Wochen sank die Tem- ile Flecken waren flacher; die Haut behielt ziges Aussehen, war mit kleinen Schuppen be- blieb noch dick und hart. In den ersten Tagen eigte sich in den Handtellern ein der syphilit. anz ähnlicher Ausschlag, das Befinden der Kr. gut. Dieser Zustand blieb in den nächsten stehen, die Schmerzanfälle kehrten aller 10— urück. Verordnung: Kali bromat. und Pillen ks. Eisenoxyd. Die Stichstellen für hypoder- tionen bildeten stets den Ausgangspunkt einer ligen Entzündung. Die Kr. konnte nur ge- hen und klagte über Schwäche des rechten Auges. Den Femoralgefässen entlang fühlte man die angeschwollenen Lymphdrüsen und Lymphgefässe deutlich hindurch. Der schuppenförmige Ausschlag, an den Händen theilweise geschwunden, erschien von Neuem, ja er breitete sich auch oberhalb des Ellenbogengelenks aus. Am 15 Dec. kam die Kr. aus der Beobachtung des Vfs. und er erfuhr nur noch, dass sie am 23. Jan. 1874 unter allgemeinen Krämpfen verschieden, eine genauere Sektion leider nicht ausführbar gewesen sei.

Vf. erwähnt noch, dass er in der letzten Zeit mehrfach bei Potatoren diese lancinirenden Schmerzen, das Prickeln und Ameisenkriechen in den Extremitäten, gleichzeitig mit Oedem des subcutanen Zellgewebes und einem leichten Grade von Hauterythem beobachtet habe. Es scheint demnach, dass dieses schuppenartige Erythem der Potatoren unter dem Einflusse einer durch übermässigen Alkoholgenuss hervorgebrachten Nervenstörung stehe.

(Höhne.)

490. **Eigenthümlicher Fall von Ichthyose;** von Dr. Ed. De Smet. (Presse méd. XXVI. 41. 42. 1874.)

Bei einem wegen einer angebornen Hautaffektion in Behandlung gekommenen 14 J. alten Mädchen fanden sich auf dem Kopfe die Spuren von andern, früher überstandenen Affektionen: kahle Stellen auf dem Scheitel, bedingt durch Trichophyton tonsurans, in der Form von Pityriasis, und Narben von einer elterigen Ostitis; an den Augen, bes. dem linken, waren die Folgen von frühern ulcerösen Keratiten sichtbar: Staphylom, Hernia der Iris, Pannus; Blephar. ciliaris. Die Haut des Gesichts erschien dunkelbraun gefärbt, die normalen Falten waren grösser und stärker ausgeprägt. Die Augenbrauen waren fast ganz verschwunden; die Haare sehr dünn, man bemerkte daselbst dunkelrothe, mit unregelmässig dachziegelförmig über einander liegenden und lose anhaftenden Epidermisschuppen bedeckte Flecke. Die Röthe der Haut verschwand nicht ganz bei Fingerdruck, durch Bewegungen wurde sie erhöht. Keine Sensibilitätsstörung, kein Jucken.

Mit Hülfe einer starken Loupe sah man diese dunkel gerötheten Stellen mit stark lichtbrechenden, perlmutterglänzenden Schuppen bedeckt; dasselbe zeigte sich auf der Nase, deren Haut mit unregelmässigen Rissen durchsogen war. Eben solche Flecken bestanden an den Wangen, dieselben zeigten baumförmig verzweigte, injicirte Gefässe und an andern Stellen Haufen von Epidermisschuppen. Runzelig war die Haut bes. auf den Lippen und am Kinn; dieselbe Beschaffenheit zeigten die Ohren und der Hals. Die Färbung der Haut am übrigen Körper war ungleichmässig braun, an einzelnen Stellen lichter, im Nacken fast schwärzlich. Rücken, Brust und Bauch zeigten keine Desquamation, wohl aber jene fleckige braune Färbung; nur in der Umgebung der Brustwarzen waren grosse trockne, rissige, fest haftende Krusten vorhanden. Entfernte man diese Schuppen mit dem Nagel, was keinen Schmerz verursachte, so sah man, dass sie an kleinen leistenförmigen weichen Hervorragungen der Haut anhafteten. Nur die Vorderfläche der Arme war gesund, die übrigen Partien derselben zeigten die eben beschriebenen Veränderungen; einzelne Stellen des Vorderarmes waren vollständig schwarz. Die Affektion an den obern Extremitäten war übrigens symmetrisch. Auch die untern Extremitäten und die Vulva zeigten diese Veränderungen der Haut in hohem Grade.

Dieselbe war nicht unähnlich der Haut des Elephanten oder einer Erdfläche, die durch die Sonne ausgetrocknet und rissig geworden ist. Wenn man diese Haut zwischen die Finger nahm, so fühlte man, dass sie hart und trocken war, man bemerkte aber auch, dass nur die oberflächliche Schicht der Haut an dem Process betheiligt war.

Die Epidermisschollen waren unregelmässig, durchschnittlich 2—5 Mmtr. gross, durch bis 2 Mmtr. tiefe Furchen getrennt, die darunter liegende Haut erschien normal. Bei der sorgfältigsten Untersuchung waren in jenen Hautschuppen nur Epidermiszellen zu entdecken, die übereinander geschichtet und von denen die obersten die härtesten waren. Die Desquamation erfolgte nicht spontan, die Reproduktion der Schuppen geschah sehr rasch. Die Schleimhäute waren gesund. Die Intelligenz der Kr. war schwach, die Verdauung und die Menstruation regelmässig.

Die Symptome, die hier die Diagnose auf Ichthyose stellen liessen und die die Affektion von ähnlichen wie Pityriasis, Psoriasis und Lichen unterschieden, sind nach dem Vf. folgende: 1) die Affektion ist congenital; 2) die Hautschuppen sind theils dachziegelförmig übereinander, theils mosaikartig neben einander gefügt; 3) unter den Schuppen ist die Haut gesund, nur etwas geröthet oder an einzelnen Stellen etwas hypertrophisch; 4) Jucken oder Schmerzen sind nicht vorhanden; 5) die kranken Partien sind gegen die gesunden nicht scharf abgegrenzt; 6) die Affektion ist symmetrisch.

Die Mutter der Pat. ist, wenn auch nicht mit Ichthyose behaftet, so doch mit einer sehr trocknen, stark pigmentirten und häufig juckenden Haut versehen. (B. Wenzel.)

491. **Morphoea alba**; von James H. Stowers. (Brit. med. Journ. Oct. 24. 1874.)

Ein 21jähr. Dienstmädchen bemerkte vor 6 Mon. an der Vorderfläche des rechten Oberarms eine weisse, verdickte Hautstelle, die sich allmälig nach unten ausbreitete. Weder Schmerzen noch sonst eine Störung ausser leichtem Unbehagen waren dabei vorhanden. Die betr. Hautstelle, von gelblich weisser Farbe, gleicht einem grossen Maal; sie ist ungefähr $2^1/_2$'' lang und $1^1/_2$'' breit, hart und von glatter, glänzender Oberfläche. Die Haut ist in ihrer ganzen Dicke ergriffen, rings herum leicht erythematös geröthet. Der Fleck ist nicht über die Oberfläche der umgebenden Haut erhaben, die Sensibilität nicht gestört. Wenn man mit dem Finger darüber streicht, fühlt man die Haut an jener Stelle dichter und resistenter als normal; Desquamation ist nicht zu bemerken.

Die Behandlung bestand in „reizlosen Waschungen" und einer „tonisirenden Mixtur". Der Zustand war nach 1 Mon. noch derselbe. (B. Wenzel.)

492. **Ueber die örtliche Behandlung des Carbunkel**; von Dr. Peter Eade. (Lancet I. 13; March 1874.)

Bekanntlich sind Carbunkel, namentlich im Gesicht, eine sehr ernste Affektion, u. deswegen ist eine so entschieden heilende Behandlungsmethode, wie es Vf. von der seinigen rühmt, wohl der weiteren Verbreitung werth.

E. veröffentlichte schon 1869 einen Fall von Carbunkel des Nackens, den er mit Carbolsäure erfolgreich behandelte; seitdem hat er mit dieser Behandlungsweise immer gute Resultate erzielt, namentlich neuerdings wieder in folgendem Fall.

Ein 70 J. alter, noch sehr rüstiger und gesunder Herr bekam in der Reconvalescenz von einer asthmatischen Bronchitis plötzlich eine schmerzhafte harte Anschwellung der Unterlippe nahe dem rechten Mundwinkel. Fast gleichzeitig bildeten sich zwei Eiterpusteln auf dieser Anschwellung und diese selbst breitete sich rasch über [illegible] Wange aus. Am 2. Tage traten heftige Allg[illegible] ptome auf und aus den Eiterpusteln entleerte [illegible] missfarbiger Eiter; dabei wurde die Geschw[illegible] grösser und härter.

In jene beiden Oeffnungen wurden jetzt [illegible] Sonde Leinenfäden gestopft, die in eine Lösung [illegible] holsäure in Oel 1 : 4 getaucht waren und darüber [illegible] solcher Leinwandfleck gelegt; diese Applikat[illegible] alle paar Stunden erneuert und auch am folge[illegible] damit fortgefahren. Schon nach 24 Std. konnte [illegible] Besserung bemerken, und am nächsten Tage [illegible] nahme der Entzündung und der harten Anschw[illegible] lich. Wenige Tage darauf war unter sorgfäl[illegible] setzung dieser Behandlungsweise der Pat. a[illegible] neesung.

In einem andern Falle von ganz ähnlicher [illegible] an fast derselben Stelle, in welchem die [illegible] Mittel, warme Umschläge etc., angewendet [illegible] der Kr. an den Rand des Grabes; es waren [illegible] viele Wochen zur Heilung nöthig, als in dem [illegible] Tage, und schliesslich blieb eine sehr entst[illegible] zurück.

Wesentlich bei dieser Behandlung [illegible] Carbolsäure mit den Geweben selbst in [illegible] kommt; wo sich nicht von selbst eine Oeff[illegible] muss man eine tiefe Incision machen, die [illegible] Charpie in dieselbe stopfen und sie fleissig [illegible] Man kann auch eine wässrige Carbolsäure [illegible] cutan in das kranke Gewebe einspritzen.

E. vermuthet übrigens, dass der Carbu[illegible] aitären Ursprungs sei und schliesst dies [illegible] lich aus der günstigen Wirkung, welche [illegible] und andere antiseptische (parasiticide) [illegible] entfalten. (B. W[illegible])

493. **Ueber Hirnsyphilis**; von [illegible] Huguenin in Zürich. (Schweiz. [illegible] 5. 7. 1875.)

H. bespricht in der vorliegenden [illegible] einzelne Formen der Hirnsyphilis, [illegible] führlich mitgetheilte Krankengeschichte [illegible] gehende Betrachtungen knüpft.

Der erste Fall von syphilitischer Arteri[illegible] Gefässe der Hirnbasis mit consekutiver [illegible] Hirns betrifft einen 40 J. alten Knecht, [illegible] während 4 Wochen an Ulcus indur. penis und [illegible] syphilit. behandelt und völlig geheilt wurde. [illegible] Pat. in den folgenden 2 J. keine Spur von Syp[illegible] wahrgenommen, als er am 30. Oct. 1874 [illegible] befinden und bei der Arbeit von einer in wenig[illegible] allmälig complet werdenden linkseitigen Hem[illegible] fallen wurde. Bei der Aufnahme am 4. Oct. [illegible] kommene motorische Lähmung des linken [illegible] gana leise Drehung von innen nach aussen wa[illegible] möglich, von Gehen und Stehen war nicht [illegible] Gänzliche motorische Lähmung des linken Ar[illegible] gender Stellung konnte die linke Schulter etw[illegible] und der Vorderarm etwas gedreht werden, [illegible] Bewegung möglich. Der linke Mundwinkel h[illegible] das linke Facialisgebiet besass weniger Tonus [illegible] rechte. Doch war diese linkseitige Facialisp[illegible] Mund- und Nasenäste beschränkt. Keine Pa[illegible] Pupillendifferenz, Augenbewegungen frei. Zun[illegible] keine Artikulationsstörung, keine Aphasie, Uv[illegible] Phonation ebenfalls ungestört, Kauen und Schl[illegible] mal. Funktion der Sinne, Psyche, Intelligenz [illegible] lich intakt. Die Blase musste mit dem Katheter [illegible] werden. Urin normal, von 1012 spec. Gewicht.

der linken Gesichtshälfte um ein geringes herab-
sm übrigen Körper normal. Reflexerregbarkeit,
aradomuskulare Erregbarkeit überall erhalten.
iherer syphilitischer Erkrankung, sowie sonstige
sche Veränderungen waren nirgends zu finden.
fehlte. Die Temp. war normal, der Puls hatte
Schläge in der Minute. Unter Anwendung von
n (1.5 Grmm. pro die) und Schmierkur besserte
Lähmung von Tag zu Tag.

b einer ausführlichen Besprechung der von
er (die luëtische Erkrankung der Hirn-
. vgl. diese Jahrbh. CLXVIII. p. 107) gefun-
hatsachen, kommt H. unter Anderem zu fol-
Schlüssen.

Im vorliegenden Falle ist das thrombosirte
stück das Anfangsstück der Art. foss. Sylvii
rt. corpor. callosi. Es ist dadurch die Ab-
lle des tiefen Arterienzuges betroffen wor-

s ist dadurch in der rechten Hemisphäre ein
agischer Infarkt zu Stande gekommen, wel-
Gebiete des Streifenhügels, Linsenkerns und
ula int. sitzen muss. — Sehr weit nach hin-
er nicht sitzen wegen mangelnder Sensibili-
ngen.

er theilt Vf. einen Fall von Gumma des
s der Praxis des Prof. Cloëtta in Zürich

, 41 J. alt, ein sehr kräftiger, gesunder Mann,
18 Jahren ein Ulcus indur., vor 11 Jahren neue
; beide Male Hautausschläge u. Rachenaffektion.
t sich nach verschiedenen Badekuren für völlig
er hat 2 gesunde Kinder.
en im vollen Wohlsein wurde er im Frühjahr 1874
e der Beine befallen, welche sich ganz allmälig
lte. Nach ca 8 Tagen als 2. Symptom eine nicht
ige *Incontinentia alvi*, während die Parese der
ch zunahm. Gleichzeitig *pelziges Gefühl und*
riechen an Scrotum und Hinterbacken.
Tage später entwickelte sich, abermals ohne alles
und alle weiteren Reissymptome, *gleichzeitig*
ese des linken Armes und eine Parese des *ganzen*
Facialis. Nach abermals 8 Tagen *Parese des rech-*
en, so dass nunmehr Schwäche und Schwerbeweg-
aller 4 Extremitäten, sowie totale rechtseitige
Lähmung bestand. Endlich noch einige Zeit später
ensibilitätsparese in beiden Armen.
ter antisyphilitischer Behandlung (Jodkalium wech-
t Decoct. Zittmanni) fingen nach etwa 3 Wochen
ptome an zurückzugehen.

einer sehr interessanten Besprechung kommt
olgender Diagnose: Gumma in der Medulla
ta, und zwar in der Gegend des Facialisaus-
ch intra- oder extracerebral, lässt sich nicht
, ebenso nicht, ob das Gumma vom Knochen,
Dura oder vom Hirn ausgeht. Dasselbe hat
1) die beiden Pyramiden in ihrer motorischen
g (Parese der Beine, des linken und nachher
ten Armes); 2) die sensible Faserung beider
len (Sensibilitätsstörungen am Scrotum, an
und Armen); 3) den rechten Facialis. Ob
ler mit Vermittlung chronisch meningealer
rungen, ist gleichgültig.

Frage, warum im vorliegenden Falle keine
ien entstanden sind, beantwortet Vf. dahin,
dass von den sensiblen Commissurfasern der Pyramiden aus, welche die Hirnrinde mit der grauen Substanz des Rückenmarks verbinden, nie Neuralgien entstehen, sondern nur bei Affektion der grauen Rückenmarksubstanz oder der peripheren Nervenverläufe. Dieselbe Antwort giebt Vf. auf die Frage, warum keine Convulsionen entstanden: die Convulsionen bei den Hirnaffektionen sind nie zu beziehen auf die Irritation von Commissurensystemen, sondern auf die Irritation grauer Centra.

Dass der Kopfschmerz, welcher in diesem Falle durchaus fehlte, bei kleinen Hirntumoren fehlen *kann*, beweist folgender Fall.

Ein Mann von 35 J. kam in Behandlung wegen eines Tic douloureux des linken Trigeminus. Vor 6 J. Ulcus indur. mit nachfolgender Roseola, vor 5 J. Kondylome des Pharynx und am After. Vor ca. 4 J. Periostitis tibiae mit Dolores osteocopi; jedes Mal auf passende Therapie relativ schnelle Heilung. Seit 2 Mon. Tic douloureux. Die Untersuchung ergab Anästhesie im Gebiete des linken Trigeminus, und zwar in allen Aesten; daneben lebhafte lancinirende Schmerzen ebenfalls in allen 3 Aesten, am intensivsten im 1., mit stundenlangen Pausen. In dem Gebiete aller 3 Aeste neuroparalytische Hyperämie. Alle elektrische und medikamentöse Therapie blieb erfolglos, die antisyphilitische (Zittmann) gleichfalls.

Zwei Monate später hörte die Neuralgie spontan auf, die Anästhesie blieb. Daneben war Pat. frei von allen nervösen Symptomen; es bestand auch *kein Kopfweh.* Nach ca. $^1/_4$ Jahr heftige Bronchitis, Spitzeninfiltration, schnell fortschreitende Phthise und Tod.

Sektion. Neben und etwas hinter der Sella turcica sass unmittelbar auf dem Ganglion Gasseri zwischen Oculomotorius u. Art. meningea med. ein bohnengrosses Gumma. Dasselbe hatte den Gasser'schen Knoten zur Atrophie gebracht, die zwischenliegende Dura war sowohl mit dem Ganglion als mit dem Gumma verwachsen. Dasselbe schien von der Pia ausgegangen zu sein, hatte auch einen Substanzverlust in der rechten Hakenwindung bedingt; die umgebende Pia befand sich im Zustande chronischer Entzündung, das Gumma war im Innern verkäst.

(Seeligmüller.)

494. **Intraoranielle syphilitische Erkrankung;** von Ellery Stedman und Robert Edes. (Amer. Journ. N. S. CXXXVIII. p. 432. April 1875.)

Aus der sehr umfänglichen Krankengeschichte genügt es hier hervorzuheben, dass der Pat. in den letzten 2 Jahren, als er unter genauerer Beobachtung stand, an Ptosis des rechten Augenlides und einzelner Bulbusmuskeln, Anästhesie im Bereich des N. trigeminus rechterseits mit darauf folgender Verschwärung der rechten Hornhaut, vorübergehender Erblindung des rechten Auges in Folge von Neuritis optici gelitten hatte. Die Erkrankung musste als eine syphilitische angesehen werden, auch wurde durch entsprechende specifische Behandlung wiederholt Besserung, aber keine dauernde Heilung erzielt. Pat. starb mehrere Monate nach der Entlassung aus dem Spitale in einem der allgemeinen Paralyse ähnlichen Zustande.

Die *Sektion* ergab in den Lungenspitzen miliare Tuberkel, im Uebrigen aber waren, mit Ausnahme des Ge-

hirns, die Organe gesund. Die Hirnsubstanz war hart, nur war in der rechten mittlern Grube die Spitze des Schläfenlappens erweicht und mit der Dura mater verwachsen. Das rechte Ganglion Gasseri war deutlich verdickt. Das Chiasma war, insbesondere aber auch der rechte Sehnerv, von Exsudat eingehüllt; die Arterien beider Fossae Sylvii hatten verdickte, weisse Flecke in ihren Wandungen, auch beide Gefässe an den hintern Pyramiden, am Boden des 4. Ventrikels, zeigten solche Stellen. Die mikroskopische Untersuchung der Nerven- und Arterienpräparate ergab: beträchtliche Vermehrung des Bindegewebes im rechten Ganglion ohne Atrophie der nervösen Elemente; Zellen zwischen Adventitia und Tunica muscularis der Gefässe; in der Umgebung Vermehrung der Elemente der Hirnsubstanz. (Ger

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

495. a) **Neue Methoden, die weibliche Blasenhöhle zugängig zu machen**; von Dr. H. Wildt in Gera. (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 1. p. 167. 1875.)

b) **Ueber die Methoden, die weibliche Urinblase zugängig zu machen,** *und über die Sondirung des Harnleiters beim Weibe;* von Prof. G. Simon in Heidelberg. (Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von R. Volkmann, Nr. 88; Gynäkol. Nr. 23. Leipzig 1875. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 28 S.)

c) **Zur Simon'schen Methode** *der unblutigen Erweiterung der weiblichen Harnröhre;* von Dr. P. Bruns. (Centr.-Bl. f. Chir. II. 33. 1875.)

Die beiden erstgenannten Aufsätze sind in den wesentlichen Punkten übereinstimmend und ist der zweite der von Simon selbst geschriebene ausführlichere Bericht über die von ihm angegebenen und zuerst von seinem Schüler Wildt veröffentlichten Untersuchungsmethoden bei Erkrankungen der weiblichen Harnblase.

Um sich die weibliche Harnblase zugängig zu machen, übt Simon besonders 2 Methoden: die unblutige Erweiterung der Harnröhre und den Scheidenblasenschnitt. Die Harnröhre kann schnell oder allmälig dilatirt werden, doch zieht Simon ersteres vor, weil er von dem längern Liegen quellender Zapfen Entzündung und Geschwürsbildung fürchtet.

Simon ist durch zahlreiche Anwendung der schnellen Erweiterung von der Unschädlichkeit derselben, vor Allem, was die befürchtete Incontinentia urinae betrifft, überzeugt, er hat zuerst diese Methode nach allen Seiten wissenschaftlich begründet und ihre praktische Tragweite bedeutend erweitert.

Die Blasenuntersuchung besteht aus folgenden 3 Akten: 1) Die Einkerbung des Orificialrandes der Harnröhre gewöhnlich durch 2 seitliche obere, 25 Mmtr. tiefe Schnitte und einen untern, durch die Harnröhrenscheidenwand, 5 Mmtr. tiefen. Hierdurch wird die unnöthige Zerrung des engen Harnröhreneinganges vermieden; auch kann man um die Länge der Einschnitte tiefer in die Blase eindringen. Bei der wiederholten Untersuchung ist eine Einkerbung nicht nöthig, da die übernarbten Ränder sich leicht dehnen lassen. 2) Die eigentliche Erweiterung, welche Simon mit verschieden starken, durch einen Mandrin gedeckten Specula vornimmt, von denen das dünnste 0.75, das dickste 2 Ctmtr. Durchmesser hält. 3) Die Einführung des Zeigefingers in die Blase, wobei man zweckmässig den Mittelfinger derselben Hand in die Schei[illegible] und sich mit der andern Hand die Blase [illegible] drückt.

Die Dilatation muss man einerseits so [illegible] machen, um event. neben dem Finger [illegible] strument einführen zu können, andererseits [illegible] zu starker Ausdehnung wegen der dann [illegible] folgenden Incontinenz gewarnt werden. A[illegible] zapfen giebt S. solche an, welche im D[illegible] 2 Ctmtr., im Umfang 6.3 Ctmtr. betr[illegible] einzelnen Fällen, wo S. diese Maasse [illegible] zeigte die Blase einen vorübergehenden [illegible] zustand.

Die Untersuchungen wurden in der S[illegible] lage und wenigstens das erste Mal unter C[illegible] narkose vorgenommen.

Die zweite Methode, den *Scheidenbla*[illegible] wendet S. in den Fällen an, wo die erste[illegible] nicht ausreichte, besonders bei hochsitz[illegible] schwülsten. Durch einen 3 Ctmtr. gr[illegible] schnitt, 2.5—5 Mmtr. vor der vordern M[illegible] lippe, öffnet er das vordere Scheidengew[illegible] zieht mit Häkchen die Blase aus der F[illegible] wodurch eine vollkommene Inspektion d[illegible] haut möglich wird. Noch zweckmäss[illegible] Querschnitt mit einem 2 Ctmtr. langen, [illegible] vorn geführten Schnitt Tförmig verbunden. Zweck der Incision erreicht, so wird die [illegible] schlossen und heilt meist durch erste V[illegible]

Diese neue Methode ist nach S. verw[illegible]

1) Zur Diagnose der Krankheiten d[illegible] schleimhaut, weil man jede Veränderu[illegible] Form und Consistenz palpiren kann und [illegible] besser als bei der Endoskopie der Bla[illegible] zeitig grössere Flächen der Erkenntniss [illegible] werden. Jedoch ist zur genauen Beleuc[illegible] Gefühlten die Endoskopie nutzbringend.

2) Zur Diagnose kleiner Steine u. Fr[illegible] welche der instrumentellen Untersuchung [illegible] gehen.

3) Zur Extraktion dieser Körper, da [illegible] zweckmässige Fassen derselben mit de[illegible] controliren kann.

4) Zum Anspinseln der Schleimhaut [illegible] mitteln bei hartnäckigen Katarrhen.

5) Zur Heilung von Fissuren der H[illegible] wobei die wunden Stellen nach der Erwei[illegible] ätzt werden.

6) Zur Diagnose von Defekten der [illegible] denwand bei verschlossener Scheide. Zu[illegible]

er Indikation giebt Wildt eine höchst in-
te Krankengeschichte.

einer Jüdin war anderwärts vergebens versucht
eine Blasenscheidenfistel zu schliessen, darauf
vere Obliteration der Scheide versucht worden,
theilweise gelungen. Simon dilatirte die Harn-
d die ursprüngliche Fistel operirbar, und da die
Herstellung ihrer Conceptionsfähigkeit dringend
, durchtrennte S. die Atresie und war so glück-
Fisteln zu schliessen.

ur Diagnose des Sitzes und der Ausdehnung
chsen und Geschwülsten in der Blasen-
wand. Es handelt sich hier besonders um
barkeit der vom Uterus ausgehenden und
Blasenschleimhaut übergreifenden Carcinome.
r Exstirpation von Geschwülsten, besonders
men an den Blasenwandungen. Wildt
cher Fälle an, in welchen S. die Gewächse
n Löffeln ausschabte und mit Zangen aus-
einem Falle bestand die Heilung schon
, in den übrigen wurden wiederholt Reci-
t, doch war das Befinden der Pat. in der
t befriedigend.

r Auffindung und zur Extraktion, resp.
ung von Nierensteinen aus dem Blasen-
Harnleiters.

r Eröffnung einer Hämatometra, deren
ung zwischen Blase und Mastdarm unmöglich
t ist.

Zur Heilung einer Dick- oder Dünndarm-
durch Aetzung des Ostium vesicale der

heiden-Blasenschnitt ist angezeigt:
sehr grossen Steinen und bedeutender
keit der Blase.
unmittelbaren Abfluss des Urins bei sehr
n Blasenkatarrh mit Ulcerationen der
.

Exstirpation von Geschwülsten und Ex-
welche von der Harnröhre aus nicht er-
.

gründlichen Aetzung oder blutigen Ope-
Darm-Blasenfisteln.

er Dilatation der Harnröhre gelang es auch
rung des Fingers eine Sonde oder einen
die *Harnleiter* einzuführen. Zu diesem
t man sich das Lig. internureterieum auf,
a 1" vom Ostium vesicale der Harnröhre
. Dieses Band springt zwar in der Mitte
ist aber um die Harnleitermündungen,
—¼" von der Mitte entfernt sind, als
bar.

nder der Harnleitermündungen selbst
nicht palpiren. Indem man aber den
dem Finger fixirt, schiebt man unter Lei-
ben eine Sonde in der Richtung des Lig.
d. h. von innen und unten nach aussen
wobei der Griff des Instruments nach der
e gewendet und gehoben wird. Hierbei
n in den Harnleiter ein oder das Instru-
von der Blasenwand aufgehalten. Jetzt schiebt man die Sonde in der Richtung von innen nach aussen vorwärts, bis man in der Höhe von 7—8 Ctmtr. an den Rand des Beckeneingangs anstösst. Indem man nun den Griff des Instruments nach der Seite des entsprechenden Harnleiters wendet und senkt, so dass die Spitze gegen die Bauchdecken gerichtet ist, kann man bis an das Nierenbecken vordringen. In 17 Fällen gelang es S., 15mal die Sondirung, resp. Katheterisation auszuführen.

Durch diese Methode dürfte es gelingen, Steine im Harnleiter und Nierenbecken zu erkennen, sowie die Diagnose einseitiger Nierenerkrankungen zu sichern, da man den Urin gesondert aufzufangen im Stande ist.

In therapeutischer Beziehung könnte man Steine im obern Theile des Harnleiters in das Nierenbecken zurückschieben, Strikturen erweitern, Hydronephrosen punktiren.

Einen schönen Beleg für die praktische Wichtigkeit des von Simon empfohlenen Verfahrens liefert die von Dr. P. Bruns in Tübingen veröffentlichte Beobachtung, in welcher dasselbe zur Entfernung eines *Fremdkörpers aus der Harnblase* angewendet wurde.

Ein 24jähr. Mädchen, welches seit mehreren Monaten eine Haarnadel in der Harnblase beherbergte, trat in die Tübinger Klinik, da der Versuch der Extraktion mittels einer Zange schon 3mal missglückt war.

Bei Chloroformnarkose wurden nach 2 seichten Einkerbungen des obern und untern Randes der Harnröhrenmündung die 7 Nummern der *Simon*'schen Erweiterungs-Speculа der Reihe nach in die Harnröhre eingeführt und letztere hierdurch bis zu 2 Ctmtr. Durchmesser (6 3 Ctmtr. Umfang) erweitert. Alsbald konnte ausser dem Zeigefinger noch eine dünne Zange in die Blase eingeführt und mit leichter Mühe die Haarnadel ausgezogen werden, obschon dieselbe, wahrscheinlich in Folge der frühern Extraktionsversuche, stark verbogen war; die Länge jedes Schenkels derselben betrug 7 Centimeter. Die Operation war in wenigen Minuten beendet und von keinerlei Beschwerden gefolgt. Unmittelbar nach der Operation wurde mittels Wassereinspritzung in die Blase vollständige Suffizienz des Sphinkterverschlusses nachgewiesen; auch später trat keinen Augenblick Harn-Incontinenz auf. Pat. wurde nach 2 Tagen entlassen. (Moldenhauer.)

496. Ueber Entwicklung von Cysten im Collum uteri; von Fr. Howitz. (Hospitals-Tidende 2. R. II. 9. 1875.)

Obgleich die so häufig im Gebärmutterhalse vorkommenden Cysten, die sogen. Ovula Nabothi, in der Regel keinerlei Störungen verursachen, können sie doch bei weiterer Entwicklung wirklich krankhafte Erscheinungen hervorbringen und zu einer ganz speciellen Erkrankung mit besondern Symptomen führen, die auch ihre besondere Therapie verlangt. Die durch Verschluss der Ausgangsöffnung in den kleinen Drüsen entstandenen Retentionscysten können entweder gross werden (H. hat solche von Wallnussgrösse beobachtet) oder es können sich immer mehr entwickeln, so dass zuletzt das ganze Collum zu einem Cystenconglomerat verändert sein kann; in beiden Fällen können durch Vergrösserung,

Deviation, Druck oder Funktionshehinderung Reihen krankhafter Erscheinungen entstehen. Durch ihre Entwicklung nach aussen zu können diese Cysten entweder das Lumen des Cervikalkanals beeinträchtigen oder sich nach der Vaginalbekleidung hin ausbreiten und hier als breit aufsitzende oder gestielte Geschwülste erscheinen; wenn sie sich oberhalb des Orificium externum entwickeln, können sie Ausstülpungen des untern Theiles des Cervikalkanals hervorbringen. Die Entwicklung dieser Cysten kann aber auch nach innen zu vor sich gehen, so dass sie in die Dicke des Uteringewebes selbst eindringen, dieses verdrängen und seine Consistenz und Resistenz verändern.

Mit Bezug auf das Auftreten der Krankheit unterscheidet H. 2 verschiedene Formen, je nach den ursächlichen Momenten und dem Alter der Kr., die klimakterische Form, die kurz vor, während oder kurz nach der klimakterischen Periode auftritt, und die katarrhalische oder entzündliche Form, die Entzündungsvorgängen in der Schleimhaut oder im submukösen Gewebe ihre Entstehung verdankt und namentlich bei jüngern Frauen, vor dem Klimakterium vorkommt.

Die klimakterische Form tritt nach H.'s Erfahrungen in der Weise auf, dass mitunter regelmässige, meist aber unregelmässige Blutungen sich zeigen, die entweder durch Anstrengung, verstärkten Herzimpuls oder durch Berührung des Uterus veranlasst werden und heftig und anhaltend werden können. Dabei können Schmerzen vorhanden sein und alle möglichen Uterinerscheinungen, Funktionsstörungen der Harnblase und des Rectum, Reflexerscheinungen und Hypochondrie, schleimige Absonderung aus Uterus und Vagina, jedoch kein wässriger, stinkender oder excoriirender Ausfluss. Bei der Untersuchung durch die Vagina zeigt sich das Collum uteri vergrössert, höckrig und knollig mit mehr oder weniger vorstehenden, festen, gespannten, nicht empfindlichen Erhabenheiten; oft findet man die Cervikalschleimhaut hervorgedrängt, vorgewulstet, leicht blutend, hier und da kleine Schleimpolypen, die Gefässe oft variköse erweitert. Der Cervikalkanal ist manchmal schwer durchgängig und die Obstruktion kann einen so hohen Grad erreichen, dass Blut und Schleim nicht aus der Gebärmutterhöhle abfliessen können. Das ganze Bild gleicht sehr dem Cancer colli uteri und nach H. ist die Krankheit sicher oft damit verwechselt worden und vielleicht können auf dieser Verwechslung manche Fälle von Heilung des Krebses beruhen. Ein Einstich in eine der erwähnten Erhabenheiten entleert einen oder einige Tropfen in der Regel gallertartiger, weisslicher oder graulichgelber Flüssigkeit, worauf die Erhabenheit zusammenfällt; durch Wiederholung solcher Einstiche kann man das Volumen sehr vermindern. Ausser diesem Unterscheidungsmerkmale von Krebs, wobei ausserdem noch das Gefühl des Eindringens in einen Hohlraum von Werth ist, giebt H. als weitere diagnostische Kennzeichen noch an, dass bei Cystenentwicklung der für Krebs charakteristische Ausfluss fehlt, dass bei Krebs die Schmerzen beträchtlicher pflegen, die Knoten an der Geschwulst grö und das Allgemeinleiden tiefer beeinträchtigt

Die 2. Form zeigt sich auch gewöhnlich tungen, die Menses werden protrahirt; aber verlust pflegt nicht bedeutend zu sein. Mit steht Dysmenorrhöe und Sterilität, sowohl als sekundär, ausserdem finden sich Druck nungen und alle möglichen Uterussymptome. gehen Entzündungszustände oder katarrhalis zündungen voraus. Die Veränderungen mutterhals sind verschiedener Art. Bald fin einzelne grosse Vorwölbungen, die zu Gestaltveränderungen des Mutterhalses oder veränderungen des Orificium führen fühlt man beide Muttermundslippen und Portio vaginalis gleichmässig geschwollen, Finger Unebenheiten, wie Granulationen aber durch die Inspektion nicht nachg den können; dagegen sieht man entw ragende gelbe oder bläulich durchscheinende hervorragende Flecke. Aus den gelben leert sich beim Einstich eine käseartige störte Zellenmassen, aus den helleren eine Flüssigkeit in sehr verschiedener Menge. Kr. fühlt man bei dem Versuch, die Sonde ren, dass diese über härtere und weichere heiten hinweggeht, mitunter können dabei Schleimpolypen entfernt werden und bei nung kleiner Cysten entleert sich eine zähl keit. Mit dieser Form werden nach H. Fibroide im Collum, Krebs oder einfache verwechselt, doch giebt die Probepunkti trügendes diagnostisches Mittel.

Die Behandlung ist für beide Forme dieselbe und besteht in der Entleerung vieler Cysten, wobei H. noch Bepinselung nalportion mit Jodtinktur anwendet. Com u. Allgemeinzustand sind bei der Behandlung besonders zu berücksichtigen, weil ersteres lich chronische Metritis, bei der zweiten hauptsächlichste ätiologische Moment sein

(Walter Berg

497. Die Vaginocerviplastik an Ste Amputation des Cervix uteri, *bei gewi men von Elongation der Vaginalportion;* Montrose A. Pallen. (Amer. Journ. of VII. 4. p. 604. 1875.)

Gewisse Abnormitäten der weiblichen Ge organe beruhen auf Entwicklungsfehlern, von Uebergangsstadien oder auf Affektionen mit der Pubertät zusammenhängen. So unter rem die Elongation des Cervix. Seit lang greift hier die Kunst rektificirend ein. Die M von Récamier, Lisfranc und Hagni gefährlich, und verstümmeln ausserdem die mutter. Es kommt hier vor Allem darauf an die anatomischen Verhältnisse klar zu machen

ung — bei Nulliparen $2^1/_2$'', bei — so kann eine Elongation des Cervix blos er fehlerhaften Implantation herrühren. Diese iber ist ein Entwicklungsfehler. Bei den Methoden der Amputation läuft man Gefahr, e oder Peritonäalhöhle zu eröffnen, auch Blu- ellulitis und Pyämie ist oft eingetreten, wie n Sims, Breslau, Meadows u. A. be- Deshalb empfiehlt Vf. eine neue Operation em Namen Vaginocerviplastik; sie ist dann wenn bei normaler Länge der Uterushöhle nalportion weit nach unten ragt.

der Operation wird die Portion unten u. oben eidengewölbe circumcidirt, dann die zwischen Schnitten befindliche Schleimhaut abgetragen. orrhagie ist unbedeutend, doch muss sie vor etzung der Operation vollständig gestillt ist wird mit einer auf die Fläche gekrümm- ere, deren Concavität nach der Portio hin s Scheidengewölbe vom Uterus abgelöst. Die ser Incisionen beträgt, je nach der Länge vix, 3—8'''. Spritzende Arterien sind zu . Drei Nähte vorn und 4 hinten vereinigen n Wundrand mit dem untern; als Material stets Silberdraht. In 3 Fällen erzielte Vf. ige Vereinigung. Die Suturen wurden nach 13 u. 12 Tagen entfernt. Die Nachbehand- stand während der ersten 4—5 Tage in isation, aller 6 Std., und in Darreichung von Allerdings kann Cellulitis, Nichtvereinigung dränder und Entzündung sich auch hier fin- er sicher seltener als nach der Amputation. isenden Fälle sind folgende.

norme Schmerzen beim Coitus. Derselbe ist Jahre unterblieben. Sterilität. Dysmenorrhöe. inten 1'' 12''', vorn 1'' 9''' lang. Bei Füllung um stösst die Portio gegen die Vulva. 44 Monate Operation ist die Portion 10''' lang. Dysmenor- schwunden; Coitus schmerzlos; Schwängerung getreten.

lysterisch-hyperästhetische, unverheirathete Cla- in, leidet im höchsten Grad an Dysmenorrhöe u. . Vulva und Perinäum erodirt. Portio 1'' , während die Uterushöhle blos 2'' 9''' misst. Operation Dysmenorrhöe sehr gebessert; Leu- durch Ausspritzungen mit Salzwasser beseitigt; en des Dammes wichen Aetzungen mit Cupr. Carbolglycerin.

rheirathete sterile Frau. Coitus nicht ausgeübt immenen Schmerzen bei demselben; Leukor- menorrhöe. Portio hinten 1'' 9''', vorn 1'' 7''' erus 2'' 10'''. In Folge des Druckes der Por- Blase chronischer Blasenkatarrh und Tenesmus. Operation vollständige Beseitigung der Be- , bis auf sehr mässige Schmerzhaftigkeit bei der ion. (Fritsch.)

Die lokale Behandlung der Endocer- nd Endometritis mit Acidum nitricum; d. E. Woodbury. (Amer. Journ. of Ob- 4. p. 689. 1875.)

laubt, dass die Entzündungen der Uterus- e deshalb so schwer heilen, weil die angewendeten Aetzmittel nicht tief genug wirken. Um Argentum nitricum in dieser Beziehung mit Acidum nitricum fumans zu vergleichen, machte Vf. 2 Schnitte in rohes Fleisch und brachte in beide die in Rede stehenden Aetzmittel. Es stellte sich heraus, dass die Wirkung der Säure bedeutend stärker ist. Deshalb wendet Vf. sie allein an. Seine 2 Applikationsinstrumente bestehen aus zwei in Form eines weiblichen Katheter gebogenen Glasröhren. Bei der einen befindet sich am Ende ein Gummiballon. Durch Zusammendrücken wird ein leerer Raum geschaffen und die Säure so in die Röhre gesaugt; nachdem das Instrument nunmehr wie eine Uterussonde eingeführt ist, spritzt man nicht mehr wie 5 Tropfen in die Uterushöhle. Bei dem zweiten Instrument läuft durch die Röhre ein Stäbchen, an ihm ist unten ein Griff, oben ein Wattebäuschchen mit dem Medikamente befestigt. So gelingt es, ganz bestimmte Stellen zu ätzen. Die Instrumente sind abgebildet und von Otto u. Reynders 64 Chatam Street New York zu beziehen.

Vf. hat in mehr als 50 Fällen die befriedigendsten Resultate erhalten. Sechs Fälle werden mitgetheilt. Es wurden 6—24 Applikationen gemacht und in 29—96 Tagen Heilung erzielt.

Auch *Referent* wendet bei cervikaler Leukorrhöe schon seit längerer Zeit das fragl. Mittel mit ausgezeichnetem Erfolg an, rätb aber in hartnäckigen Fällen vorher die Schleimhaut mit dem Simon'schen Löffel abzuschaben. (Fritsch.)

499. Die Uterinschleimhaut einer Frau, welche unmittelbar nach der Menstruation gestorben war; von Charles E. Underhill. (Edinb. med. Journ. XXI. p. 132. [Nr. 242.] Aug. 1875.)

Eine 38jähr. Frau, Mutter von 5 Kindern, starb unmittelbar nach Beendigung der Menstruation an einer Apoplexie. Der Uterus war 3'' lang, seine Wand am Os internum $^1/_2$'' dick, am Fundus etwas mehr. Der innern Oberfläche adhärirte eine schmutzig dunkle Flüssigkeit. Das rechte Ovarium enthielt die Narben verschieden alter Corpora lutea. Ausserdem befand sich darin ein neues Corpus luteum, das nicht cirkulär war und einen Durchmesser von $^1/_2$'' hatte. Das ganze Ovarium war 2'' lang. Der Uterus wurde erhärtet untersucht. Es zeigte sich, dass die oberflächlichen Schichten der Schleimhaut fehlten. Auf der Oberfläche und zwischen den obern Schichten der zurückgebliebenen Schleimhaut fanden sich in grosser Menge runde und Spindelzellen, Blutkörperchen, Drüsenepithel und Körper, die wie glatte Muskelfasern aussahen. Darunter befanden sich die Drüsen, am Fundus in grösserer Menge, als am Os uteri. Ueberall wurden grosse weite Blutgefässe wahrgenommen.

Vf. hält demnach die in neuerer Zeit aufgetauchte Ansicht, dass die ganze Uterusschleimhaut entfernt würde, für nicht richtig. Eine Schwierigkeit bei der Untersuchung entsteht aus der Differenz der Uterusschleimhaut von andern Schleimhäuten. Es giebt im Uterus kein submuköses Gewebe; der Uebergang ist graduell und schwer zu bestimmen.

(Fritsch.)

500. **Ueber chronische hyperplasirende Endometritis des Corpus uteri;** von Prof. R. Olshausen. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 97. 1875.)

Vf. betrachtet die fragl. Entzündungsform als Ursache der chronischen, oft sehr erheblichen Blutung aus den Genitalien, an welcher Frauen nicht selten leiden, ohne dass man bisher im Stande war, irgend welche die Blutung veranlassende Störung aufzufinden. Dieser Erkrankung der Uterusschleimhaut, welche sich sowohl in klinischer, als anatomischer Beziehung deutlich von andern Krankheitsformen unterscheiden lässt, wurde in Frankreich schon in den 40er und 50er Jahren Erwähnung gethan, bald aber wieder ganz vergessen.

Das Bild dieser Krankheit ist etwa folgendes. Die hiervon betroffenen Individuen gehören dem zeugungsfähigen Alter an, oft auch dem Alter der erlöschenden Geschlechtsfunktionen. Die Blutungen, wegen welcher sie gewöhnlich ärztliche Hülfe suchen, und die oft Monate und Jahre lang währen, entstehen theils allmälig — in Zusammenhang mit der Menstruation — oder plötzlich entweder in der Zeit der Menstruation oder in der Pause und treten dann häufig profus auf. Oft zeigt sich die erste derartige Blutung bald nach dem Wochenbette, setzt in der ersten Zeit mehrere Male aus und bleibt später stabil. Auch in diesem Stadium beobachtet man öfters ein plötzliches Aufhören der Blutung, worauf dieselbe nach monatlichem Pausiren wieder beginnt. Bei den lange dauernden Blutungen wird oft nur eine stark blutige seröse Flüssigkeit ausgeschieden. Die Blutung ist in der Regel von Schmerzen nicht begleitet, höchstens dann, wenn sich eine grössere Menge der Flüssigkeit im Uterus angesammelt hat und derselbe sich in Folge dessen contrahirt. Mit der Zeit entsteht natürlich bei den betr. Frauen ein mehr oder minder hoher Grad von Anämie mit ihren Folgen. Das Ergebniss der Untersuchung der Genitalorgane ist in diesen Fällen gewöhnlich ein negatives; höchstens findet man die Port. vagin. weich, den äusseren Muttermund öfters klaffend, den Uterus etwas vergrössert. Die Dilatation mit Laminaria lässt sich gewöhnlich schnell und schmerzlos ausführen. Geht man nun mit dem Finger in die Uterushöhle ein, so trifft man stets am Fundus der Gebärmutter eine äusserst wulstige u. aufgelockerte Schleimhaut an; seltener findet man dieselbe an den Seitenwänden in diesem Zustande, weil an diesen Stellen durch den Laminariastift die Falten bereits ausgeglichen worden sind.

Bei der Behandlung dieses Zustandes der Schleimhaut ist unbedingt die Anwendung der auch vom Vf. früher gefürchteten Curette, wie sie von Sims angegeben ist, erforderlich. Man kann mit diesem Instrumente grosse und dicke Stücke der krankhaften Schleimhaut mit Leichtigkeit lösen. Nach dem Abschaben tritt ein schwachblutiger, bald rein seröse werdender Ausfluss ein. Bei dieser Operation ist es nicht nothwendig, die Kr. zu narkotisiren, da ein eigentlicher Schmerz nicht empfunden wird, wenigstens ist diess nur ausnahmsweise der Fall. Unter den anzuwendenden Instrumenten ist, wie sch wähnt, der Sims'schen vor der Récamie und Kristeller'schen Curette der Vorzug zu

Die einzelnen mit der Curette entfernten der Schleimhaut sind gewöhnlich nicht über nagelgross und 2 — 5 Mmtr. dick. Die der der Gebärmutter zugekehrte Fläche hat eine die der Uteruswand zugekehrte eine rauhe Ob Fast sämmtliche Schleimhautstücke sind st Blut angefüllt, und leicht von Carcinom oder P zu unterscheiden. Durch das Mikroskop erka eine starke Hypertrophie der Uterusschl mässige Erweiterung der Drüsenlumina und gefässe und zellige Infiltration des Bind Das Epithel der Schleimhaut zeigte sich in von dem normalen abweichend. Einen Be die Chronicität der Erkrankung der Sch liefern die besonders um die grösseren Drü herum stehenden, mehr spindelförmigen, in sigen Zügen geordneten Zellen. In sämmt Fällen, welche Vf. in den letzten 3 J. hat [das Genauere siehe im Original], ha sich um eine über grössere Strecken, oft ganze Innenfläche des Uterus sich ausbreitende plasie der Schleimhaut — Endometritis fung bei welcher es aber durchaus nicht zur Bil polypösen Wucherungen gekommen war. lich reicht die Endometritis fungosa nur bis innern Muttermund, wohingegen die Schle polypen vorzugsweise den Cervikalkanal zu Sitze erwählen. Grössere Aehnlichkeit zeigt obiger Weise erkrankte Schleimhaut mit hreiter Basis aufsitzenden Mollusken des körpers, wie sie Virchow (Onkologie Bd schreibt; aber bei diesen Gebilden finden Cysten dilatirte Drüsen, welche sich bei d fungosa nie finden. Endlich ist noch zu dass wohl auch öfters diese Erkrankung der haut mit Sarkom verwechselt worden ist auch schon Virchow aufmerksam gem Sehr bemerkenswerth ist, dass es bei der H der Schleimhaut, so weit die jetzige Erfahr nie zur Ulceration kommt. Vf. führt noch wo es sich zwar nicht um eine Hyper Schleimhaut des Uterus handelte, doch ab wendung der Curette auf die richtige leitete. In dem 1. Falle nämlich entd einen in der Mitte des Fundus sitzende Polypen, in dem andern entleerte man Curette bröcklige carcinomatöse Massen.

Dass man früher diese Schleimhaut des Uterus nicht beobachtet hat, mag seinen Grund haben, dass damals die M Eröffnung des Uterus noch nicht ausge Aber auch nachdem bereits die Quellins die gynäkologische Praxis eingeführt wor entdeckte man jene Krankheit nicht, wo weil die von den Instrumenten comprimi eine glatte Oberfläche zeigten und die der Schleimhaut nur im Fundus uteri

der Leiche hat diese hyperplastische Wuche- : Schleimhaut grosse Aehnlichkeit mit der nach Abortus. Eine solche Schleimhaut be- : Vf. einmal in der Leiche einer alten Frau. schon erwähnt, war die *Curette* ein ziemlich s Instrument, man fürchtete, dass bei ihrer ng der Uterus erheblichen Gefahren aus- verde. Und allerdings passirte es Récamal, dass er mit seinem Instrument den rchbohrte. Deshalb empfiehlt auch Vf. das nstruirte Sims'sche Instrument, welches, icht gebraucht, ohne Gefahr angewendet kann, und zwar nicht blos bei der Endom. sondern auch bei carcinomatösen Wucherun- den letzteren Fällen wendet Vf. die Curette dann an, wenn auf infiltrirtem Grunde leicht blutende Massen aufsitzen. Der Blu- durch die Curette am schnellsten wirksam getreten. Der Anwendung dieses Instru- ird ferner noch vorgeworfen, dass sie einen usgang nach sich ziehen könne, und in der rb eine von Récamier und eine andere aton mit der Curette Operirte bald nach ation; in beiden Fällen aber ergab sich Sektion, dass der Tod eine andre Ursache itte. Vf. hat sich dieses Instrumentes 20mal nd hat ausser in 1 Falle von Carcinom des eine entzündlichen Erscheinungen danach sehen. In Fällen, wo man es mit mehr oder isgebreiteten Wucherungen der Schleimhaut at, leisten adstringirende oder kauterisirende hts u. sind dieselben ausserdem mit grossen verbunden; hier ist das Abschaben mit dem ll das einzige wirksame Verfahren.

einigen Zusammenstellungen aus der Lite- den neuern Erfahrungen scheint es, dass nach dem 40. Jahre der fragl. Krankheit nschleimhaut am meisten ausgesetzt sind, keine Altersstufe von der Pubertät an ganz lossen ist. Ferner machen vorangegangene leichter zu der Endometritis fungosa ge- enngleich auch ohne dieselben die Krank- reten kann. In Bezug auf den Verlauf chon oben bemerkt, dass derselbe ohne e ein chronischer ist und dass durch die Blutungen ein hoher Grad der Anämie ihrt wird, ja nach Rouyer's Ansicht sogar zu Verblutungen kommen. Con- , dass die Krankheit gern wiederkehrt, ja h Vf. dieses sogar die Regel, deswegen er- s auch rathsam, dem Evidement eine ört- andlung mit Jodtinktur nach der Empfehlung th folgen zu lassen.

stellt nun noch aus der französischen, eng- und deutschen Literatur zusammen, was e fungöse Endometritis veröffentlicht worden sonders reich zeigt sich die *französische* und wir erwähnen hier nur die Namen camier, Robert, Nélaton, Trous- Maisonneuve, Gosselin, Robin, Meyer, Koeberle. Sehr dürftig sind die Angaben aus der *englischen* Literatur; hier war es besonders Routh, welcher über die fragl. Krankheit sich verbreitet hat. Auch in den *deutschen* Lehrbüchern über Gynäkologie ist immer nur die Rede von der Endometritis cystica polyposa. Am meisten scheint noch Nöggerath aus eigener Erfahrung Kenntniss von Wucherungen in der Uterushöhle zu haben (die latente Gonorrhöe im weiblichen Geschlechte), welche er auch als Ursache mancher Hämorrhagie ansieht. Auch scheinen die Arbeiten von Slavjansky auf ähnliche Schleimhauterkrankungen hinzuweisen. Unter den patholog.-anatom. Lehrbüchern ist besonders das von Klebs (1873) hervorzuheben, welches in der Beschreibung jener hyperplastischen Zustände der Uterusschleimhaut mit derjenigen von Olshausen im Wesentlichen übereinstimmt. Des Letztern Ansicht über die betreffende Krankheit ist kurz zusammengefasst folgende. Es kommt bei derselben zu ganz bedeutender Verdickung der Uterinschleimhaut (um das 3—4fache) bei Erhaltung ihrer normalen Elemente; als fast einziges und wichtigstes Symptom dieser Krankheit sind langdauernde u. erhebliche Blutungen anzusehen. Einige Aehnlichkeit hat die Krankheit mit der Endometritis decidualis (bei Cholera und vielleicht auch bei den akuten Exanthemen), ferner mit dem Vorgange bei Bildung einer Decidua menstrualis, mit dem Sarkom der Schleimhaut und endlich mit der Endometritis cystica polyposa, welcher sie am nächsten steht.

(Höhne.)

501. Ueber die pathologische Anteflexion der Gebärmutter *und die Parametritis posterior*; von Prof. B. S. Schultze. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 134. 1875.)

Vf. berührt einleitend nochmals die Frage hinsichtlich der normalen Lage des Uterus und bemerkt dabei, dass seine Ansicht (vgl. Jahrbb. CLIX. p. 141) von Schröder (Handb. d. Krankh. d. weibl. Geschlechtsorgane) falsch aufgefasst worden sei. Seine Ansicht sei nicht, dass es überhaupt keine pathologische Anteversion und Anteflexion gebe, somit jede Anteversion und Anteflexion normal sei, sondern dass Anteflexion und Anteversion als normale Zustände angesehen werden müssen und deshalb pathologische Anteflexionen und Anteversionen nur schwer zu unterscheiden seien.

Zur richtigen Beurtheilung der Ursachen der pathol. Lageveränderungen des Uterus gelangt man nur durch eine genaue Kenntniss seiner normalen Befestigungsmittel. Nachdem Vf. die betreffenden Abbildungen von Kohlrausch, Henle und Schröder nochmals vorgeführt und beurtheilt hat, giebt er eine Anzahl von eigenen Abbildungen (das Nähere s. im Original), aus denen sich ergiebt, dass bei Jungfrauen in normaler Weise Anteflexion, bei Frauen Anteversion vorherrschend ist, und zwar deshalb, weil bei der Jungfrau die Vagina straffer und der Uterus im obern Cervikalschnitte nicht so um-

fangreich ist als bei einer Frau, welche geboren hat. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass bei Entleerung der Blase und des Mastdarms die Vaginalportion nach hinten tritt, das Corpus uteri aber die Stelle nach und nach einnimmt, welche der Blaseninhalt einnahm, und zwar geschieht dieses in jeder Lage der Frau. Wie man sich hiervon überzeugen kann, lehrt Vf. durch Fig. 7, welche auch zeigt, dass bei aufrechter Stellung der Frau der Uterus, wenn die Blase entleert ist, eine fast horizontale Lage einnimmt; hat man zuerst bei voller Blase untersucht, so kann man bei der Untersuchung nach entleerter Blase die Grösse des Kreisabschnittes erkennen, welchen das Corpus uteri bei Entleerung der Blase beschrieben hat. Dass der Uterus nach Entleerung der Blase diese eben beschriebene Lage in normaler Weise einnimmt, wird ohne Zweifel durch Muskelwirkung hervorgebracht. Bei der frischen Leiche wird daher auch, wenn die Blase leer war, der Uterus seinem Gewichte nach gelagert gefunden, d. h. in Retroversion. In Betreff der Muskelwirkung kommen neben dem vom Luschka aufgefundenen Musculus retractor uteri noch die muskulösen Ligamenta rotunda, die Zusammenziehung der Blase, die Insertion des Uterus im Scheidengewölbe und die Bauchpresse in Betracht. Dass diese Auffassung die richtige ist, geht auch, wie Vf. in dem Folgenden zeigt, aus den durch pathologische Veränderungen der Douglas'schen Falten hervorgebrachten Funktionsstörungen jener Muskelelemente hervor.

Das Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen der *normalen und der pathologischen Anteversion* ist die *Stabilität* der letztern. Normaler Weise findet ja täglich ein Biegen des Uterus über die vordere Fläche statt, ganz abgesehen von den Bewegungen in der Zeit der Schwangerschaft und der Geburt. Sehr gross ist die Biegsamkeit der Gebärmutter beim Neugeborenen und in der ersten Zeit der Kindheit; sie vermindert sich mit dem Wachsthum der Gebärmutter; bleibt aber trotz des Wachsthums eine kindliche Flexibilität des Uterus zurück, so ist diess zwar eine abnorme Erscheinung, bringt aber an sich keine Funktionsstörung hervor. Ist die Blase gefüllt, so ist normaler Weise der Uterus fast ganz gestreckt, bei leerer Blase anteflektirt; beharrt dagegen der Uterus entweder in der gestreckten oder in der anteflektirten Lage, so hat man es mit pathologischen Zuständen zu thun. Zur Constatirung einer pathologischen oder permanenten Anteversion lassen sich 3 Methoden verwenden. Die erste besteht darin, dass man durch Palpation die mangelnde Flexibilität des Uterus nachzuweisen sucht, indem man vom hintern Scheidengewölbe oder vom Rectum aus die Knickungsstelle gegen die vordere Beckenwand hin bewegt und zugleich mit der andern Hand von den Bauchdecken aus das Corpus uteri controlirt. Natürlich muss diess bei leerer Blase geschehen. Ist die Anteflexion eine normale, so wird der Knickungswinkel durch einen leichten Druck, entweder vom Rectum oder von den Bauchdecken aus, verschwinden. Findet diess nicht statt, so liegt, was allerdings selten vorkommt, eine anomale Starrheit des in Anteflexion vor. Bei Anwendung der 2. geschieht die Untersuchung bei voller Blase sich, dass die Anteflexion auch dann fortbe ist diess ein Beweis für den krankhaften C derselben. Es unterliegt allerdings einigen Sch keiten, das Ausbleiben der Streckung d hei voller Blase zu constatiren, und so ist die thode, die Ermittelung pathologischer welche erfahrungsmässig eine dauernde herbeiführen, die am häufigsten anzuwe den Ursachen pathologischer Anteflexionen als einen sehr häufigen Befund die *Verkürzung der Douglas'schen Falten* Dieser Zustand lässt sich von der Vagina Rectum aus constatiren, sowie aus der Stellung der Vaginalportion und ihrer tung nach vorn erkennen. Von der Va ferner bei stabiler Anteflexion durch hinte des Uterus die Beweglichkeit des letzten sehr vermindert, sondern für die Fra wegungsversuch auch schmerzhaft sein. Beobachtungen sind die pathologischen A durchaus nicht selten, und zwar meist Fixation entstanden. Unter 250 im Ja von Vf. behandelten Privatpatientinnen bei 70 mit stabiler Anteflexion oder -Version Verkürzung und Starrheit der Dougl Falten. Als Beweis, dass in diesen Fällen logische Anteflexion allein durch die V jener Falten bedingt war, führt Vf. an, beobachtet wurde, wie mit der Verm hintern Fixation auch die Anteflexion ge ja dass mit der Erschlaffung der Dougl Falten sogar Retroversion des Uterus ein

Hinsichtlich der Entstehung der hinter ist zunächst die *puerperale Parametritis* welche sich zuweilen auf die Douglas' erstreckt und narbige Schrumpfungen hat. In den meisten Fällen aber sehen von Freund (Monatsschr. f. Geb. 34) benen Parametritis chronica atrophicans Process zur hintern Fixation des Uterus Die Ursachen einer solchen *Parametritis chronica* sind nach Vf. in den meisten Fällen nischer Natur, indem es entweder durch oder Anhäufung und Durchgang voluminöser Coitus mit zu langem Penis oder zu tiefe Immission desselben zu Zerrung der Dougl Falten kommt.

In Folge der Einwirkung einer chr Parametritis posterior wird der Uterus durch kürzung der Douglas'schen Falten, wenn eine gleichmässige ist, weiter rückwärts und aufwärts gelagert, er ist also retroponirt, aber muss dann der Uteruskörper sich weiter vorn biegen, und eine Füllung der Blase jetzt wegen des stärker wirkenden intra-abd Druckes nicht mehr den Uterus zu strecken

arker Verkürzung der Douglas'schen Falten uch die Entleerung der Fäces erschwert und lert und ist dieselbe, wenn die Entzündung esteht, mit Schmerzhaftigkeit verbunden. Ist rkürzung der Douglas'schen Falten eine hmässige, so wird der Uterus bei linkseitiger r Fixation nach vorn und rechts, bei rechtnach vorn und links flektirt. Eine eigentbiegung über die eine oder andere Seiten des Uterus, wie sie angeboren oder durch ung der Ligg. lata vorkommt, hat in diesen nicht stattgefunden, vielmehr beruht diese les Uterus auf der rechten oder linken Seite er Torsion desselben; die Achse dieser Dreist die des Cervix uteri. Ist die hintere linkseitig, so dreht sich die vordere Fläche rus nach rechts und umgekehrt. Die so ie hintere Fixation veränderte Lage des lässt sich durch die bimanuelle Untersuchung, h schon durch die Untersuchung per vaginam onstatiren. Der tastende Finger wird bei iger Fixation die rechte, bei linkseitiger die ante des Uterus vorstehend finden. Sehr lassen sich diese Verhältnisse auch durch geführte Speculum erkennen, und zwar in r Weise. Bei einem normalen Uterus kann teils des eingeführten und die Vagina etwas nung versetzenden Speculum die Vaginalnach rechts und nach links herum einigerdrehen. Nach Vf. beträgt bei normalen lassen dieser Drehungswinkel nach jeder Seite 20° Ist nun der Uterus durch patholoorgänge in den Douglas'schen Falten ist jene Torsionsfähigkeit der Vaginalbedeutend gemindert oder ganz aufgehoben. Entzündung noch nicht abgelaufen, so emfindet Kr. bei den angestellten Torsionsversuchen ten." Bei einseitiger Fixation ist der Mutterrichtung nach dem Grade der Fixation aus der Mittelrichtung, ausserdem ist die Richtung des Mutter- je nachdem die Fixation links oder rechts ändert. Diese eben erwähnten Symptome sion nehmen ab und schwinden ganz, wenn ation aufhört zu existiren. Sehr mannigfalten die Lage- und Formveränderungen des wenn die Parametritis posterior mit Verkür- Ligg. lata complicirt ist. Je nachdem das er rechte breite Mutterband verkürzt ist bei ssiger Verkürzung der Douglas'schen der bei nur einseitiger Verkürzung der letzert sich Form und Lage des Uterus.

bereits erwähnt wurde, hat die hintere für den flexionsfähigen Uterus den Effekt, selbe die stabile anteflektirte Lage annimmt. teflexion findet aber bei gleichen patholoZuständen der Douglas'schen Falten nicht enn der Uterus durch Infiltration (Infarkt) worden ist; in diesem Falle wird die Anteles Uterus vermehrt, indem der gestreckte Cervix durch die hintere Fixation gegen die obere Kreuzbeingegend erhoben wird.

Was das Verhältniss der Anteflexionen u. Anteversionen betrifft, so kam letztere in Folge der Starrheit des Uterus unter 71 Fällen 12mal vor. Ist die Flexionsfähigkeit des Uterus vollständig erloschen oder wird bei einseitiger Fixation dieselbe allmälig sehr kurz, so kommt es zu einer Retroversion oder bei gleicher Verkürzung der Douglas'schen Falten zu einfacher Retroposition. Mehrmals beobachtete Vf. nach dem Verschwinden einer beiderseitigen hintern Fixation das Auftreten von Retroversion; in andern Fällen war der Uterus zu dieser Lageveränderung wenigstens geneigt. Wahrscheinlich kam in diesen Fällen der Retraktionsmuskel des Uterus, welcher längere Zeit in Funktionsunfähigkeit versetzt worden war, mit der Lösung des Exsudates wieder in Thätigkeit. In manchen Fällen freilich mag dieser Muskel mit der Substanz des Uterus fettig zerfallen sein, so dass er auch nach Lösung der Fixation nicht mehr wirken konnte. Vf. sucht theoretisch sowie aus der Erfahrung zu erweisen, dass die Parametritis posterior, welche zunächst Anteflexion und -Version des Uterus nach sich zieht, auch oft die Ursache später eintretender Retroversionen abgeben kann, auch abgesehen von der Wirkung des Musc. retractor uteri. Wie nämlich der erste Effekt jener chronischen Parametritis Verkürzung der Douglas'schen Falten ist, so kann nach vollständiger Resorption des Exsudates eine Erschlaffung jener Falten eintreten, welche nun eine Retroversion zur Folge hat. Hierfür sprechen einige vom Vf. beobachtete Fälle, in denen Wöchnerinnen, welche mit hinterer Fixation entlassen wurden, in einiger Zeit mit Retroversion in Behandlung kamen; ebenso bestätigend sind die Mittheilungen von Dr. Marie Voegtlin (Winckel, Ber. u. Stud. 1874).

Die als pathologisch zu betrachtende und durch ihre Stabilität sich allein charakterisirende Anteflexion des Uterus bietet 3 Stadien dar. Das 1. ist das *entzündliche*, das 2. das der *narbigen Fixation*; im 3. Stadium besteht, nachdem durch früher vorhandene hintere Fixation der Uterus längere Zeit in permanenter Anteflexion gehalten gewesen war, ein ungewöhnlich spitzer Flexionswinkel für den Zustand bei leerer Blase noch fort, während bei voller Blase der Uterus normal sich streckt. Die Symptome, welche die betroffenen Frauen darbieten, sind je nach dem Stadium der Anteflexion verschiedene. Complicirt ist dieselbe häufig mit Cervikalkatarrh, chronischer Metritis und Oophoritis. Fast bei allen an Parametritis posterior leidenden Individuen war mehr oder minder Anämie zu constatiren, gewöhnlich in Verbindung mit Menstrnationsanomalien. Die Dysmenorrhöe bestand durchweg bei allen denjenigen Kranken, welche sich noch im 1. Stadium der Parametr. post. befanden (3 Viertel der Fälle); bei den von der Dysmenorrhöe befreiten Kranken bestand das 2. oder 3. Stadium mit abnormer Anteflexion

fort. Hieraus zieht Vf. den Schluss, dass nicht die Gestaltsveränderung des Uterus, sondern die im entzündlichen Stadium sich befindende Parametritis die Dysmenorrhöe bei Anteflexion herbeiführt. Der sehr verbreiteten Annahme, dass die Dysmenorrhöe bei Anteflexion durch das durch die Knickung hervorgebrachte Hinderniss des Abflusses des Blutes entstehe, kann Vf. nicht beistimmen, vielmehr setzt derselbe die schmerzhafte Menstruation auf Rechnung einer entzündlichen Affektion. Gegen die erwähnte Ansicht spricht auch die schon von Scanzoni erwähnte und vom Vf. bestätigte Erfahrung, dass man bei Eintritt der dysmenorrhoischen Schmerzen den Cervikalkanal ganz leicht mit einer Sonde passiren konnte und dabei kein Blutabgang aus dem Muttermunde bemerkt wurde. Ferner beobachtete Vf. zu wiederholten Malen, dass, wenn das entzündliche Stadium der pathologischen Anteflexion vorüber war, auch die Menstruation nicht mehr von Schmerzen begleitet wurde. Ist die Anteflexion mit Stenose complicirt, so werden natürlich jene dysmenorrhoischen Erscheinungen auch nach Beseitigung der krankhaften Anteflexion fortbestehen. Es kann aber auch das 2. Stadium der Anteflexion Dysmenorrhöe bedingen, wenn durch die menstruale Congestion neue Entzündung hervorgerufen wird.

Was über die Dysmenorrhöe bei Anteflexion gesagt ist, gilt im Allgemeinen auch von der *Sterilität*; auch diese wird nur durch das entzündliche Stadium bedingt, die Lage und Gestalt des Uterus kann eine Conception erschweren, sie schliesst sie aber durchaus nicht aus. Vf. spricht die Vermuthung aus, dass in dem entzündlichen Stadium der Anteflexion möglicherweise Sekretionsanomalien bestehen, welche den Samenfäden oder dem Ei irgendwie Nachtheil bringen.

Was endlich die Therapie bei der pathologischen Anteflexion betrifft, so kann nach der Anschauung des Vfs. nur jenes Verfahren rationell genannt werden, welches gegen die Entzündung und ihre Folgen gerichtet ist. (Höhne.)

502. Vergrösserung der Thyreoidea während der Schwangerschaft; von Lawson Tait. (Edinb. med. Journ. XX. p. 993. [Nr. 239.] May 1875.)

Die physiologische Bedeutung der Thyreoidea ist dunkel. Man weiss nur, dass ihre Existenz für die Frau wichtiger ist als für den Mann. Es giebt gewisse Analogien mit der Brust. Bei Frauen kommen Erkrankungen der Thyreoidea häufig vor; der Kropf ist dagegen beim Manne ungleich seltener. Während der Schwangerschaft kann ein Kropf sich bilden oder ein schon vorhandener rasch zunehmen. Natalis Guillot (Arch. de Méd. Tom. XVI.), Tanner (Diseases of pregnancy) haben derartige Fälle beschrieben; in neuerer Zeit Ollivier (Arch. gén. de méd. Jan. 1873). Letzterer Autor unterscheidet 3 Formen. Bei der ersten ungefährlichen erscheint der Kropf im 3. oder 4. Monat der Schwangerschaft, verkleinert sich aber nach der Ni[illegible] 2. Form kann Erstickung eintreten, [illegible] tet die Vergrösserung auch ohne neue [illegible] schaften fort. Diese 3 Formen, namentlich [illegible] 3., kann man nicht trennen.

Im 1. vom Vf. beobachteten Falle ent[illegible] sich im 5. Mon. der Schwangerschaft allm[illegible] Kropf und verschwand nach der Niederku[illegible] ständig. Ebendasselbe trat bei der 2. Sch[illegible] schaft ein; nach der 3. blieb der Kropf [illegible] und nach der 4. wuchs er auch ohne ab[illegible] Schwängerung stetig weiter. Nach allen G[illegible] fanden Blutungen statt.

Unter Tausenden von Pat. sah Vf. ungef[illegible] mit Kropf, alle aus dem Thal von Calder, [illegible] Mittelpunkt *Wakefield* ist, stammend. Dies[illegible] ist gesund, doch enthält das Trinkwasser [illegible] Niemals wurde dort bei einem Manne ein K[illegible] achtet, nur *einmal* bei einer Nullipara. Al[illegible] waren anämisch und hatten eine ausge[illegible] Neigung zu Metrorrhagien. Der Uterus, [illegible] Portio vaginalis, waren gross und dick. [illegible] die Menstruation profus und langdauernd. [illegible] kalium wurde mit Erfolg gegeben.

Da wir es hier mit einer in Deu[illegible] beobachteten Complikation zu thun haben, [illegible] wir die einzelnen Fälle, möglichst g[illegible] referiren.

1) Eine Frau von 43 J. bemerkte wä[illegible] ten Monate der 10. Schwangerschaft zuerst [illegible] welcher nach der Niederkunft rapid versch[illegible] nächsten Gravidität erschien er aufs Neue, [illegible] sich nach der Geburt, verschwand aber nic[illegible] Hierauf Abortus im 4. Monat: bedeutend[illegible] Kropfes. Neun Monate danach Abortus im [illegible] dem letzten Abortus 2 schwere Blutunge[illegible] Periode. Bromkalium mit Erfolg angewendet.

2) Frau von 36 J.; 2 Kinder. In den [illegible] der 2. Schwangerschaft begann der Kropf [illegible] und verschwand allmälig einige Monate nach [illegible] dung.

3) Eine Frau von 36 J., wegen Blutung[illegible] handlung gekommen, hatte einen grossen [illegible] Kropf, über dessen Entstehen sie Folgendes [illegible] 3. Monat der 1. Schwangerschaft erschien der K[illegible] verschwand nach der Entbindung vollständig [illegible] 2. Schwangerschaft entstand der Kropf aufs N[illegible] wuchs von da an weiter. Die Frau hat 7 lebend[illegible] geboren und 2mal, im 5., resp. 7. Mon., abortirt, [illegible] den Geburten erhebliche Nachblutungen. Vf. [illegible] diesem Falle Ergotininjektinnen in die Gesch[illegible] kam dadurch sehr herunter; in Bezug auf die [illegible] trat keine Veränderung ein.

4) 37 J. alte Frau; 3 Kinder. Jedesmal [illegible] der Schwangerschaft erschien der Kropf, jed[illegible] grösser, und verschwand nach der Entbindu[illegible] Anämie, heftige Blutungen. Letztere durch [illegible] gehoben, auch der Kropf soll beim Gebrauch d[illegible] kleiner geworden sein.

5) Frau von 38. Jahren. Im 20. Leben[illegible] während des 5. Mon. der 1. Schwangerschaft [illegible] auf, verschwand aber nach der Entbindung rasch. [illegible] 2. Schwangerschaft erschien er wieder zu der[illegible] etwas grösser, und verschwand nicht vollständig. [illegible] hat 11 Kinder geboren, und jedesmal haben sich [illegible] Verhältnisse in Bezug auf den Kropf gezeigt.

0 J. alte Frau, hatte 22 J. alt ihr erstes Kind. ...ten 2 oder 3 Mon. der Schwangerschaft erschien ...f, verschwand aber wieder nach der Enthin... der 2. Schwangerschaft erschien der Kropf von ...d bestand von da an fort. Starke Menstruation, ...ige Anämie.

Frau von 33 J., das 1. Kind im 19. Lebensjahre ...tter geboren. Der Kropf trat im 6. Mon. der ...gerschaft auf, verschwand in 5 Tagen nach der ...ung, erschien wieder in 4 Schwangerschaften, ver... aber jedesmal vollständig. Nach der 8. Enthin... ...art. praemat.) blieb der Kropf bestehen. Schwere ...en nach den Entbindungen; profuse Menstruation ... Wochen 9 Tage hindurch. Grosse Anämie.

Bei einer 33 J. alten Frau erschien während ...ngerschaften der Kropf, verschwand aber stets ...ständig. Grosse Anämie.

Frau von 38 J; 8 Kinder, 8 Fehlgeburten. Der ...schon während der Pubertät bestehend, wuchs ... der Schwangerschaften sehr rasch. Prolongirte ...fuse Menstruation.

Frau von 43 Jahren. Im 5. oder 6. Monat der ...ität erschien der Kropf, wuchs von Neuem wäh... ...derer Schwangerschaften, verschwand aber jedes... ...h der Entbindung. Seit dem ersten Auftreten des ... bedeutende Blutungen.

Frau von 44 Jahren. Der Kropf zeigte sich ...n 5. Mon. der 3. Schwangerschaft, verschwand ...ständig. In der 4. Schwangerschaft erschien er ...nd bestand seitdem fort. Bedeutende Metrorrha... ...wohl bei der Menstruation, als nach der Entbin...

Frau von 38 Jahren. In der 1. Schwangerschaft ein Kropf, der nicht wieder verschwand. Blutun... ...mie.

...hatte nicht Gelegenheit, in einem von ihm ...beobachteten Falle die Sektion machen zu ... Doch untersuchte er eine bei einer gericht... Sektion zufällig gefundene hypertrophirte ...dea. Die Struktur der Drüse war normal, ... fanden sich Cysten, Sinus oder dilatirte ... Die bindegewebigen Elemente waren — ...ich um die Blutgefässe herum — so bedeu... ...mehrt, dass man es selbst mit dem blosen ...ahrnehmen konnte. Junge und alte Follikel ... in grosser Anzahl; letztere waren mit col... ...bstanz gefüllt. Vf. acceptirt demnach den ... follikulare Hypertrophie (Rokitansky). Verschiedenheiten u. Analoga der klinischen ...ungen sind aus den Fällen selbst zu er...

(Fritsch.)

... Prolapsus und Retroversion als al... ...ade Verlagerungen des schwangeren ... von Francis Imlach. (Obstetr. Journ. ... 394. [Nr. 30.] Sept. 1875.)

...apsus und Retroversion des Uterus bestehen ...nmen, sie haben viel Aehnlichkeit, da bei ...er Uterus nach hinten und unten fällt. Ge... ...ade sind sehr häufig verbunden und haben ...es. praktische Wichtigkeit. Während der ...gerschaft kann dieser Zustand während der ... Mon. gefahrlos bestehen. Dann tritt Natur... ...ein, da die Folge des Uteruswachsthums — Erheben und Vornüberbeugen — gerade das Gegentheil der Lageveränderung bewirkt.

Vf. theilt aus der Praxis seines Vaters einen Fall mit, bei dem während der 2. Schwangerschaft eine Retroversion im 3. Mon. reponirt wurde. Danach glückliche Beendigung der Schwangerschaft. Während der 2. Gravidität ward ebenfalls im 3. Monat ein totaler Prolapsus reponirt, ein Hodge'sches Pessar eingelegt und so ein glücklicher Ausgang erzielt.

In einem andern von Vf. selbst beobachteten Falle wechselten Prolapsus und Retroversion während ein und derselben Schwangerschaft bei einer Frau, die 9mal rechtzeitig geboren und 3mal abortirt hatte. Der Uterus, in der Grösse einer grossen Orange, lag vor den äussern Genitalien. Er wurde reponirt; am andern Tag Symptome der Incarceration. Der nunmehr retrovertirt liegende Uterus wurde mühsam reponirt; am 5. Tage danach Abortus; Heilung

(Fritsch.)

504. Beobachtungen über schwierige Vorderscheitellagen *(Occipito-posterior positions)*; von Dr. Angus Macdonald. (Edinb. med. Journ. XX. p. 302. [Nr. 232.] Oct. 1874.)

Es ist bekannt, dass Geburten mit dem Hinterhaupt hinten zu den schweren zu rechnen sind. Vf. widerräth energisch, die Versuche, das Hinterhaupt mit Hebel oder Zange nach vorn zu drehen, da die Scheide bei diesen Manipulationen sehr gefährdet ist. Nur wenn der Schädel klein ist, sind solche Versuche erlaubt: man kann dann entweder die Wirkung der Naturkräfte abwarten, oder mit der Hand die Drehung begünstigen. Ist einmal das Hinterhaupt nach hinten gerichtet, so extrahirt man den Kopf mit der Zange am besten in dieser Stellung. Dabei steht man ab von allen Versuchen, den Kopf um seine Höhenachse zu drehen, und hat grosse Aufmerksamkeit auf Erhaltung des Dammes zu verwenden. Am grössten ist die Gefahr für das Perinäum, wenn der Kopf am Beckenausgange die Drehung vollführt; um hier Verletzungen zu vermeiden, kann man die Zange abnehmen und die Austreibung dem Uterus überlassen, oder man applicirt die Zange von Neuem, die veränderte Beziehung der Theile berücksichtigend.

Vf. hat in 26 Fällen von schwierigen Vorderscheitellagen (Occipito-posterior position) mit der Zange extrahirt. In 6 Fällen blieb das Gesicht vorn. In 20 kam das Hinterhaupt unter dem Einflusse einer einzigen Traktion nach vorn. In 8 Fällen war das Occiput der linken, in 18 der rechten Synchondrosis sacroiliaca zugewendet. 12 Fälle wurden bei Primiparis mit sehr harten Weichtheilen beobachtet. Nur in 1 Falle — bei einer Multipara — blieben die Weichtheile völlig unverletzt. Die Verletzungen betrafen bei den andern Fällen die Scheide und das Perinäum, sie heilten sämmtlich ohne bleibende Nachtheile. Eine Mutter starb, aber nicht in Folge der Zangenoperation.

(Fritsch.)

505. Fall von Hydramnios mit einem anencephalen Fötus; von Prof. Dill. (Dubl. Journ. LIX. [3. Ser. Nr. 42.] p. 560. Juni 1875.)

Bei einer Frau, welche 1mal abortirt hatte und das Ende der neuen Schwangerschaft für den 10. April berechnete, fand Vf. am 23. Febr. die Geburt schon begonnen. Der Leib war kolossal ausgedehnt, sehr rund, formlos. Keine Kindsbewegungen. Schmerzen in der linken Seite. Oedem der unteren Extremitäten und der Labien. Die innere Untersuchung ergab das untere Uterinsegment sehr ausgedehnt. Die Diagnose wurde auf Hydramnios gestellt und mittels Punktion eine grosse Menge (4 Gallonen) von Fruchtwasser entleert. Ein 7monatlicher, weiblicher Fötus wurde leicht extrahirt, die Placenta folgte nach 5 Minuten. Bei dem Fötus bestand Mangel des Schädeldaches, vollständige Spina bifida bis zum Os sacrum, und an der einen Seite Pes varus.

Vf. nimmt an, dass die grosse Wassermasse aus dem Sack der Spina bifida stamme. (Fritsch.)

506. Perinäaltumor eines Fötus als Geburtshinderniss; von Dr. C. Ellery Stedman. (Bost. med. Journ. XCIII. 3. p. 61; Juli 1875.)

Bei einer Zweitgebärenden wurde ein seit 6 Tagen in Kopflage erscheinendes Kind bis zum Nabel extrahirt. Als es dem ferneren Zuge nicht folgte, entdeckte man, mit der ganzen Hand explorirend, einen weichen Sacraltumor. Er wurde mit dem Perforator eröffnet. Eine Menge Blut und Wasser floss ab. Die Extraktion gelang unter starker Kraftentwickelung seitens des Geburtshelfers.

Der Tumor sass hinter dem Anus, war mit keinem Organ der Beckenhöhle verwachsen und stellte eine grosse, degenerirtes Blut enthaltende Cyste dar. Als Ausgangspunkt wird die *Luschka*'sche Steissdrüse angenommen. (Fritsch.)

507. Fall von Zurückbleiben eines abgestorbenen Fötus; Ausstossung im 10. Monat der Schwangerschaft; von Dr. Mackenzie Johnston in Galveston. (Amer. Journ. of Obstetr. VII. 4. p. 679. Febr. 1875.)

Eine Multipara hatte zum letzten Mal am 2. Januar 1872 geboren. Die Menses kehrten wieder am 30. Mai, dauerten aber bis 2 T., statt, wie früher, fünf. Schwangerschaftssymptome zeigten sich. Am 30. Juli kam Pat. zum Vf., der ihr empfahl, das letzte Kind zu entwöhnen. Am 18. Oct., 5 Mon. und 9 T. nach der letzten Menstruation wurde der Tod der Frucht angenommen. Niemals auch im weiteren Verlaufe war die Gesundheit der Mutter im geringsten gestört. Am 10. März 1873 blutiger Ausfluss, am 17. Wehen. Vf. konnte nach ca. 7stündiger Geburtsdauer das unverletzte Ei entfernen. Die Membranen waren sehr fest, die Placenta derb, an der fötalen Seite fanden sich mehrere wallnussgrosse Cysten, gefüllt mit amniotischer Flüssigkeit. Der Fötus, $3^1/_2$ Mon. alt, schlaff, hatte das Aussehen eines Spirituspräparates.

Schliesslich führt Vf. eine Anzahl ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur an. (Fritsch.)

508. Einspritzung von Jodtinktur in die Uterushöhle *bei Nachblutungen nach der Entbindung*; von Dr. James D. Trask. (Amer. Journ. of Obstetr. VII. 4. p. 613. Febr. 1875.)

Als letztes Mittel bei Hämorrhagien n[illegible] Entbindung sind Injektionen von verdünntem [illegible] ferri gebräuchlich. Dieselben, noch in der n[illegible] Zeit von England aus empfohlen, leisten zw[illegible] sind aber nicht ohne Gefahr. Es kommt vo[illegible] darauf an, den Uterus zur Thätigkeit anzuregen [illegible] beweist durch Angaben aus der Literatur, dass [illegible] die in Rede stehenden Injektionen Erfolg hatte[illegible] ser stets von der wieder beginnenden Uterusth[illegible] abhing. Nicht die coagulirende Wirkung [illegible] Hauptsache. Im Gegentheil sind die Fälle, b[illegible] die Blutung ohne Uteruscontraktionen steht, d[illegible] gefährlichsten. Es erfolgt eine Coagulation [illegible] in die Muskelsubstanz; die sich zersetzenden [illegible] bewirken Decomposition der Thromben; [illegible] Septikämie ein. Vor allen Dingen muss al[illegible] getrachtet werden, den Uterus zur Contrak[illegible] bringen. Diess geschieht besser mit Jo[illegible] Dupierris hat schon 1857 Fälle bekan[illegible] bei denen er bei Nachblutungen erheb[illegible] ausgezeichnete Erfolge mit Jodtinktur (1:2[illegible] hatte. Der Uterus stiess sofort die injicirte [illegible] keit aus und blieb gut contrahirt. Auch [illegible] tinktur ist von Vielen eingespritzt worden, [illegible] das beste Stimulans für den Uterus und hat au[illegible] antiseptische Eigenschaften.

Sollte die Wirkung ausbleiben, so berü[illegible] dings die einzige Hoffnung auf der direkt [illegible] den Wirkung des Liquor ferri sesquichlorati. [illegible] (Frit[illegible])

509. Fall von puerperalem Tetanus; [illegible] Angus Macdonald. (Edinb. med. Jou[illegible] p. 1110. [Nr. 240.] June 1875.)

Vf. wurde zu einer Wöchnerin gerufen, w[illegible] 14 Tagen leicht und glücklich niedergekomme[illegible] Kind, etwa 8 Wochen zu früh geboren, war ge[illegible] so die Mutter. Früh 6 Uhr trat, ohne irgend w[illegible] sere Veranlassung, ein tetanischer Krampf ein. [illegible] 5 Std. sah Vf. die Patientin. Sie war voll[illegible] wusstlos; Gesicht blass; allgemeine Erschei[illegible] misch; Haut weich, trocken, überall unempfindl[illegible] gläsern, auf Berührung der Conjunctiva keine [illegible] Die Krämpfe kehrten alle $1^1/_2$ Min. spontan wi[illegible] den aber auch durch die leiseste Berührung de[illegible] fort hervorgerufen. Während dieser Anfälle [illegible] Gesichtsmuskeln, die Flexoren des Arms, der [illegible] wie die Rückenmuskeln und namentlich der St[illegible] mastoideus zusammengezogen; blos Hinterkopf [illegible] berührten das Bett. Puls 74, Temp. der Vagi[illegible] (38.4° C.), Respiration 16, während des Anfall[illegible] Exploration und Untersuchung des Leibes ke[illegible] Abnormes entdecken. Der mit dem Katheter [illegible] Urin zeigte keine Spur von Eiweiss. Obwohl [illegible] gen Chloraidosen die Anfälle etwas weniger [illegible] traten, erfolgte doch Mittags der Tod. Ve[illegible] stets blasse Gesicht livid geworden und der P[illegible] 120 gestiegen.

Sektion 44 Std. n. d. T. Venöse Conge[illegible] hirnoberfläche; Gyri abgeflacht. Aus den late[illegible] trikeln flossen 2 Unzen (60 Grmm.) seröse F[illegible] Beide seitlichen Ventrikel waren mit schwarzen [illegible] pen gefüllt, welche bis in die vordern und hint[illegible] reichten. Die Menge betrug ungefähr $^1/_2$ Unze [illegible] Ventrikel. Die Wand derselben zeigte einige L[illegible] In jedem Corpus striat. befand sich eine gro[illegible]

[illegible] grosse Extravasate, beide Corpora [illegible] und erweicht. Im 3. Ventrikel ebenfalls [illegible], bis zwischen die Lobi cerebelli reichend [illegible] Galeni ein fester, adhärenter Thrombus, [illegible] linken seitlichen Sinus, im rechten dünnflüssig; der rechte Herzventrikel und die Pulmonalwaren zusammengezogen; der Uterus enthielt [illegible]lente Flüssigkeit, die Schleimhaut erschien sehr - Andere Organe wurden nicht untersucht.

[illegible]gen die Annahme einer puerperalen Eklampsie [illegible] nach Vf. namentlich folgende Umstände. [illegible]mpf war tonisch, oder vermischt tonisch und [illegible]. Die Pupillen waren contrahirt; das Ge[illegible]r bleich; die Contrakturen waren blos auf [illegible]seite; die Anfälle kehrten rapid schnell wie[illegible] jeder äussern Reizung trat sofort Opistho[illegible]; Albumen war nicht vorhanden.

[illegible] prädisponirende Moment sucht Vf. in der [illegible]lichen puerperalen Bluthesbaffenheit, die [illegible] Ursache der Anfälle war die Verstopfung der [illegible]al. und die folgende Congestion. Diese Af[illegible] kann mit der Phlegmasia alba dolens oder [illegible]rombose der Pulmonalis verglichen werden. [illegible]tikämie konnte der Tetanus unmöglich zu[illegible]hängen.

[illegible]tz der gegentheiligen Versicherung des Vfs. [illegible]ef. den Verdacht nicht unterdrücken, dass [illegible]e puerperale Eklampsie schwerster Form vor[illegible]war. Dafür spricht das Hirnödem und die [illegible]ng der Gyri. Jedenfalls verstehen wir un[illegible]nus puerperalis etwas anderes und würden [illegible] zu den embolischen Affektionen, die bei [illegible]hen im Wochenbett beobachtet werden, zu [illegible]aben. (Fritsch.)

[illegible]. **Die innere Oberfläche des Uterus** [illegible] *Entbindung;* von Dr. Leonard Whee[illegible] Boston med. Journ. XCIII. 7. p. 177. Aug. [illegible]

[illegible]nem kurzen historischen Ueberblicke werden [illegible]ichten Hunter's von der coagulablen Lym[illegible]veilhier's von der Aehnlichkeit der Ent[illegible] mit einem Amputirten etc. etc. angeführt. [illegible]ch sei es schwierig, die Genese des neuen [illegible] im Wochenbett zu verstehen. Nach den [illegible]oll es vom Zellgewebe ausgehen, nach An[illegible]h durch rapide Proliferation der Cervikal[illegible]aut bilden.

[illegible]giebt zunächst eine Beschreibung der Uterus[illegible]aut im nichtschwangern und schwangern [illegible]. Es findet sich eine innere Schicht aus [illegible]webe und eine äussere mit einem Ueberzug [illegible]merepithel. Beide werden von den bekann[illegible]en durchsetzt. Während der Schwanger[illegible]ächst zuerst das Bindegewebe, die Zellen [illegible] nehmen enorm zu, sehen aus wie Epithel[illegible]tammen aber doch von Bindegewebskörper[illegible] Vf. theilt die Decidua in zwei Schichten. [illegible] Uterinfläche zugekehrte besteht aus rund[illegible]ellen mit wenig Intercellularsubstanz, die [illegible] aus den Drüseninminibus, welche mit dem Drüsenepithel ausgekleidet und von Spindelzellen umgeben sind. Das Ei findet in einer Falte ein Nest, wird überwuchert und sendet seine Villi tief in die Drüsen. In Bezug auf die Zotten folgt Vf. Winkler. Von aussen nach innen gehend findet man 6 Schichten: 1) Muskelfasern mit den Sinus; 2) Drüsenschicht der Decidua; 3) Zellschicht; 4) Netzwerk des mütterlichen Placentartheils um die fötalen Villi; 5) Chorion; 6) Amnion.

Nach dem Gebären erfolgt die Trennung in der Zellschicht. Die Drüsenschicht bleibt im Uterus. Vf. konnte an Präparaten die Entstehung des neuen Epithel untersuchen. Eihäute und Placenta sind am Ende der Schwangerschaft leicht trennbar. Die Innenfläche des Uterus ist nach der Trennung mit der Drüsenschicht der Decidua bedeckt. An der Placentarstelle finden sich keine Thrombi, hier ist die Schleimhautschicht dünn oder fehlt stellenweise ganz, so dass die Muscularis blos liegt. Wir haben demnach im Uterus eine Wunde, und zwar im Bindegewebe; das ganze Epithel ist verloren gegangen. Somit ist die Uterusinnenfläche nach der Entbindung zur Resorption sehr geeignet.

In der 1. Woche findet sich eine dünne, schmutzig dunkle Schicht, von verschiedener Dicke — besonders uneben ist dieselbe an der Placentarstelle. Ein Wasserstrom entfernt diese Auflagerung u. legt die Muscularis blos. Mikroskopisch sieht man grosse, runde und spindelförmige Zellen von epithelialem Charakter, mit Blutkörperchen gemischt. Bei Schnitten an erhärteten Präparaten zeigt sich, dass die ganze Drüsenschicht und ein Theil der Zellschicht im Uterus zurückgeblieben ist. Dieser geringe Rest der Zellschicht ist mit Blutkörperchen infiltrirt und in Degeneration begriffen.

In der 2. Woche ist die Flüssigkeit im Uterus weniger roth, die Oberfläche weniger rauh, die Thromben sind grau verfärbt. Die neue Haut ist nicht mehr abzuspülen. Bei Schnitten findet man den Rest der Zellschicht verschwunden, die Drüsenschicht blosgelegt. Von den unzähligen, mit Epithel bekleideten Cavitäten seinen Ursprung nehmend, breitet sich das neue Epithel aus.

In der 3. Woche ist die Uterusinnenfläche beinahe glatt, vollständig mit Epithel bedeckt. Nur an der Placentarstelle finden sich noch einige kleine Stellen, auf die das Epithel sich nicht eingepflanzt hat. Diess sind die hervorragenden Thromben. Noch sieht man eine geringe Menge purulenter Flüssigkeit, welche in der 4. Woche allmälig verschwindet. Die Schleimhaut wird jetzt noch etwas dicker und die Cilien der Epithelzellen erscheinen wieder. (Fritsch.)

511. **Beiträge zur Bestimmung der Verkleinerung des Uterus nach der Entbindung;** von Dr. Ar. Serdukoff aus Moskau. (Edinb. med. Journ. XX. p. 965. [Nr. 239.] May 1875.)

Nach Fabricius ab Aquapendente ist die Involution des Uterus nach der Entbindung in

15 Tagen vollendet, nach Deventer in 8, nach Smellie in 18—20, nach Velpeau in 5—8 Wochen, nach Krause in 5, nach Hohl und Spiegelberg in 8, nach Schröder in 6—8, nach Scanzoni in 16 Wochen. Obwohl die alten Autoren die Verkleinerung schon kannten, war doch Deventer der erste, der das Graduelle und die vielen Verschiedenheiten des Vorgangs lehrte. Burns[1]) sagt zuerst, dass die Verkleinerung das Resultat der Absorption des Muskelgewebes wäre. Wieland[2]) suchte zuerst die Art der Verkleinerung durch das Maass zu bestimmen. Er maass die Länge und Breite und meinte, bis zum 7. Tage betrage die tägliche Verkleinerung 1—1.5 Ctmtr., später 0.5—1 Ctmtr. Die Resultate von Wieland sind jedoch falsch, da er die puerperale Anteflexio-Version, sowie auch die Regelmässigkeit der Involution nicht berücksichtigt hat. Schneider[3]) hat bei 111 Frauen Messungen angestellt, ohne zu richtigen Resultaten zu kommen.

Vf. sammelte 23 Fälle, einschliesslich zweier selbstbeobachteten, in denen der Tod bei intakten Sexualorganen eintrat. Es zeigte sich eine grosse Unregelmässigkeit in der Verkleinerung. Ein Uterus kann am 9. Tage so gross sein, als ein anderer am 3. Tage; die Angabe von Simpson und Pfannkuch, dass die Verkleinerung regelmässig sei, ist demnach falsch. Vf. selbst hat bei Wöchnerinnen Messungen angestellt. Seine Methode hat nichts besonders Charakteristisches. Mit dem Bandmaass wurde die Länge von der Symphyse bis zum Fundus und die grösste Breite ermittelt. Am 1. Tage wurden 2 Messungen gemacht, später genügte eine. Je grösser die Anteflexio-version war, um so geringer zeigte sich die Länge. Auf Entstehen der Anteflexion wirken begünstigend ein: eine beträchtliche Nachgiebigkeit zwischen dem untern und mittlern Theil des Uterus, straffe runde Mutterbänder, Ausdehnung der Eingeweide, relatives Ueberwiegen des Uteruskörpers über den Cervix. Vf. hat auch bei 5 Frauen innerlich gemessen und dadurch die äussern Maasse controlirt. Die Methode der innern Messung ist fehlerhaft: weil die Sondenkrümmung nicht der Uterusachse entspricht u. deshalb eine artificielle Länge notirt werden kann. Ferner ist die Einführung der Sonde nicht immer leicht und nicht ohne Gefahren.

Aus den gefundenen Zahlen kann man einen idealen Verkleinerungscoëfficienten berechnen. Ist auch das Endresultat, die definitive neue Gestalt, dieselbe, so differiren doch die Coëfficienten in verschiedenen Fällen, bei verschiedenen Zuständen und zu verschiedenen Tagen erheblich. Die regelmässige Verkleinerung muss 8 Mmtr. betragen, doch zeigen sich Differenzen von 1—10 Mmtr. Am schnellsten schreitet die Involution während der ersten 5 Tage fort. Bei gesunden Frauen ist die Regelm der Verkleinerung grösser, als bei kranke fieberhaften Krankheiten erleidet die Involu Störung. So verkleinert sich der Uterus b metritis, die Vf. Paracervicitis nennt, um auch bei Metritis ist diess der Fall, nur s der Uterus im Allgemeinen etwas tiefer als cervicitis. Erfolgte die Geburt zur rechten verkleinert sich der Uterus schneller und re ger. Nach langer Geburtsdauer geht die V rung zögernd vor sich, bei Primiparen un Multiparen schneller und regelmässiger, als Multiparen. Neu ist die Angabe des Vf., der Uterus Nichtsäugender in den ersten schneller involviren soll, als der Säugende ist das Verhältniss umgekehrt. Am 7. T kleinert sich der Uterus Säugender um 9, säugender blos um 4 Mmtr. Alle Autoren riceau an behaupten, Nachwehen seien ren häufiger, wie bei Primiparen. Dem nicht ganz rückhaltlos bei. Zunächst sind auf ihre Intensität sehr verschieden. Da bei Endometritis so häufig, dass sie selbst rakteristisches Symptom der Erkrankung Vf. bewies aber, dass gerade hier die Involu sam vor sich geht. Ausserdem verkleinert Nichtsäugenden der Uterus in den ersten mehr als bei Säugenden, ohwohl die Nach den letztern kräftiger sind. Bei Multiparen sind die Nachwehen heftig, bei Primiparen merklich, trotzdem verkleinert sich der Ute der ersten Geburt schneller und regelmäss gesehen aber davon, ist auch die Definition wehe schwer, denn jeder Uterus wird a z. B. Blutcoagula, reagiren. Super- und tion kommen als selbstständige patholog stände vor. Acht beigefügte Curventafeln tern die Uebersicht über die vom Vf. g Resultate. (Fri

512. **Untersuchungen über die Br der neugebornen Kinder**; von Dr. de (Arch. de Physiol. II. 3 et 4. Mai—Juillet 1875.)

Lactation und Geburt stehen im Conne wie es Menstruation ohne Ovulation und giebt, so kann auch Lactation ohne Fö existiren. Jungfrauen, sogar Männer ha secernirt. Seit langer Zeit kennt man Milchsekretion der Neugebornen. Sie be 4. und dauert bis zum 10. Tage. Das G hat keinen Einfluss. Die Fluxion kann bi secesshildung führen. Auch beim vorzeitig Kinde zeigt sich Milch. Es fragt sich, ob liche Sekretion ist. Vf. glaubt, dass man mene confundirt hat: die Degeneration des welches die Drüsenkanäle vor der Geburt e die wirkliche Milchproduktion, welche erst a des extrauterinen Lebens beginnt. In 3 Fä achtete Vf. folgendes mikroskop. Verhalten

[1]) Principles of Midwifery 1824.

[2]) Etude sur l'évolution de l'utérus pendant la grossesse et sur le retour à l'état normal. 1858.

[3]) Monatschr. f. Geburtsk. Bd. 31. p. 357.

von $7^1/_2$ Monaten, einige Stunden gestorben. — Bei Schnitten erschien die 30 Kanälen bestehend, welche sich in 3— den theilten. Sie hatten die Form kleiner ihr Lumen war mit Epithel angefüllt und so te der Länge geschlossen. An den Enden Epitheltrümmer. Auch sah man Tröpfchen dem Fett gleichenden, aber dadurch von ihm n Substanz, dass sie von Färbestoffen gefärbt be niemals das Aussehen des Fettes verändern. kleidung erschien, abweichend von der einer in befindlichen Drüse, aus einer zwei- und drei- von Cylinderepithel gebildet, und zwar ndig gleichmässig.

m rechtzeitig geborenen Kinde war der Be- , nur war die ganze Länge der Drüsengänge hettrümmern angefüllt.

liches rechtzeitig todtgebornes Kind (Cepha- Beim Streichen mit dem Scalpell über die erhielt man eine durchsichtige Flüssigkeit, n und Epithelzellen enthaltend, deren Kerne rokarmin lebhaft färbten; 2 Drittel dieser tten kein Fett. Das andere Drittel bestand , fein granulirten Zellen und Cholestearin- Beim Schnitt zeigten sich die Kanäle durch n obliterirt. In der Tiefe theilten sich die tirten sich und zeigten eine Erweiterung am . Einzelne waren bis in die Tiefe mit Epi- gefüllt. Die am meisten dilatirten hatten ein s cubisches Epithel, und enthielten Fetttröpf- nnlirte Zellen. Es war also schon eine milch- gkeit gebildet, aber die Ausführungskanäle pft.

nliches Kind, 12 Tage nach der Geburt ge- In der Drüse fand man reine Milch. Die Ka- rten sich flaschenförmig, verengerten sich und bildeten durch viele Theilungen förm- Letztere drangen in die die Brustdrüse be- ettschicht tief ein. In den Acinis fand man s cubisches Epithel. Die Hohlräume waren efüllt, das in einigen so reichlich vorhanden man Nichts vom Epithel sah. In andern war n einer Sekretion Nichts wahrzunehmen.

mmt nach diesen Untersuchungen zu fol- ssen:

Milch, welche die Brustdrüse der Neuge- ige Tage nach der Geburt enthält, ist das er wahren Sekretion.

anatomische und physiologische Zustand rüse gleicht dem der in Lactation befind- chsenen Frau.

Tafeln mit vorzüglichen Abbildungen er- s Verständniss der Auseinandersetzungen.

(Fritsch.)

Zur Behandlung des Kephalohaematomatorum; von Dr. Gassner in Würzburger. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 32. 1875.)

em Vf. vorausgeschickt hat, dass bekannt- umfangreiche Zusammenhangstrennungen htlichen Blutergüssen in der Regel nicht lichen Processen führen, sofern weder Luft andere Flüssigkeit als Blut oder Parenchym- e verletzten Theile gelangen kann — be- über einen Fall, in welchem er ein grosses ematom nach 13tägigem Bestehen binnen durch Entleerung des Extravasates (fast m.) mittels eines Adspirators unter dem Carbolregen mit nachfolgender Anlegung des antiseptischen Wund- und eines Compressiv-Verbandes beseitigte.

Da die Heilung, wenn auch viel langsamer, meist auch spontan erfolgt, so möchte Referent die an sich ausgezeichnete Methode Vfs. nur für *die* Fälle empfohlen wissen, wo entzündliche Zustände vorhanden sind, da für die nicht complicirten Fälle Vf. dem obigen Erfahrungssatze zuwider handelte und ein Fall noch keine weitern Schlüsse gestattet. Nur die kurze Dauer der Affektion bis zur Heilung (22 Tage) liesse sich vorläufig als günstig hervorheben.

(Kormann.)

514. **Die Milch und das Nestle'sche Milchpulver** *als Nahrungsmittel während der ersten Kindheit und in spätern Lebensaltern*; von Prof. H. Lebert. (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 24. 25. 26. 1875.)

Vf. bespricht in sehr übersichtlicher Weise I. *Die Nährbedürfnisse des menschlichen Körpers*, stellt das Verhältniss der stickstoffhaltigen zu den stickstoffreien Bestandtheilen in einzelnen Nahrungsmitteln tabellarisch zusammen, betont, dass eine zu stickstoffreiche Nahrung zu Gicht, Nierensteinen etc. prädisponirt, eine zu stickstoffarme aber die Leistungsfähigkeit des Körpers herabsetzt, dass daher nur das Gleichgewicht zwischen beiden unsere Gesundheit aufrecht erhält. Dazu gehören ausser obigen Stoffen noch Salze (bes. Kochsalz), die zur alkalischen Reaktion des Blutes etc. beitragen, und die sogen. Genussmittel, welche die Verdauung begünstigen und das Nervensystem anregen (Thee, Kaffee, geistige Getränke etc.).

Der Erwachsene braucht täglich 500—600 Grmm. Nährstoff, wovon durchschnittlich $^1/_6$ stickstoffhaltige Nahrung sein soll.

II. *Die Milch als Nahrungsmittel und ihre chemische Zusammensetzung in Bezug auf den menschlichen Körper und bes. die früheste Kindheit.* Um 6 Liter *guter* Milch, wovon $^8/_9$ Wasser und nur $^1/_9$ Nährstoff sind, zu liefern, muss eine Kuh täglich 30—50 Pfd. vegetabilischer Nahrung geniessen. *Gute* Kuhmilch enthält 14% feste Bestandtheile gegenüber 11% der Frauenmilch. Rationell wäre daher nur eine *geringe* Verdünnung guter *Kuhmilch* mit Wasser, wenn sie zur Ernährung Neugeborner verwendet werden soll; aber auch *rein* verdaut der Säugling die Kuhmilch leicht, wenn sie von guter Beschaffenheit ist und immer von dem gleich gut ernährten Thiere kommt. [Diess stimmt mit den jetzigen Ansichten der Kinderärzte nicht ganz überein, da man sich meist zu grösserem Wasserzusatze genöthigt sieht.]

III. *Von den Schwierigkeiten, frische und gute Milch zu haben, von den Nachtheilen der Ammen und den Vortheilen der condensirten Milch, des Nestle'schen Milchpulvers.*

Nachdem Vf. über die Uebelstände des Stillens der Mütter sowohl in der Stadt als auf dem Lande

und über die noch grösseren Nachtheile des Ammenwesens (bes. latente Syphilis) sich verbreitet hat, bespricht er die Schwierigkeiten der Anwendung der Kuhmilch, des einzig richtigen Ersatzmittels der Frauenmilch. Die Kühe werden nicht gleichmässig ernährt, sind nicht gesund (Perlsucht) oder die Kuhmilch wird gefälscht; bei der Verdünnung mit Wasser wird nicht blos die Nährkraft der Milch bedeutend herabgesetzt, sondern ihr oft auch aller Nachtheile *schlechten* Wassers mitgetheilt, so dass sie zum Ausbruche von Typhus, Cholera etc. ebenso Veranlassung giebt, wie letzteres selbst. Man wird daher immer und immer wieder auf die Ersatzmittel der Kuhmilch hingeführt, welche auch *neben* der Muttermilch, wenn deren Menge nicht völlig ausreicht, gegeben werden können. Unter diesen Ersatzmitteln der Kuhmilch hat die 1. Stelle das Nestle'sche Milchpulver, ein Gemenge von pulverförmig condensirter Schmelzermilch und pulverisirter Weizenbrodkruste.

Die Condensation der Milch geschieht bei 40—45° im luftleeren Raume. Das Brod wird aus bestem Weizenmehle so bereitet, dass demselben die stickstoffhaltigen Substanzen erhalten bleiben. Zum Mehle wird nur die an Stickstoff reichere Kruste verwendet. Sowohl Milch als Brodkruste werden ausserordentlich fein pulverisirt, wodurch die Verdaulichkeit erhöht wird.

Zwanzig Grmm. Milchpulver geben mit 100 Grmm. Wasser eine gute Milch für Kinder von 1—2 Mon.; man giebt sie, stets frisch bereitet u. 37° C. warm. Bei solchen von 3—4 Monaten giebt man 30 Grmm. Mehl auf 100 und Kindern von 5—6 Monaten 2 solcher Mahlzeiten, älteren 3 täglich.

Vf. empfiehlt das Milchpulver bes. zum allgemeinen Gebrauche für Asyle neugeborner Kinder, für Findelhäuser etc., ebenso aber auch zur Ernährung Kranker aller Lebensalter, bes. Kinder und alter Leute. (Kormann.)

515. **Chronischer Hydrocephalus**; *Geräusch des zersprungenen Topfes bei der Perkussion des Kopfes*; von Dr. med. Hirschsprung. (Hospitals-Tidende 2. R. II. 10. 1875.)

Der Fall, der die Veranlassung zu den Untersuchungen H.'s gab, ist leider nicht von Anfang bis Ende der Beobachtung H.'s zugänglich gewesen, sondern nur $^3/_4$ J. lang, auch ist keine Sektion gemacht worden. Nichtsdestoweniger aber bietet der Fall doch Interesse genug, um eine ausfürlichere Wiedergabe desselben zu rechtfertigen.

Ein $6^1/_2$ J. alter Knabe aus Island wurde am 27. Oct. 1873 im Kinderspitale zu Kopenhagen aufgenommen; seine Aeltern und Geschwister waren gesund. Schon nach der Geburt, die sehr langsam von Statten gegangen, aber doch ohne Kunsthülfe beendet worden war, hatte man bemerkt, dass der Kopf des Kindes auffallend gross war, doch entwickelte sich der Knabe normal und blieb gesund bis zum Winter 1871 bis 72. Zu dieser Zeit litt er wiederholt an Halsentzündung, das letzte Mal war diese diphtheritischer Natur, doch nicht besonders heftig. Während der Reconvalescenz von dieser A[illegible] merkte man plötzlich eine Schlaffheit der [illegible] bälfte, vorzüglich der Hand; während einer [illegible] Behandlung besserte sich der Zustand der Hand [illegible] doch trat im Febr. 1873 zunehmende Lähmung [illegible] Beines auf. Das Kind wurde, da sich nun keine [illegible] einstellte, nach Kopenhagen gebracht und [illegible] in Tryde's Behandlung.

Die Sinnesfunktionen waren ungestört, [illegible] gefühl war vielleicht an beiden linken Extremi[illegible] gesetzt, die motorische Lähmung erstreckte [illegible] linke Gesichtshälfte (namentlich mimisch), [illegible] Arm (weniger ausgesprochen) und das linke [illegible] beim Gehen steif nachgeschleppt wurde; in [illegible] muskeln bestand etwas Contraktur und [illegible] winkel lief etwas Speichel ab. Die elektrische [illegible] lität zeigte sich in den gelähmten Theilen nicht [illegible] verändert, die Temperatur mochte etwas [illegible] sein, die Muskeln erschienen etwas schlaffer [illegible] Stuhl- und Harnentleerung waren ungestört. [illegible] erschien auffallend gross und maass im b[illegible] fange 57, im vertikalen, von einem Ohre zum [illegible] und im grössten Querdurchmesser 16 Ctmtr. [illegible] waren fest, anscheinend fest mit einander [illegible] Fontanellen geschlossen. Empfindlichkeit [illegible] war nicht vorhanden, nur am vordersten Th[illegible] ten Os bregmatis bestand Empfindlichkeit bei [illegible] sion, die hier das Geräusch des zersprungenen [illegible] dieses Geräusch liess sich in weniger [illegible] auch an dem diametral entgegengesetzten [illegible] linken Hinterseite des Kopfes wahrnehmen; [illegible] ten Kopfhälfte hatte der Perkussionsschall [illegible] Ganzen einen andern Klang als an der linken.

Kurz nach der Ankunft des Knaben [illegible] sich sein Zustand sehr. Erbrechen und [illegible] Stuhlgange stellten sich ein, dabei erschien [illegible] profuse Salivation, stärkere Parese der [illegible] bälfte, leichte Abweichung beider Augen [illegible] schwache Parese des rechten Beins, [illegible] Muskeln, Unmöglichkeit zu stehen, Sch[illegible] Kopf zu halten, Ziehen besonders in der [illegible] hälfte, mitunter starke Hitze in beiden S[illegible] und starker Schweiss. In den folgenden [illegible] sich der Zustand zwar etwas, doch war [illegible] denken, das Kind vor der Hand wieder der [illegible] nach Island aussetzen zu dürfen, und der K[illegible] halb im Kinderspitale aufgenommen. Hier [illegible] Resultat der von Tryde vorgenommenen [illegible] bestätigt. Der Knabe erschien seinem Alter [illegible] wickelt, sowohl körperlich als geistig. A[illegible] mung der linken Körperseite fand sich, das [illegible] wegungen des rechten Armes unsicher und [illegible] doch war der Druck der Hand kräftig; Sitzen [illegible] im Rücken war nicht möglich und Neigung [illegible] nach links umzufallen. Der Kopfumfang [illegible] Aufnahme 57.5 Ctmtr., die Stirnhaut war str[illegible] die subcutanen Venen erschienen erweitert [illegible] scheinend, das Stirnbein vorgewölbt, Depressi[illegible] cunar orbitae und damit zusammenhängende Ve[illegible] der Augen war nicht vorhanden, die beiden [illegible] Kopfes zeigten sich symmetrisch entwickelt. [illegible] Tryde bemerkte Verschiedenheit des Perkus[illegible] zwischen beiden Hälften des Kopfes war deut[illegible] den. Am vordersten Theile des rechten Os breg[illegible] über der Squama ossis temporis ganz nahe zu [illegible] der Perkussionsschall einen deutlich tympanit[illegible] mit dem Charakter des Geräusches des gesprung[illegible] am stärksten bei offenem Munde. Dieser Schall [illegible] die Mittellinie und ging etwas auf die linke [illegible] über. Die Fontanelle war geschlossen, aber [illegible] von der Mittellinie fühlte man an der rechten [illegible] Diastase zwischen Stirn- und Scheitelbein [illegible] eines liegenden S, durch welche man ein deut[illegible] tuationsgefühl hatte. An den Stellen der [illegible] fanden sich leichte Vertiefungen, aber [illegible]

Untersuchung ergab (obwohl das beeinträchtigt erschien) bedeutende ämie, stark gefüllte und geschlängelte Ve- violette Verfärbung des Sehnerven, dessen verwischt waren, die Papille erschien, so weit der raschen Untersuchung nachweisen liess, ge-

end des Aufenthaltes im Spital verschlimmerte Zustand, ausserordentlich langsam und nicht ig fortschreitend. Die Herrschaft über die will- Muskeln ging allmälig ganz verloren, nur der blieb in geringem Grade beweglich. Berüh- selbst schwache Geräusche riefen sofort starke egungen hervor, das Schmerzgefühl schien un- tigt; die Entleerungen wurden unwillkürlich. erzen waren mitunter äusserst heftig und von begleitet, aber meist rasch vorübergehend, der wechselnd träge und schläfrig oder lebhaft und Puls und Temperatur zeigten nichts Abnormes, die Untersuchung des Harns. Die Pupillen waren und verengt und erweitert, die linke oft beden- als die rechte. Strabismus, Nystagmus und der Augen nach rechts kam nur vorübergehend ng Mai 1874 nahm das Sehvermögen ab und die oskopische Untersuchung ergab Atrophie der papillen; der Kr. wurde matt und der Zustand merte sich so sehr, dass man das Ende nahe doch gewann der Kr. bei der Ankunft seines ine ganze Lebhaftigkeit wieder und überstand nach Island wider alles Erwarten gut, starb aber r. 1874 unter akuten Gehirnerscheinungen. Der des Kopfes war während des Aufenthaltes im is auf 59, der von einem Ohre zum andern bis Ctmtr. gestiegen. Das Verhalten der Perkussion chaus unverändert.

es sich im vorliegenden Falle um angebor- rocephalus handelte, ist in hohem Grade inlich. Der Verlauf der Krankheit war lang- ungleichmässig; ob die im Alter von $5^1/_2$ J. auftretende Hemiplegie von einer Blutung em Erweichungsprocess abhängig war, ist u entscheiden, jedenfalls aber wurde da- ute seröse Absonderung eingeleitet und bei dem Drucke wurden die Schädelknochen aus- gedrängt.

ch die Wahrnehmung, dass sich im vorliegen- Falle bei der Perkussion des Schädels der s zersprungenen Topfes hervorbringen liess, darauf hingeleitet, häufiger die Perkussion deln von Kindern auszuführen, und hat im nen gefunden, dass der Schall gewöhnlich hoch, kurz und klanglos ist und an ver- en Stellen des Kopfes verschiedenen Cha- ägt, auch an symmetrisch gelegenen Punk- denselben Klang darbietet, der wahr- der verschiedenen Dicke der Knochen ent-

Den Schall des zersprungenen Topfes hat gewöhnlichen Verhältnissen bei seinen Ver- nie gefunden, wohl aber mitunter bei an phalus leidenden Kindern, bei denen er nach hme H.'s nicht selten zu sein scheint. Ueber ältnisse, in denen dieses Perkussionsphäno- Beobachtung kam, lässt sich wenig mit Be- it sagen, von 2 einander vollkommen ähn- llen fehlte es in dem einen, während es in ern deutlich vorhanden war. Dass es nicht, wie man leicht anzunehmen geneigt sein kann, auf unvollständiger Vereinigung, Lockerung u. Diastase der Schädelnähte beruht, beweisen Versuche, die H. bei Kindern in den ersten Lebensmonaten angestellt hat, bei denen zwar dieselben Verhältnisse bestehen, aber H. nie den Schall des zersprungenen Topfes bei der Perkussion beobachtete. Ferner beweist diess der Umstand, dass dieser Schall in Fällen vorhanden war, wo die Nähte fest verwachsen schienen, vor allen in einem von Geissler (Arch. d. Heilk. XIV. 6. p. 567. 1873) mitgetheilten Falle, in dem der vollständige Verschluss der Nähte durch die Sektion nachgewiesen wurde. Jedenfalls ist klar, dass dieser Klang nicht in derselben Weise erzeugt werden kann, wie er über dem Thorax entsteht. Als möglich stellt H. indessen die Annahme hin, dass die Luft im Rachen bei der oft bedeutenden Verdünnung der Knochen [wie sie auch von Geissler bei dem Sektionsbefunde ausdrücklich hervorgehoben wird], die zugleich der Fläche nach grössere Ausdehnung besitzen, mit in Schwingungen gesetzt wird. Wenn diese Deutung die richtige ist, müsste man sich allerdings darüber wundern, dass das Phänomen oft nur in sehr begrenzter Ausbreitung und verhältnissmässig selten vorkommt, eine Stütze für diese Deutung fände man indessen in der Erfahrung, dass der Schall im mitgetheilten Falle, ebenso wie über dem Thorax, stärker wurde bei geöffnetem Munde.

Der bereits erwähnte Fall von Geissler ist folgender.

Ein $5^1/_4$jähr. Knabe erblindete plötzlich auf beiden Augen vollständig; vorher war er nicht auffällig krank gewesen, nur seit etwa $1^1/_2$ Jahren nach einer Verletzung träge, mürrisch u. geistig weniger geweckt. Die ophthalmoskopische Untersuchung, bei der nicht einmal das mit dem Augenspiegel in das Auge geworfene Licht wahrgenommen wurde, ergab Schwellung der Papille und Verwaschung ihrer Ränder und Schlängelung der Venen. Die Stirn war niedrig, der Vorderkopf schwach gewölbt, dagegen das Hinterhaupt stark entwickelt, die Fontanellen waren geschlossen. Bei der Perkussion hörte man in der Schläfengegend beiderseits in ganz exquisiter Weise den Schall des gesprungenen Topfes, sowie auch, jedoch weniger deutlich, über beiden Seitenwandbeinen, über der obern Wölbung des Stirnbeins und am Hinterhauptsbein, nur an den untern Theilen des Hinterhauptes und an der eigentlichen Stirn hörte man den gewöhnlichen Knochenton.

Ausser der Erblindung hatten von vornherein noch häufiges Erbrechen, zeitweiser Kopfschmerz und mitunter Schwerhörigkeit bestanden. Convulsionen oder Lähmung bestanden nicht. Im weitern Verlauf wechselten die Erscheinungen von Hirnreizung mit scheinbar vollständigem Wohlbefinden ab, nur die Blindheit blieb unverändert; Schmerzen im Hinterkopf und in den Gliedern traten auf und ein soporöser Zustand, der sich indessen unvermuthet wieder verlor. Nach kurz dauernder Besserung wurde der Puls klein und beschleunigt, die Augäpfel wurden geröthet und nach oben gerollt, die Pupillen eng; die Hände zitterten, Harn- u. Stuhlentleerung waren noch willkürlich und das Bewusstsein erlosch erst kurze Zeit vor dem 110 Tage nach Eintritt der Erblindung erfolgenden Tode.

Bei der *Sektion* fand man die Nähte überall geschlossen, die Knochen des Schädeldachs ungewöhnlich dünn, etwa wie bei einem 1- bis 2jähr. Kinde, die Hirnflächen der Orbitaldächer ungewöhnlich stark convex mit stark vorgewölbten Jugis, so dass an den entsprechenden Stellen

des Vorderhirns bedeutende Vertiefung bestand. Spuren einer Verletzung waren am Schädel nicht aufzufinden. Die Hirnsubstanz war fest, ziemlich blutreich, die Sinus longitudinales und die Venen der Fossa Sylvii waren mit dunkelschwarzem Blute strotzend gefüllt, die Seitenventrikel erweitert, mit wässriger, schwach trüber Flüssigkeit gefüllt. Die Plexus chorioidei waren da, wo sie sich auf den Streifen- und Sehhügeln ausbreiten, mit einer gelblichen, flockigen, krümligen Masse beschlagen, wenig, dagegen weiter hinten stärker blutreich. Die F[illegible] fand man erweitert, die Commissuren der 3. [illegible] erhalten, das Septum pellucidum nicht erweicht, die Vierhügel in einen röthlich-grauen Brei zer[illegible] dass nur das vordere Paar noch deutlich erkenn[illegible] gegen die hintern Hügel und die Crura cerebelli [illegible] quadrig. in der erweichten Masse untergegang[illegible] und die Zirbeldrüse nur aus einem dünnen Hä[illegible] stand. (Walter Ber[illegible]

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

516. Zur Verbandlehre:

a) *Die pathogene Bedeutung der Fermente für die chirurgischen Krankheiten*, nach A. Guérin; Commissionsbericht an die Akademie der Wissenschaften, von Gosselin. (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. [XXII.] 4. 1875.)

b) *Inamovibler Occlusiv-Watteverband;* von Ollier. (Ibid. 5.)

c) *Zwei Jahre Hospitalpraxis;* von George W. Callender. (St. Bartholom. Hosp. Rep. IX. p. 1. 1873.)

d) *Wunden und Geschwüre;* von demselben. (Ibid. X. p. 133. 1874.)

Der Watteverband A. Guérin's für Amputationsstümpfe, bekanntlich aus einer sehr dicken Lage von Baumwolle bestehend, die durch einige Bindentouren fest angepresst wird, soll die atmosphärischen Keime in der Watte auffangen und durch Fernhaltung derselben von der Wunde der putriden Zersetzung der Wundsekrete vorbeugen. Die Commission stellt allerdings nicht in Abrede, dass bei der Applikation des Verbandes das Wundfieber gar nicht oder nur in geringem Grade beobachtet wird, Schlaf und Appetit ungestört bleiben, Schmerzen ganz oder fast ganz fehlen und nach Abnahme des Verbandes am 20. Tage oder später die Wundflächen unter der dicken Lage geruchlosen Eiters schön zu granuliren pflegen und dass endlich die Gefahr der purulenten Infektion vermindert wird, wenngleich eine genaue Statistik der gewonnenen Resultate von A. Guérin nicht geliefert ist (Gosselin selbst erzielte bei dieser Verbandmethode bei 8 Amputationen des Ober- und Unterschenkels 6 Heilungen). Mit den theoretischen Anschauungen A. Guérin's über die Wirkungsweise des Verbandes kann sie sich dagegen nicht einverstanden erklären.

Auf 4 unter 6 nach Guérin's Methode verbundenen Amputationsstümpfen wurden nach Abnahme des Verbandes von Gosselin oder Andern Vibrionen und Bakterien nachgewiesen. Gosselin meint, dass A. Guérin mit nicht hinreichend starker Vergrösserung untersucht und deshalb die Bakterien übersehen habe. Ob die Bakterien schon vor der Anlegung des Verbandes auf der Wunde vorhanden, oder zwischen Verband und Hautoberfläche erst hinterher eingedrungen waren, vermag Goss. nicht zu entscheiden, jedenfalls „veranlasst die Gegenwart von derartigen Fermentkörpern, so lange das Wohlbefinden des Kr. ungestört bleibt, nicht die Entwicklung solcher toxischer Produkte, welche eine p[illegible] Infektion herbeiführen". „Zu den Bedi[illegible] welche die Wirkung dieser Keime gefährli[illegible] stalten vermögen, gehört die Veränderung [illegible] der Luft ausgesetzte Gewebe und Flüssigkei[illegible] dem Einfluss einer heftigen traumatischen [illegible] dung erfahren."

Die günstigen Wirkungen des Verba[illegible] die Commission aus folgenden demselben [illegible] den Eigenschaften. Er begünstigt durch ein[illegible] mässigen Druck die rasche Resorption [illegible] von der Wundfläche, sowie der zuerst a[illegible] Exsudate, welche in gleicher Weise, wie [illegible] zur Zersetzung neigen. Indem der Verba[illegible] durch die Compression des Stumpfes den [illegible] vermindert, eine gleichmässige Wärme unte[illegible] das Glied immobilisirt, werden die Entz[illegible] erscheinungen gemässigt. Vor Allem aber [illegible] der Ansicht der Commission der Werth der [illegible] darin, dass der Verband nur *selten* gewech[illegible] Das bereits im 17. Jahrh. von Magatu[illegible] stellte Princip des seltenen Verbandwechs[illegible] durch den Guérin'schen Occlusivverband [illegible] licher Weise zur Ausführung gebracht.

Im Anschluss an diesen Commission[illegible] stätigt Ollier die Angabe, dass sich [illegible] Verbande auf Wunden von vortrefflichen [illegible] Vibrionen und Bakterien fanden. Auch [illegible] von ihm vielfach erprobten Nutzen des [illegible] darin, dass er nur selten gewechselt [illegible] braucht. Er hat die Beobachtung gemacht, [illegible] Akt des Verbindens, resp. der Reinigung [illegible] gedehnten Wundfläche eine Temperatur [illegible] bis zu 6 Zehnteln eines Grades zu fol[illegible] wenn beim Entfernen angeklebter Ver[illegible] Granulationen verletzt werden. Daher so[illegible] Watteverband, so lange der Kr. nicht üb[illegible] zen klagt und keine Temperatursteigerung [illegible] Platze lassen und etwaige üble Gerüche [illegible] odorisirende Mittel zu beseitigen suchen.

Diese Regel gelte besonders für Wu[illegible] einem inficirten Raume behandelt werde[illegible] Ollier, während auf seiner Abtheilung [illegible] Semester 22 Mal Erysipelas sich zu Wu[illegible] Rumpfes und Kopfes gesellte, die nach de[illegible] lichen Weise verbunden wurden, nicht eine[illegible] Fall von Erysipelas unter einem Watteverb[illegible] stehen sehen. Auch Hospitalbrand entwi[illegible] nie primär unter dem Verbande und au[illegible]

nahm doch einen weniger akuten Verlauf. nd verhindert also nicht die Ablagerung eimsporen auf der Wunde, schützt aber ritt anderer die Hospitalluft vergiftender

Granulationen noch mehr, als es der ein- leverband thut, vor Verletzungen zu hurch welche die Absorption von Wund- günstigt wird, legt Ollier über den ch einen Wasserglasverband und stellt so eibeln *Occlusivverband* her.

rbandmethode, welche Callender im s-Hospitale befolgt, stellt eine Modifika- ter'schen Verfahrens dar.

ndfläche wird, nachdem die Blutung voll- ttillt ist, wobei fast ausschliesslich die Anwendung kommt, mit lauer Carbol- (1:20) oder mit einer Lösung von Zink- 30 bis 40) abgespült und hierauf die der Wundränder mittels Silbersuturen n. Dabei soll sorgfältig jede Quetschung durch Pincetten etc. vermieden werden. wird mit in Carbolöl (1 : 5) getauchtem t, auf welches eine dicke Lage Baum- Der Verband darf durchaus keinen en, und von vornherein wird für unge- der Sekrete Sorge getragen. Die der Wundsekrete innerhalb der Wunde ist ngünstigen Resultaten, selbst von ernst- Callender benutzt zu dem Ende , vielfach durchlöcherte Drainageröhre. mit einer Feder versehen, die in der Vorspringen gebracht werden kann und n Herausfallen hindert.

sene Wunden und alle andern, die nicht heilen, wird Carbolöllint gelegt und Schicht Watte. Zur Reinigung von eitriger Absonderung benutzt C. aus- Kameelhaarpinsel. Jeder Pat. erhält lern Pinsel, der in einem an der Wand gewöhnlichen Prohirröhrchen mit einer Carbolsäure in rectificirtem Alkohol wahrt wird. Abgesehen von der stren- welche hierdurch erzielt wird, empfiehlt el als schmerzlos und schonend wirken- t.

rband wird von vornherein so angelegt, die geringste Störung und Verletzung erden kann. Ein Oberschenkelamputa- .B. wird auf eine kurze, gut gepolsterte cha bedeckte Schiene gelegt und das it Carbolöllint bedeckt, aber so, dass lemselben unter den Stumpf zu liegen l sonst die Wunde bei Abnahme des endiger Weise gezerrt werden müsste. ein zweites, dreifach gefaltetes, gut Lint. Durch ein paar Touren einer Binde wird der Stumpf unter Vermei- ruckes auf der Schiene fixirt. Nun wird eine dicke Lage Baumwolle über die End- u. Seitenflächen des Stumpfes ausgebreitet und das Ganze durch eine zweite Binde in seiner Lage befestigt. Soll der Verband abgenommen werden, was nach 24, höchstens nach 48 Stunden geschieht, so werden zunächst die äussern Bindentouren durchschnitten und zurückgeschlagen, um nach Art einer vielköpfigen Binde wieder benutzt zu werden. Die Baumwollenschicht, welche das Wundsekret aufgefangen hat, wird entfernt. Die innere Bindenlage wird in der vordern Mittellinie durchschnitten und gerade wie die erste zurückgeschlagen. Zuletzt wird das geölte Lint von der Wunde abgenommen und diese letztere der Luft frei ausgesetzt und, wenn nöthig, mit dem Kameelhaarpinsel gereinigt. (Kein Spray.) Die Verbandstücke werden bis auf die beiden Binden erneuert; die durchschnittenen Enden der letztern werden mit Heftpflaster zusammengekleht. Die Schiene wird nach 3 oder 4 Tagen entfernt.

Welche Resultate sich mit diesem Verfahren erzielen lassen, das in keiner Weise den strengen Anforderungen der Lister'schen Schule entspricht, ergiebt sich aus der mitgetheilten Statistik.

Von Juli 1869 bis Juli 1874 wurden im Barth.-Hosp. theils von Paget, theils von Callender 44 Amputationen mit nur 1 Todesfall ausgeführt, nämlich 20 Amputationen des Oberschenkels mit 1 Todesfall, 16 Unterschenkel-, 2 Oberarm- und 6 Vorderarmamputationen ohne Todesfall. — In dem Zeitraume von Mai 1871 bis Juli 1874 kamen 40 complicirte Frakturen in Behandlung mit ebenfalls nur 1 Todesfall.

Freilich wäre es ein Irrthum, zu glauben, dass die so überaus günstigen Resultate allein auf Rechnung der Verbandmethode sensu stricto kommen. Gewiss ist die Umsicht, mit welcher die Kr. vor der Operation beobachtet und auf dieselbe vorbereitet werden, die Sorgfalt, welche auf zweckmässige Lagerung der verletzten Glieder verwandt wird, die schonende psychische Behandlung und die gute leibliche Pflege, welche man dort den Kr. angedeihen lässt und die tausend andern Vortheile, welche den Bewohnern des sehr reich ausgestatteten Hospitals zu Gute kommen, von nicht geringerer Bedeutung. Wir verweisen wegen der mannigfachen zerstreut sich findenden Einzelheiten auf die Originalabhandlung. (Block.)

517. **Ueber den Wasserglasverband**; von Dr. Conrad Höök, mit Bemerkungen von Prof. Carl J. Rossander. (Hygica XXXVII. 4. p. 193. 1875.)

Rossander (Nord. med. ark. III. 3. S. 25) hatte zwar bei grössern Verletzungen dem Gipsverband den Vorzug vor dem Wasserglasverband eingeräumt, jedoch bei weniger bedeutenden Frakturen oder Gelenkentzündungen, besonders an den obern Extremitäten, den letztern empfohlen und gemeint, dass er in solchen Fällen häufigere Anwendung verdiene, als ihm im Allgemeinen zu Theil geworden sei. Auch Nissen (Norsk Mag. p. 207. 1872) schenkte dem Wasserglasverbande grössere Aufmerksamkeit

und schrieb ihm wesentliche Vortheile vor dem Gipsverbande zu, ihn einen in jeder Hinsicht praktischen Verband nennend. Höök hat ihn seit mehr als 10 Jahren ausschliesslich angewendet, sowohl bei comminutiven als auch complicirten Frakturen der obern wie der untern Extremität, und gefunden, dass er stets den Anforderungen entsprach, die man an einen festen Contentivverband stellen kann.

Nach H. ist das Anlegen des Wasserglasverbandes womöglich noch einfacher und rascher möglich, als beim Gipsverbande. Zunächst auf die Haut kann man eine dünne Lage Watte legen; die Binden, am besten von alter Leinwand, werden leicht mit Wasserglas getränkt und in der gewöhnlichen Weise angelegt, bis der Verband die erforderliche Dicke erhalten hat, dann wird mit der Hand oder mit dem Pinsel nochmals darüber hin gestrichen. Die Wasserglaslösung muss die Consistenz eines dünnen Syrups haben; wenn sie zu concentrirt ist, klebt sie an den Händen oder trocknet zu rasch. Bis der Verband getrocknet ist, wird die Extremität zwischen ein Paar Klötze gelegt, und wenn Verschiebung der Fragmente zu befürchten ist, wird einfache Extension und Contraextension angebracht. Dass bis zur völligen Erstarrung einige Stunden vergehen, kann man als einen Nachtheil ansehen, doch ist dieser Nachtheil nur von geringer Bedeutung. Nach Verlauf von höchstens einem Tag kann sich der Wasserglasverband nach H. an Festigkeit vollkommen mit dem Gipsverbande messen, wobei er weit leichter u. in Folge dessen auch angenehmer für den Pat. ist, aber auch für den Arzt bequemer und angenehmer anzulegen. Ausserdem ist er Lage für Lage leichter abzunehmen, wobei er vorher nur mit warmem Wasser befeuchtet zu werden braucht. Wenn man ihn wieder aufschneiden oder mit Fenstern versehen will, so ist diess ebenfalls mit grosser Leichtigkeit und ohne ein besonderes Instrument zu bewerkstelligen, und zufolge einer gewissen Elasticität, die dem Wasserglas innewohnt, bröckelt es nicht so leicht wie der Gips. Ganz besonders hält H. den Wasserglasverband für die Landpraxis für vortheilhaft, wo nicht immer geeigneter Gips zur Hand ist, da das Wasserglas weder durch den Transport noch durch die Aufbewahrung seine Tauglichkeit verliert. Vor Allem aber ist das Wasserglas billig genug, um es allgemeiner anwendbar zu machen, und in dieser Hinsicht verdient nach H. das Natronwasserglas den Vorzug vor dem gewöhnlich verwendeten Kalipräparat.

Rossander fügt in seiner Nachschrift zu dem vorliegenden Aufsatze hinzu, dass er den Wasserglasverband nicht selten anwende, häufiger in der Privatpraxis wie im Hospitale. Nach seiner Erfahrung passt er besonders gut für Frakturen an den obern Extremitäten, jedoch auch an den Unterextremitäten. Er kann dem Gipsverband nachfolgen, wenn die Consolidation Fortschritte gemacht hat, doch in schwereren Fällen und in solchen, wo bedeutende Verschiebung oder andere Complikationen vorhanden sind, dürfte er ihm nachstehen, wenigstens dann, wenn guter Gips zu beschaffen ist. Da diess nicht immer der Fall ist, verdient H. Empfehlung alle Beachtung. Das Wasser übrigens die Eigenschaft, dass es irritirend auf den und Hautabschürfungen wirkt, was, meint, leicht unangenehme Folgen für die Hand Arztes haben kann. (Walter Berg

518. **Osteochondrom des Oberki** *Exstirpation;* von Dr. W. H. Workman. med. Journ. XCII. 19; p. 553. May 2. 187

Zwei Jahre nach einem Stoss gegen den rech ern obern Schneidezahn, durch welchen dur hinten dislocirt wurde, entstand bei der 25jähr. Pa Schmerzen und Anschwellung des Zahnfleisches ner Knoten auf dem Alveolarfortsatze hinter d Der Zahn wurde nach 2 Monaten ausgezogen; selben hafteten cariöse Knochenstückchen auf höhlenwand war anscheinend cariös und der liegene Abschnitt des Alveolarfortsatzes bedeu dickt. Die Kranke wurde deshalb ätherisirt, Schneidezahn extrahirt und die kranke Part Hohlmeissel entfernt. Mit 2 künstlichen Zähne kehrte sie nach etwas mehr als einem Jahr steinharten Geschwulst des Oberkiefers wieder, den ganzen vordern Abschnitt des rechten Ga Gaumenfortsatzes einnahm u. hinter den linken zähnen mit einem erbsengrossen Knoten endete.

Die Geschwulst wurde unter Aethernarkose dem betreffenden Theile der Oberkieferfortsätze und Knochenscheere entfernt. Die Pat. befand Veröffentlichung des Berichtes in guter Heilung.

Die Geschwulst, von unregelmässig ovaler bestand aus dichtgedrängten Lappen von Haselnu Kirschkerngrösse. Mit dem schmalen Ende sa Knochen auf, den sie bis in die Highmorshöhle durchwachsen hatte. Unter dem Mikroskop die Lappen aus Bindegewebe, Knorpel und Fett sammengesetzt. Ersteres bildete eine dünne ging nach den Seiten in das Periost über. selben fand sich eine breite Lage theils hyalin mit zahlreichen kleinen, ovalen, spindel- oder gen Zellen ohne Kapsel in einer nur spärlichen lasubstanz; zum Theil bestand der Knorpel aus ovalen Zellen mit deutlicher Kapsel in einer oder schleimigen Grundsubstanz. Die centralen fern Theile der Lappen wurden von Knochen genommen, die genau mit dem in normaler W temporärem Knorpel hervorgegangenen jungen gewebe übereinstimmte.

W. bemerkt noch, dass die Neubildung wie ein Carcinom oder Sarkom gleichmässig Umgebung verbreitete, vielmehr producirte riost immer nur mit Unterbrechungen durch Gewebe die beschriebenen kleinen Lappen leuchtet ein, wie schwierig es ist, einen solchen mor, dessen jüngste Lappen an der Peripherie blosem Auge gar nicht wahrgenommen werden nen, vollständig zu entfernen und wie nahe fahr eines Recidivs liegt. (Bl

519. **Nasenrachenpolyp;** *Hypertrophie Schleimhaut; Tracheotomie; Entfernung der villa sup.; Tod;* von Dr. Arthur S. Under (Brit. med. Journ. March 13. 1875.)

Aus der schon durch die Ueberschrift in Zügen gezeichneten Krankengeschichte des 14 im Schlucken und Athmen sehr behinderte Kn

vorzuheben, dass nach Entfernung des Oberkiefers eimhaut sich diffus stark hypertrophisch und so mit dem Finger reiben konnte, mit vielen kleipen von Erbsen- bis Austerngrösse besetzt zeigte. rpen wurden theils mit den Fingernägeln, theils Ecraseur entfernt. In Folge der starken, nur Ferrum candens zu stillenden Blutung trat der on nach 7 Std. ein. Nach welcher Methode der er fortgenommen wurde, ist nicht angegeben. heotomie war 14 Tage vorher wegen drohender ngsgefahr ausgeführt worden. Was U. über die ng der Tracheotomie als vorbereitenden Akt für sen im Munde und in den Luftwegen sagt, ist den Lesern bereits bekannt. (Block.)

). **Fall von spontaner Heilung weitverter Telangiektasien**; von Dr. Hansen in leben. (Mittheil. f. d. Ver. Schlesw.-Holstein. 5. Heft. Kiel 1875. p. 44.)

on mehrfach hatte Vf. die Beobachtung gedass Telangiektasien von selbst heilten; so fters bei Impflingen an verschiedenen Stellen elbliche Flecke vorgefunden worden, an deren sch Angabe der betreffenden Mütter früher ecken gewesen waren, welche eine Zeit lang ewachsen, dann aber schnell wieder verlen waren. Auch kann sich Vf. noch eines ei einem neugebornen Kinde entsinnen, dessen eine etwa thalergrosse Telangiektasie Anfangs wuchs dieselbe, am Ende des 1. Leres aber verschwand sie in kurzer Zeit mit ssung eines gelben runzeligen Fleckes. Im ss hieran theilt Vf. folgenden von ihm beobhöchst interessanten Fall mit.

h den Aussagen der Mutter des Kindes zeigten nach der Geburt kleine finhstichähnliche Flecken cht und Halse des Kindes, die mit der Zeit an ngenommen hatten. Man fand jetzt an der linkes Gesichts vor dem äussern Gehörgange eine kthalergrosse etwas erhabene Telangiektasie, auf einer tiefer gelegenen erektilen Geschwulst Fast noch grösser war eine auf der rechten Seite chts befindliche Telangiektasie, weiter zeigte sich lem rechten Ohre eine 10groschengrosse und am 5groschengrosse Telangiektasie. Eben so fand grosse an der Unterlippe, welche sich in den an das Gaumensegel erstreckte. Noch viele und kleinere zeigten sich an der untern Gesichtsd am Halse. Vf. entschloss sich zunächst zur ion der auf einem Angiom aufsitzenden gefährTelangiektasie. Die Operation wurde in kurzer eführt, und obgleich das Kind ziemlichen Blutlitten hatte, so war doch sein Befinden nach der eehr aufriedenstellend. Einige Wochen darauf ach die rechtseitige Geschwulst exstirpirt. Die handenen Geschwülste waren unterdessen bedenwachsen. Es wurden noch einige andere dertfernt; bald nach dieser Operation begann jedoch t an einem heftigen Bronchialkatarrh zu leiden so von Kräften, dass man geneigt war, es ganz en. Nach 2 Jahren wurde dasselbe der Impfung m Vf. wieder vorgestellt. Es war jetzt im besten , alle Geschwülste waren geschwunden und hatoch runzelige Stellen von hellgelber Farbe hinter. Das Verschwinden der Telangiektasien war ach jenen Operationen eingetreten. (Höhne.)

. **Kniegelenksabscess, durch subcuneumatische Adspiration geheilt**; von Dr. Frederick H. Daly. (Brit. med. Journ. March 13. 1875.)

Eine 26jähr. Dame bekam nach einer Verletzung eine subakute Kniegelenkentzündung. Nachdem die Gegenwart von Flüssigkeit in dem geschwollenen, bei Berührung und Bewegung sehr schmerzhaften Gelenke constatirt war, wurden durch die zweitstärkste Kanüle des pneumat. Adspirator von Weiss and Sons 2 Unzen dicken Eiters entleert, worauf sogleich Erleichterung eintrat. Vierzehn Tage lang wurde eine Schiene auf der Beugeseite getragen, darauf passive Bewegungen vorgenommen. Bis auf eine geringe Steifigkeit und Schwäche im Kniegelenke ist die Pat. vollkommen genesen. (Block.)

522. **Ueber die Ruptur des Kniescheibenbandes**; von Dr. E. Blacher. (Gaz. des Hôp. 71. 72. 73. 74. 1875.)

B. berichtet über 3 neue Fälle der fraglichen Verletzung.

I. Die eine *vollständige* Ruptur erlitt B. selbst, als er auf einer dunklen Treppe mit beiden Beinen zugleich ausglitt und 2 oder 3 Stufen hinabfiel. Während des Falles war er im Begriff hintenüber zu schlagen, kam aber auf den linken Unterschenkel zu sitzen. Der stechende Schmerz, die Unfähigkeit, den linken Unterschenkel zu strecken, die tiefe Höhlung vor dem Kniegelenke, wo sich die beiden Kondylen des Oberschenkelknochens und die Tuberosität des Schienbeins abtasten liessen und die Luxation der Patella um 10 Ctmtr. nach oben liessen ihn über die Diagnose nicht im Zweifel. Erst nach 6 Wochen konnte er wieder mit einem Stocke gehen; nach Ablauf eines Jahres war die Verletzung bis auf eine geringe *Verlängerung* des Kniescheibenbandes und daraus hervorgehende minimale Störung der Funktion ausgeglichen.

II. und III. Die beiden *unvollständigen* Rupturen entstanden beim Springen über einen Graben, resp. einen Fischteich. Der eine Pat. fiel aufs Knie, der andere sprang zu kurz, parirte aber den drohenden Sturz nach hinten durch eine gewaltige Anstrengung. Die Patella war beide Male an ihrem Platze; der eine Pat. vermochte noch einige Schritte zu gehen und die Natur der Verletzung (Riss durch $^3/_4$ der Breite des Bandes) wurde erst nach 14 Tagen von Dr. Péan richtig erkannt. In dem andern Falle wurde sogleich bei der Untersuchung die dem Einriss am medialen Rande des Ligaments entsprechende äussere Depression bemerkt. Dieser Riss heilte mit *Verkürzung* des Bandes, so dass der Unterschenkel zwar vollkommen gestreckt, aber nur unvollständig, nicht weiter als bis zu einem rechten Winkel gebeugt werden konnte. Der erste Pat. behielt keinerlei Störung zurück.

Die Entstehungsweise anlangend, ist B. nach diesen, sowie nach den in der französischen Literatur verzeichneten übrigen 31 Fällen zu der Ansicht geneigt, dass eine heftige Contraktion des M. ext. quadriceps, um das Hintenüberfallen zu verhindern, die „wesentliche" Veranlassung der Ruptur bildet, auch selbst wenn der Unterschenkel in stärkster Flexion, die Ferse unter dem Gesäss gefunden wird und die Vermuthung naheliegt, das Band sei in Folge der übertriebenen Dehnung gerissen. Eine von Natur schwache Sehne kann auch schon bei weniger heftiger Muskelaktion beim Laufen oder Gehen reissen. Die Ruptur kann vollständig oder unvollständig sein; bei der vollständigen reisst das Band am häufigsten von der Tuberosität der Tibia, weniger häufig von der Spitze der Patella ab, am seltensten erfolgt die Ruptur in der Mitte. Wenn die Tuberosität mit abgerissen ist, lässt sich nach der Repo-

sition Crepitation erzeugen. Die Rupturen in der Mitte des Bandes können als günstiger angesehen werden, wenigstens erfolgten die Heilungen dann am raschesten: 2 Heilungen in 2 Monaten, eine in 3 Monaten. Eine Heilung in 16 Tagen, mitgetheilt von Norris, scheint nicht recht glaubwürdig.

Häufig ist die Verletzung mit akutem Hydropa complicirt; die vollständige Resorption lässt oft lange auf sich warten. In dem Falle I. war noch nach einem Jahre eine geringe Anschwellung, von nicht resorbirtem Exsudat herrührend, unter der Patella zu fühlen. Seltener folgt eine Kniegelenksentzündung.

Die definitiven Resultate der 31 Fälle, soweit sie bekannt geworden, waren 10 Mal vollständige Heilung nach 6 Monaten bis 1 Jahre, 12 Mal unvollkommene Heilung, 2 Mal Ankylose und Tumor albus.

Als Behandlung empfiehlt B. Lagerung und Fixirung des Beines in einer gut gepolsterten Rinne auf Planum inclinatum mit Extension im Kniegelenk und Flexion im Hüftgelenk, um den Schienbeinkopf der Patella möglichst entgegenzubringen, und kalte Umschläge über das Knie, so lange entzündliche Erscheinungen vorhanden sind. Nach 14 Tagen kann man dann versuchen, durch zweckmässige Bandagirung (z. B. durch Wattepolster oberhalb der Kniescheibe und Achtertouren) die Patella herabzuziehen; ist sie durch Exsudat abgehoben, so ist es zweckmässig, gleichzeitig einen Druck von vorn nach hinten auf sie auszuüben. Das ganze Bein kommt in einen immoviblen Verband, in dem es etwa 3 Wochen (in Streckung) bleibt. Die nach Abnahme des Verbandes gewöhnlich noch vorhandene Verlängerung des Ligaments verliert sich allmälig; ebenso die Steifigkeit unter passiven Bewegungen und Massage, sowie durch die Gehversuche, welche zuerst unter dem Schutze einer ledernen Kniekappe angestellt werden. Keineswegs soll man aus Furcht vor Ankylose, wie von anderer Seite gerathen ist, schon vom 20. Tage ab passive Bewegungen vornehmen, da sie die Bildung einer festen Verwachsung der getrennten Enden verhindern können. Guérin hat einmal, als die Verwachsung nicht zu Stande zu kommen schien, im 2. Monate nach der Verletzung die subcutane Anfrischung vorgenommen, mit Erfolg. Bleibt die Verwachsung aus, so ist man auf die Anwendung prothetischer Apparate angewiesen. (Block.)

523. Ueber Sehnennaht; von Dr. Gillette. (Gaz. des Hôp. 36. 1875.)

Ein 50jähr. Zimmermann bekam einen Stich durch den 4. Intermetacarpalraum der rechten Hand. Nach eingetretener Vernarbung vermochte Pat. den Ring- und Kleinfinger nicht mehr zu strecken. Tillanx fand an der Stelle der Narbe eine kleine elastische Geschwulst, welche unter Bildung zweier viereckiger Lappen blosgelegt wurde. Der Tumor bestand aus den mit einander verwachsenen peripherischen Enden der Extensorensehnen für den 4. und 5. Finger. Da sich die centralen Enden nicht auffinden liessen, nähte T. das angefrischte [illegible] schaftliche Ende in einen Schlitz, den er in [illegible] nachbarte Sehne des Medius schnitt, mittels [illegible] fäden ein. Die Operation wurde durch Anw[illegible] des Esmarch'schen Verfahrens der kü[illegible] Blutleere sehr erleichtert. Die Heilung [illegible] ohne Zwischenfall. Der 4. Finger kann [illegible] schon früher etwas lahme 5. Finger weniger [illegible] streckt werden. (Bl[illegible])

524. Ueber die operative Behandlu[illegible] Gelenkmäuse *mittels freier Incision* [illegible] *wendung der antiseptischen Methode*; [illegible] Axel Iversen. (Nord. med. ark. V. 4. [illegible] 1873 u. Hospitalstidende 2. R. II. 22. 187[illegible]

Nach einer ausführlichen Uebersicht [illegible] schiedenen Theorien über das Wesen und [illegible] stehung der Gelenkkörper und der versch[illegible] gegen in Anwendung gebrachten Operatio[illegible] theilt Iv. die statistischen Mittheilungen [illegible] rey, Volkmann, Gurlt u. Benno[illegible] mit und fügt daran eine statistische Ueber[illegible] derjenigen Fälle, welche er in der dänisch[illegible] tur hat auffinden können, sowie 13 noch [illegible] öffentlichte Fälle, von denen in 6 die Oper[illegible] Prof. Saxtorph u. in 6 von Oberchirurg [illegible] ausgeführt wurde; nachträglich erwähnt [illegible] Fälle, in denen er die Operation selbst aus[illegible]

Im Ganzen umfasst die von Iv. [illegible] Statistik 34 Fälle [wobei indessen 1 Pat. [illegible] gerechnet ist, weil bei ihm nach einander [illegible] befallen wurden] und davon endeten nur [illegible] [5.88%], doch giebt Iv. selbst an, da[illegible] ten Heilungsverhältnisse sich bei genau[illegible] tung der nach den Operationen aufgetre[illegible] jedenfalls nicht in so überaus glänzen[illegible] herausstellen dürften, da in manchen Fäl[illegible] liche Heilung nach mancherlei Zwischen[illegible] nach mehreren Monaten erfolgte. Was [illegible] von Saxtorph und Holmer operirten [illegible] trifft, ist ein ausserordentlich günstiges He[illegible] verhältniss nicht zu verkennen. Von Sa[illegible] 6 Kr. starb nur einer und die übrigen w[illegible] vollkommen brauchbarer Extremität entlas[illegible] mer's Kr. wurden alle mit vollkommen[illegible] barkeit des Gelenks entlassen, ohne da[illegible] einem Falle eine Spur von einer Compli[illegible] zeigt hätte.

Den Grund für diese ausgezeichneten [illegible] sucht H. nur in der von diesen beiden Chi[illegible] nutzten *antiseptischen Behandlungsmeth*[illegible] Annahme, die dadurch eine wesentliche Stütze [illegible] dass bei genauer Durchsicht der Kranke[illegible] sich unverkennbar herausstellt, dass die V[illegible] keit der Resultate in absoluter Beziehu[illegible] Verbesserung des antiseptischen Verfahren[illegible] Unter den mitgetheilten Fällen finden sich [illegible] in denen beim Verband nur Lister's Ca[illegible] benutzt wurde und der Verlauf ganz gut [illegible] doch bei Weitem nicht so sicher und rasch [illegible]

ng der später streng durchgeführten anti-
hode; allerdings findet sich unter den letz-
Fall mit tödtlichem Ausgange, und zwar an
doch muss dabei besonders hervorgehoben
dass sich in diesem Falle der Verband ver-
und losgelöst hatte und gerade von demsel-
e an ein Umschlag in dem Verlauf eintrat.
ie Anwendung der antiseptischen Methode
früher unsichere, ja fast missliche Prognose
peration zu einer sichern und guten gewor-
h ist es dabei nöthig, bis in die kleinsten
eiten die Vorschriften der antiseptischen
peinlich genau zu befolgen.

Chloroformirung des Kr. während der Ope-
st nach Iv. nicht rathsam; ausser dem Um-
dass willkürliche und meist dem Pat. gelän-
egungen zur Vorbringung der Geschwulst
ind, falls diese während der Operation ent-
, kann gerade im kritischen Moment der
n ein asphyktischer Anfall eintreten und
störend wirken, oder Erbrechen nach der
n könnte die nach derselben unbedingt nö-
solute Ruhe des Gliedes stören.

rderlich zur Vornahme der Operation ist,
ne Entzündungserscheinungen oder Ansamm-
ler Gelenkkapsel vorhanden sind, nöthigen-
l sie vorher durch die gebräuchlichen Mittel
tigen. Bei der Operation soll der Kr. auf
n Bett liegen, auf welchem er nach derselben bleiben soll, damit alle störende Hebung
egung vermieden werde. Die Extremität
einer mit carbolisirter Gaze überzogenen
ober- und unterhalb des Knies befestigt und
kkörper, am besten am Cond. ext. fem., dicht
Ausläufer der Fascia lata zur Tibia, fixirt,
die Haut nach innen verzogen worden
t Haut- und Kapselwunde nicht übereinan-
liegen kommen. Die Incision wird durch
ge nach der andern gemacht, bis man auf
sel gelangt ist; diese wird mitten über dem
rper eingeschnitten, und zwar so, dass die
des Schnittes dem Längsdurchmesser des
rpers entspricht, der nach der Incision
selbst herausspringt. Sobald der Gelenk-
sgeschlüpft ist, muss die Wunde mit grössr
windigkeit zusammengeklemmt und eine
mpression in dem Umfange derselben aus-
rden. Diess ist die Art der freien Incision,
olmer anzuwenden pflegt.

der Operation bleibt der Verband, der
ch den Regeln der antiseptischen Methode
tet sein muss, unberührt 6—8 Tage liegen.

on Iversen mitgetheilten Fälle sind fol-

n 18jähr. Mensch wurde am 4. Juli 1871 im
Hospital aufgenommen; die Krankheitserschei-
aren seit 2 J. aufgetreten, seit 1 J. war ein
rschiebbarer Körper im Gelenk gefühlt worden;
t blieb beim Gehen häufig plötzlich unter hefti-
rzen in der Stellung stehen, in der es sich ge-
d, wobei Pat. das Gefühl hatte, als wenn der Gelenkkörper eingeklemmt würde; nach ein paar Augenblicken war der Zustand vorbei. Bei der Aufnahme fand sich das Knie geschwollen, die Haut darüber normal, in der Kapsel etwas Ansammlung. Bei Druck auf das Lig. patellae inf. u. bei gleichzeitiger Flexion des Knies fühlte man einen länglichen, kleinen, glatten Körper an der äussern Seite des Ligamentes hervorragen, bei Nachlass des Drucks trat der Körper unter das Ligament. Am 12. Aug. wurde der Körper mittels freier Excision entfernt; am 14. wurde der Verband abgenommen und die Kapselwunde geheilt gefunden, am 9. Sept. war auch die äussere Wunde überhäutet. Nach der Operation war das Gelenk etwas schmerzhaft, später steif bei Bewegungen, die bis zu einem gewissen Grade ausgeführt werden konnten. Geschwulst oder Entzündung trat nicht ein. Am 16. Sept. wurde der Kr. entlassen. — Der Gelenkkörper wurde in 2 Theilen ausgezogen, die beide $^1/_2$'' lang und $^1/_4$'' dick waren; er schien aus fibrösem Gewebe ohne Knorpelkerne zu bestehen und war von einer etwas verdickten serösen Haut überzogen.

2) Ein 57jähr. Mann, der am 3. Jan. 1873 im Frederiks-Hospital aufgenommen wurde, war vor 16 J. an Hydrarthrus im rechten Kniegelenk behandelt worden. Seit 2—3 J. war das Knie etwas geschwollen, aber erst 5 Tage vor der Aufnahme waren äusserst heftige Schmerzen aufgetreten mit Schwierigkeit, das Gelenk zu bewegen. Bei der Untersuchung fand man die das Gelenk umgebenden Theile verdickt, namentlich nach innen; in der Bursa subcruralis fühlte man etwas Ansammlung, die beim Druck das Gefühl einer grützigen, unter crepitirendem Geräusch sich verschiebenden Masse gab; ausserdem fühlte man hier einen taubeneigrossen, harten, in der Kapsel von innen nach aussen verschiebbaren Körper. — Am 7. Jan. wurde der Körper mittels Incision an der äussern Seite des Gelenks entfernt. Nach der Operation traten keine Schmerzen auf, aber geringe Ansammlung und geringer Abgang von etwas röthlichem Serum in den nächsten Tagen. Am 4. Febr. war von der Wunde, die schon am 16. Jan. in Granulation begriffen war, nur noch wenig offen. Die Bewegung des Gelenkes wurde frei und am 3. März wurde der Kr. entlassen. — Der Gelenkkörper hatte etwa 1'' im Durchmesser, eine unebene Oberfläche und war weiss, hart und elastisch.

3) Ein 30jähr. Mann wurde am 14. Aug. 1872 im Frederiks-Hospital aufgenommen; um Neujahr desselben Jahres hatte sich beim Gehen plötzlich das linke Bein gebeugt und war in dieser Stellung stehen geblieben, das Knie wurde schmerzhaft und geschwollen. Nach Ruhe verschwanden die Erscheinungen binnen einigen Tagen, nach kurzer Zeit stellte sich aber derselbe Zustand wieder ein und verlor sich wieder nach Jodbepinselung und Anlegen eines Verbandes. Einige Tage vor der Aufnahme waren beim Stützen auf das linke Knie plötzlich heftige Schmerzen aufgetreten und an der Innenseite des Gelenks fühlte Pat. einen nach allen Richtungen hin verschiebbaren Körper. Bei der Aufnahme bestand keine Ansammlung in der Kapsel, den kastaniengrossen Körper fühlte man frei beweglich in der Bursa subcruralis. Am 17. Aug. wurde die Operation ausgeführt; die Incision wurde an der äussern Seite des Knies gemacht, etwas oberhalb der Patella. Am 21. Aug. wurde der Verband abgenommen und kein neuer wieder angelegt; die Wunde granulirte gut und war am 8. Sept. fast geheilt. Der Kr. wurde am 10. Sept. auf seinen Wunsch entlassen; die Wunde war fast ganz geschlossen.

4) Der 24 J. alte Kr., der am 30. Oct. 1872 im Frederiks-Hospital aufgenommen wurde, hatte 9 T. vor der Aufnahme plötzlich beim Beugen des bis dahin ganz gesunden Kniegelenks heftigen Schmerz und einen Knack empfunden und an der äussern Seite der Patella einen kleinen Knoten bemerkt, der unter den Fingern wegschlüpfte, wonach der Schmerz aufhörte und Pat. wieder gehen konnte. Derselbe Zustand wiederholte sich seitdem mehrere Male täglich, wobei jedesmal der Körper,

bald an der innern, bald an der äussern Seite der Patella fühlbar wurde. Das Gelenk zeigte geringe Geschwulst, der fremde Körper hatte Grösse und Gestalt einer Mandel, war glatt und sehr beweglich, die Ansammlung in der Kapsel war gering. — Am 2. Nov. wurde unter Chloroformnarkose des Kr. die Körper nach der äussern Seite der Kapsel gebracht, was seiner Glätte und grossen Beweglichkeit wegen schwierig auszuführen war. Im hintersten Wundwinkel musste eine Arterie unterbunden werden. Bis zum 6. Nov. war das Befinden des Kr. gut gewesen, plötzlich waren aber heftige Schmerzen im Knie aufgetreten. Der Verband hatte sich gelockert und verschoben und es bestand beginnende Eiterung, die sich rasch ausbreitete und grosse Senkungen nach oben und unten bildete. Fieber trat auf und der Kr. starb am 22. Nov. an Pyämie. — Der Gelenkkörper erwies sich nach der Extraktion als ziemlich kreisrund, etwas flach gedrückt, etwa $^3/_4$'' lang, glatt, beinhart an der einen, etwas mehr knorpelig an der andern Fläche.

5) Der 48jähr. Kr. wurde am 26. Nov. 1872 im Frederiks-Hospital aufgenommen. Seit etwa 1 Mon. hatte Pat. Steifheit, seit 10 T. Schmerz, Empfindlichkeit und Geschwulst am rechten *Ellenbogengelenk* bemerkt. Bei der Untersuchung fühlte man hinten am Gelenk, an der Innenseite des Olecranon, eine harte Geschwulst, die unter der Sehne des Triceps verschoben werden konnte und dabei sich in einer Curve bewegte, als wenn sie an einem Stiel hing. Die Flexion im Gelenk war ziemlich frei, dagegen die Extension etwas gehindert. Empfindlichkeit bei Druck bestand nicht mehr, auch keine grössere Ansammlung, doch schien es bei der Bewegung der Geschwulst, als wenn diese von Flüssigkeit umgeben wäre. — Am 30. Nov. wurde der Körper durch eine Incision am äussern Rande der Tricepssehne entfernt, wobei etwas halb zähe Flüssigkeit abging. Am 13. Dec. wurde der Verband abgenommen, die Wunde granulirte. Am 17. Dec. war die Wunde noch nicht geheilt, aber der Kr. befand sich im Uebrigen ganz wohl und konnte entlassen werden. — Die entfernte Geschwulst war cartilaginös, zeigte an einzelnen Stellen knochige Kanten und hatte eine unebene, Erhabenheiten und Vertiefungen, die sich theilweise nach der Form der benachbarten Theile gebildet haben mochten, zeigende Oberfläche.

6) Ein am 22. Nov. 1869 im Communehospital aufgenommener 22jähr. Mann gab als Ursache seines Leidens einen 5 J. vorher erhaltenen Schlag gegen das rechte Knie an, nach welchem das Knie geschwollen gewesen war und der Kr. 8 T. lang das Bett hatte hüten müssen. Seitdem war zeitweise ein mit geringem Schmerz verbundenes knackendes Gefühl in dem kranken Knie aufgetreten und die Beweglichkeit war nicht wieder normal geworden. Im J. 1869 war der Kr. bereits wiederholt an Hydarthrose behandelt und schon bei der ersten Aufnahme die Gegenwart einer Gelenkmaus nachgewiesen worden. Bei der letzten Aufnahme war das Knie in Folge von Ansammlung in der Kapsel geschwollen; in demselben fanden sich zwei fremde Körper von der Grösse einer Nuss u. einer Bohne, ausser diesen beiden aber noch mehrere kleinere; sie waren frei beweglich im Gelenk und konnten von einer Seite zur andern verschoben werden. — Nachdem die Ansammlung beseitigt worden war, wurde die Excision am 15. Dec. vorgenommen. Die Blutung bei der Operation war gering. Der grösste Körper lag quer in der Wunde, doch gelang es erst nach Verlängerung des Schnittes und Entfernung des kleinern Körpers, ihn zu drehen und zu entfernen. Die Wunde wurde mit Suturen vereinigt und zum Verband Lister's antiseptische Paste verwendet. Am 21. Dec. befand sich der Kr. wohl, die Wunde eiterte etwas, aber Ansammlung oder Empfindlichkeit im Knie war nicht vorhanden; aber am 29. Dec. Nachmittags traten plötzlich ohne bekannte Veranlassung Schmerzen und Spannung im Knie und einzelne Muskelzuckungen auf, nicht unbedeutende Ansammlung im Gelenk, Empfindlichkeit bei Druck und Fieber stellten sich ein, aber kein Schüttelfrost. Nach Auflegen einer Eisblase nahmen die Schmerzen bald ab, das Fieber schwand, aber die Ansammlung wurde bedeutend. Operationswunde war am 15. Jan. 1870 geheilt. 18. Jan. wurde ein Gipsverband angelegt, und derselbe am 1. Febr. wieder abgenommen worden; fand man die Gelenkkapsel noch etwas schlaff, das Gelenk beweglich, nur noch etwas steif in Folge von Immobilisation. Die Ansammlung in dem Gelenk nahm wieder etwas zu, doch verminderte sie sich wieder, wohl sie aber bei der Entlassung des Pat. am 1. 1870 noch nicht ganz verschwunden war, konnte doch gut gehen, nur die Flexion war etwas beschränkt. — Die Geschwülste, von denen die grössere 1 und $^3/_4$'' breit, die kleinere $^3/_2$'' lang und 1 $^1/_2$'' hatten eine weissgelbe Farbe, je eine glatte und ebene höckerige Oberfläche, glatte abgerundete. Durch die mikroskopische Untersuchung ergab sie aus einem Kern von hyalinem Knorpel bestehend von einer Kapsel aus fibrösem Gewebe umgeben.

7) Ein 27jähr. Mann wurde am 3. Juli in der chirurgischen Abtheilung des Communehospitals aufgenommen. Der Gelenkkörper war nach Verstanden und seit nahezu 13 Jahren bemerkt; erst seit 1 Mon. hatte er Störung verursacht. Bei starken Flexion im Kniegelenk hatte Pat. eine Empfindung in demselben gehabt mit beginnender Geschwulst, die fortbestand. Pat. konnte Knie nicht vollständig strecken und hatte bei hemerkt, dass sich der Gelenkkörper nach bewegte; mitunter gelang es dem Pat., den wieder an seinen frühern Platz, an der semimembranosus und semitendinosus, zu waren die Bewegungen im Gelenk ziemlich Untersuchung fand man etwas Ansammlung in der Bursa subcruralis einige strangförmige gen der Kapselwand u. einen sehr harten Gelenkkörper von der Grösse eines Am 9. Juli wurde die Excision ausgeführt, Reaktion folgte, und als der Verband am ersten Male abgenommen wurde, fand man primam intentionem ziemlich geheilt und Eiterung oder Röthung in der Umgebung war die Wunde ganz geheilt und am entlassen. — Die Gelenkmaus war nach allen Richtungen etwa 3 Centimeter.

8) Ein 33jähr. Mann wurde am 1. Sept. chirurgischen Abtheilung des Communehospitals nommen; er datirte seine Krankheit seit wo ihm ein Wagen über das rechte Knie Am 13. Juni war Pat. fehlgetreten und Schmerz beim Gehen gespürt u. ein ziemlich Hydarthrus hatte sich ausgebildet; am 25. einen wallnussgrossen, flachen Gelenkkörper, weglich war, doch sich so verschieben liess, störte. Bei der Aufnahme fühlte man den rechten Rande des Ligamentum patellae beweglich und bei der Bewegung auf seiner crepitirendes Geräusch hervorbringend; der Kapsel war nicht vorhanden. — Am 4. die Excision gemacht, unter strenger Anwendung septischen Methode. Am 14. Sept. fand man die einer linearen Narbe vollständig geheilt, es bestand Ansammlung; leichte Bewegungen verursachten Schmerzen. Am 25. war keine Ansammlung handen. Die Entlassung fand erst am 16. Oct. wurde verzögert durch eine nach der Operation tene Epididymitis. — Die exstirpirte Geschwulst Thaiergrösse, war an Gestalt der Patella ähnlich, an der einen Fläche eben und glatt, andern uneben und mehr convex und bestand Knorpel.

9) Der 32 J. alte Kr. wurde am 2. Mai nommen mit Erguss in der Kapsel des linken einem in derselben fühlbaren, ziemlich

en Körper. Aktive und passive Bewegungen mlich frei und schmerzlos. Schon 4 J. verher Kr. einmal an einer Kniealfektion gelitten, 1 1/2 J. und vor 1/2 Jahre. Vor 4 T. war wähehens plötzlich ein heftig schmerzender Knack iekehle 3mal hinter einander aufgetreten, der danach einige Zeit lang still stehen müssen, weiter gehen können und dabei bemerkt, dass der nach den vorhergegangenen Erkrankungen ks gestört geblieben war, freier geworden war; ch diesem Vorfall war die Gelenkmaus bemerkt — Am 12. Mai wurde die Excision vorgenommen, und man beim Verbandwechsel Heilung per primationem. Seit dem 26. Mai war der Kr. ausser te aber beim Gehen eine geringe Empfindlichkeit yius internus, und in der Kapsel fand sich etwas lung, die jedoch zur Zeit der Entlassung, am verschwunden war. Der Kr. konnte mit einer en Kniebandage gehen. — Die excidirte Gebestand aus einem flach gedrückten, rundlichen, tmtr. grossen Körper von knorpligem Aussehen.

Ein 45jähr. Mann, der am 26. März 1873 im hospital aufgenommen wurde, hatte vor 23 J. übergehenden Anfall von plötzlich auftretenden Schmerzen im rechten Knie mit Unfähigkeit, n strecken, gehabt, nach diesem Anfalle hatte Gelenkmaus gefunden, wohl aber 5 J. später m ähnlichen Anfalle. Seitdem kehrten gleiche n Zeit zu Zeit wieder, jedoch seit 1/2 J. waren er und heftiger geworden. Bei der Aufnahme das Knie gestreckt, in der Kapsel etwas An-, aktive und passive Bewegungen frei und ohne s, nur die Flexion nicht vollständig möglich, und Kapselwände verdickt und am innern Kon-Oberschenkels einen etwa erbsengrossen, harten erschiebbaren, jedoch nicht ganz freien Körper, aber noch einen freien, fest elastischen Körper cher Form. — Nachdem die Ansammlung be-t, wurde am 5. April die Operation ausgeführt, Entfernung der Gelenkmaus einige Schwierig-Am 13. April fand man die Wunde meistens, zu geheilt per primam intentionem, am 26. be-te Ansammlung im Gelenk, doch ziemlich be-Steifheit. Im weitern Verlaufe stellte sich An-ein, doch konnte der Kr. am 5. Mai mit Krücken sich gut auf sein Bein stützen; am 20. Mai Ansammlung vorhanden, aber nur wenig, der te am Stock gehen und das Knie bis zum rechten beugen. — Der entfernte Körper war 4 Ctmtr. Ctmtr. hoch, flach gedrückt, nierenförmig und knorpelartige Oberfläche.

Der 35 J. alte Kr., der am 12. Mai 1873 im hospital aufgenommen wurde, konnte seit 6 J. s Knie nicht vollständig strecken, konnte jedoch d hatte nicht immer Schmerzen; mitunter traten ägere Schmerzen auf, wobei sich das Knie stark d erst nach langer Zeit wieder gestreckt werden Seit 6 W. hatte die schon vorher bestehende ist zugenommen und gleichzeitig war ein Gefühl en, als ob ein fremder Körper unter der Knieisse, der bei Beugungsbewegungen eingeklemmt ie Bewegungen wurden erst frei, wenn der Körper pfte. Bei der Untersuchung fand man an dem d geschwollenen Knie mit sehr bedeutendem Er-der Kapsel die Bewegungen beschränkt, doch mmerzhaft. Vor dem Lig. pat. infer. bestand ichkeit gegen Druck an einer kleinen begrenzten Crepitation bei der Bewegung nahm man nicht ich eine Gelenkmaus war vor der Hand nicht zu hwohl ein früher untersuchender Arzt eine solche atte. Erst nachdem man die Flüssigkeit mittels en entleert hatte und nach einem Gipsverband alle Ansammlung verschwunden war, fühlte man die etwa 2 Ctmtr. lange und 1 1/2 Ctmtr. breite, längliche, glatte und sehr bewegliche Gelenkmaus am Condylus internus. — Am 31. Mai wurde die Operation ausgeführt, am 6. Juni war die Wunde per primam intent. geheilt und nirgends eine Spur von Röthung, Empfindlichkeit oder Geschwulst vorhanden. Das Knie war eine Zeit lang noch etwas steif, doch konnte Pat. am 14. Juni, wo er entlassen wurde, gut auf seinem Beine gehen.

12) Ein 20 J. alter Mann, der am 18. Febr. 1873 im Communehospital aufgenommen wurde, hatte im letzten Jahre mitunter Schmerzen im rechten Knie gehabt, aber ohne weitere Störung, erst einige Tage vor der Aufnahme war es ihm bei einem heftigen Schmerzanfalle unmöglich, das flektirte Knie zu strecken; die Streckung wurde mit einiger Schwierigkeit von einem Arzte bewirkt. Bei der Aufnahme fand man bedeutende Ansammlung, strangförmige Verdickung der Kapsel, und mitunter hatte man das Gefühl, als ob kleine Körperchen unter den Fingern weg glitten. Die Ansammlung nahm bald zu, bald ab. Beim Uebergang von der flektirten zur extendirten Stellung bemerkte man einen eigenthümlichen „Schwupp", als ob der Condylus internus über etwas hinwegrutschte. Bei einer Flexionsbewegung bemerkte der Kr. am 20. Aug. ein plötzliches Knacken im Gelenk mit Schmerz und dem Gefühle, als ob etwas abgerissen und nach der innern Seite des Gelenks gerutscht wäre, und bei der Untersuchung fand man am Condylus int. femoris einen ungefähr 3 Ctmtr. grossen Körper von knorpliger Consistenz, der sich in geringem Grade auf seiner Unterlage verschieben liess, später aber beweglicher wurde und dann bei Flexionsbewegungen unter das Ligam. patellae inf. schlüpfte, bei der Extension aber wieder an seinen alten Platz zurückkehrte, als wenn er mit einem Stiele hinter der Patella befestigt wäre. Dem Kr. gelang es nach längern Versuchen, den Stiel zu zerreissen, so dass dann der Gelenkkörper vollständig beweglich am Condylus externus lag. — Am 19. Sept. wurde die Excision ausgeführt. Der excidirte Körper bestand aus einem flachen weichen, knorpelartigen Gebilde, an dessen einer Fläche ein etwa 2 Ctmtr. langer Stiel hing. Nach der Operation trat keine Spur von Ansammlung auf. Am 26. Sept. war die Wunde geheilt und am 7. Oct. konnte der Kr. ungehindert umhergehen, doch wurde seine Entlassung durch eine mittlerweile aufgetretene chronische Arthritis im linken Knie verzögert.

13) Derselbe Kr. zeigte im linken Knie am 23. Oct. eine am Condylus int. femoris liegende Gelenkmaus, die er ebenfalls selbst durch Manipulationen vom Stiele befreite. Am 30. Nov. wurde die Geschwulst von J. excidirt, wobei einige Arterienzweige unterbunden werden mussten; sie war ähnlich wie die zuerst entfernte. Am 4. Dec. war die Wunde geheilt. Am 12. Dec. war keine Ansammlung vorhanden, doch bildete sich später, als der Kr. umherging, solche in beiden Knieen, am meisten im linken, wo man später eine etwa mandelgrosse Gelenkmaus fühlte. Unter gewöhnlicher Behandlung schwanden diese Ansammlungen zum Theil, kehrten aber sehr leicht wieder. Der Kr. wurde auf seinen eigenen Wunsch entlassen.

14) Ein 40 J. alter Mann wurde am 14. Juli 1874 aufgenommen. Nach einem Fehltritt vor 2 J. hatte die Affektion begonnen und der Kr. war wiederholt bettlägerig gewesen, die Gelenkmaus hatte er selbst wiederholt gefühlt und ihre Grösse wie die Spitze eines kleinen Fingers angegeben. Bei der Aufnahme waren keine Schmerzen vorhanden, sehr schlaffe Ansammlung in der Kniekapsel, die Bewegungen am Kniegelenk waren unbehindert und schmerzfrei. Die Gelenkmaus konnte der Pat. mittels Bewegungen von der innern Seite des Knies nach vorn befördern. Bei der Operation, die am 23. Juli ausgeführt wurde, trat geringe Blutung auf, doch nicht bei der Incision der Kapsel. Die excidirte Gelenkmaus war rundlich, etwa 4 Ctmtr. breit und 3 Ctmtr. dick, ihre

Consistenz knorpelig. Am 30. Juli klagte der Kr. über geringe Schmerzen an der Incisionsstelle, Fieber war aber gar nicht vorhanden. Bei der Abnahme des Verbandes fand sich etwas Röthung an der Incisionswunde und geringes Oedem. Nach Entfernung der Suturen liess sich etwas Biot ausdrücken, welches unter der Haut infiltrirt gewesen war. Die Kapsel war nicht empfindlich, auch fand sich keine Ansammlung in ihr. Die Wundränder sahen gut aus, als ob die Operation erst vor Kurzem gemacht worden wäre. Die Wunde wurde von Neuem mit 3 Suturen geschlossen; am 2. Aug. eiterte sie etwas, doch war die phlegmonöse Röthung und die Geschwulst in der Umgebung verschwunden. Am 6. Aug. wurden die Suturen entfernt, am 12. war die Wunde in guter Granulation begriffen und am 21. war sie ziemlich vollständig geheilt. Von der Kapsel ausgehende üble Erscheinungen hatten während der ganzen Zeit nicht bestanden; erst als der Kr. einige Tage umhergegangen war, stellte sich eine geringe Ansammlung in derselben ein, war aber bei der Entlassung, am 28. Aug., wieder verschwunden. Das Knie konnte ohne Empfindlichkeit bis zu einem rechten Winkel gebeugt werden.

15) Ein 25jähr. Frauenzimmer, das am 13. Juli 1874 aufgenommen wurde, hatte seit 3 W. Schmerzen im linken Knie, namentlich beim Treppensteigen, und Geschwulst; ein Anfall von heftigen Schmerzen mit Unmöglichkeit, das Knie zu beugen, war vor 14 T. aufgetreten und später noch einige Male. Ein Arzt hatte am Condylus internus tibiae eine etwa nussgrosse Gelenkmaus gefühlt, die bei der Aufnahme anfangs nicht, sondern erst bei einer zweiten Untersuchung nachgewiesen wurde und nach vorn bewegt werden konnte bis an den Condylus ext. femoris. Nur am Condylus internus tibiae fühlte man an einer begrenzten Stelle Verdickung der Kapsel, zugleich bestand an derselben Stelle Empfindlichkeit gegen Druck. Das Knie war etwas geschwollen, Ansammlung in der Kapsel liess sich nicht deutlich nachweisen. — Am 28. Juli wurde die Gelenkmaus excidirt; sie war rundlich, maass in allen Richtungen etwa 2 Ctmtr. und zeigte vollständig knorpelige Beschaffenheit. Der Operation folgte keine Spur von Reaktion, die Wunde heilte per primam intentionem und war am 9. Aug. vollständig geheilt. Am 15. Aug. konnte die Kr. das Knie bis über einen rechten Winkel beugen u. bei der Entlassung am 18. Aug. konnte sie ganz unbehindert gehen.

In einer Epikrise, die J. diesen letzten 3 Fällen beifügt, weist er besonders auf den 2. derselben [den 14. nach unserer Bezifferung] als ein besonders deutliches Beispiel für die sichere Wirkung der antiseptischen Behandlung hin. Obgleich durch die jedenfalls nach Anlegung der Nähte von Neuem aufgetretene Blutung die Heilung durch erste Vereinigung gehindert worden war, fand sich doch nach der Abnahme des Verbands 7 T. nach der Operation kein Eiter und die Wundränder sahen ganz frisch aus, und die Heilung der Wunde erfolgte ohne jede Complikation mittels guter Granulation und war 3 Wochen danach vollendet. Obgleich dieser Fall im Ganzen nicht ganz vollkommen nach Wunsch verlief, spricht er doch deutlich für den Nutzen der antiseptischen Behandlung. — Im 13. Falle war das Leiden zu ausgebreitet, um eine sichere Heilung zu erwarten, doch zeigt auch dieser Fall deutlich die Sicherheit und Gefahrlosigkeit der von J. geübten und empfohlenen Operationsweise.

Ausserdem fügt J. seiner ersten Mittheilung noch hinzu, dass Prof. Santesson im Serafimerlazareth in Stockholm die freie Excision der Gelenkmäuse, sowohl freier als angehefteter, seit mehr als geübt hat, und theilt einen von S.'s Fällen mit.

16) Ein 17jähr. Seemann hatte 4 Mon. vor Aufnahme einen heftigen Stoss gegen das Knie bekommen; dieses war angeschwollen und das Glied war unbeweglich geworden, so dass Pat. weder gehen noch stehen konnte. Bei der Aufnahme fand sich eine Gelenkmaus von der Grösse eines Quadratzolls, die excidirt wurde. Es fand sich nach der Operation als ein losgelöstes Stück von dem Gelenkknorpel der Tibia erwies, dem noch ein Knochentheil der Epiphyse anhaftete. Der übrige Theil der Geschwulst war unverändert, doch der Knorpel schien im Wachsthum begriffen gewesen zu sein, während er von der vermehrten Synovialflüssigkeit [illegible] war, indem eine weitergehende Zellenbildung [illegible] hatte.

Auch S. hat seit der Einführung der antiseptischen Methode von der Anwendung derselben bei der Gelenkmausoperation nur günstige Resultate erlangt und unter zahlreichen Fällen nur [illegible] kylosenbildung beobachtet. (Walter.)

525. **Ueber die künstliche Verödung des Bulbus**; von Dr. N. Feuer in Klausenburg. (Wien. med. Presse XVI. 25. 26. 27. 28. 1875.)

Als die Enucleation des Augapfels nach [illegible] Methode in die Praxis eingeführt war, trat die Methoden älterer Aerzte, den Bulbus zu [illegible] ganzlich in den Hintergrund. Nur v. Graefe empfahl für hydrophthalmische Augen die Einziehung eines *Fadens* empfohlen, später auch die Indikation dieser Behandlungsweise erweitert. Feuer theilt jetzt 9 Beobachtungen mit, welche zeigen, dass dieses so leichte Verfahren eine grössere Beachtung verdient. Viermal wurden Hornhautstaphylome (worunter 3mal aus kosmetischen Rücksichten, [illegible] wegen bestehender Neuralgien), 1mal ein Skleralstaphylom, 1mal ein Hydrophthalmus, [illegible] stete Neuralgien bedingende Synechien [illegible] Weise behandelt. Einmal wurde der Faden [illegible] das Skleralstaphylom selbst, die übrigen Male [illegible] er quer durch den Bulbus gezogen. Er blieb [illegible] liegen, bis sich ein Oedem der Bindehaut [illegible] Diess geschah häufig nach 4—6, einigemal [illegible] 10—20, 1mal nach 34 Stunden. Einige Zeit [illegible] dem Ausziehen des Fadens zeigte sich dann [illegible] den etwas vorgewölbten Stichkanälen. Der [illegible] der Panophthalmitis zeichnete sich, mit Ausnahme eines einzigen Falles, durch sehr milden Verlauf [illegible] in 3 Fällen waren sogar keine subjektiven Beschwerden vorhanden. Die Verkleinerung des Bulbus nach Ablauf des Processes nur eine mässige, [illegible] ja auch in der Regel gewünscht wird. — [illegible] heben ist, dass sympathische Ophthalmie eine absolute Contraindikation gegen die Verödung des Bulbus bildet, ebenso selbstverständlich auch die Diagnose einer intraokularen Geschwulst. (Geissler.)

526. **Die Therapie des Nystagmus durch des constanten Stromes**; von Dr. W. Sveth[illegible] Wien. (Wien. med. Presse XV. 47. 1874.)

Vf. hatte Gelegenheit, zwei mit oscillatorischem Nystagmus behaftete Kr. durch den constanten [illegible]

ilen. Der erste Pat. war ein Student, der den gmus in Folge einer Bindehautblennorrhöe seit n Monaten acquirirt hatte; die 2. Pat. war Dame, deren Augenzitiern seit der Jugend be- aber nur bei psychischer Erregung in stören- ise lästig wurde. Es wurde der constante von 4—7 Siemens-Halske'schen Elementen in ise applicirt, dass der Zinkpol auf die ge- nen Lider, der Kupferpol hinters Ohr gesetzt Dauer der Sitzung $1^1/_2$ Minuten. Bei dem war nach 9, bei der Dame nach 14 Sitzun- heilung vollständig. (Geissler.)

. Plötzliche Entwicklung von Myopie traumatischer *Linsenluxation*; von Dr. in Luzern. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. pril 1875.)

24jähr. Bursche war mit einem Todtschläger nen über die linke Stirnhälfte herein geschla Im Verlauf der linken Augenbraue war eine $^1/_2$'' lange Narbe sichtbar, die sich nach innen bis zur Kuppe des Thränensacks herabzog. Die Pupille war erweitert, die Iris schlotterte in ihrem obern Abschnitt, die Linse war nach oben verschoben, im Glaskörper waren noch Blutgerinnsel sichtbar Einige Zeit nachher, als der Blutergusz resorbirt war, hatte die Linse eine mehr vertikale Stellung erlangt und das partielle Irisschlottern war nicht so auffällig. Das Auge war kurzsichtig geworden. Für die Ferne wurde Nr. 9 gebraucht, besserte aber wenig, mit einem concav-cylindrischen Glase (Nr. 4, Achse nahezu horizontal) wurde Nr. 70 auf 20' gelesen. Das Auge war nicht gereizt.

2) Ein 67jähr. Bauer hatte durch Hiebe auf den Kopf mehrfache Wunden davon getragen. Die eine Narbe ging von der Stirn nach der Nase herab, die andere erstreckte sich von der Nase nach dem rechten untern Lid, wobei das Thränenröhrchen undurchgängig geworden war. Die Pupille des rechten Auges war stark erweitert, die innere Hälfte der Iris schlotterte. Die Linse hatte sich gesenkt und so gedreht, dass der innere Rand ein wenig nach hinten, der äussere nach vorn sah Finger wurden auf 10' mit Concav Nr. 5 auf 20' gezählt, die Zahlen einer Taschenuhr wurden auf $4^1/_2$'' am besten erkannt. Das linke Auge war normalsichtig. (Geissler.)

VI. Medicin im Allgemeinen.

Zur Lehre von der Körpertemperatur gesunden und kranken Zustande.

Wilhelm Winternitz (Wien. Jahrbh. 1. 1) hat sehr interessante Versuche *die Bedeutung der Hautfunktion für die Körpertemperatur und die Wärmeregulation* an- Er benutzte zu denselben 2 gleichgrosse, Holzkästchen mit doppelten Wänden, deren Luftraum 50 C.-Ctmtr. Volumen betrug. Die Holzkästchen waren ohne Boden und wurden so auf die Haut aufgesetzt; der innere Raum enthielt 2 Thermometer, von denen das eine mit schneckenförmiger Windung auf die Haut zu liegen kam, während das zweite höher stehende die Lufttemperatur im Kästchen anzeigte. Das Ergebniss der Versuche ist übersichtlich in folgender Tabelle zusammengestellt:

Art des Versuches.	Erwärmung des Kästchens in 10 Min. um Grade C.		Hauttemperatur		Verminderung od. Vermehrung der Wärmeabgabe gegen d. Norm in Proc. Calorien	Dieselbe berechnet auf die ganze Körperoberfläche in Calorien nach 10 Minuten
	unter den angegebenen Bedingungen	unter den normalen Verhältnissen	unter den angegebenen Bedingungen	unter den normalen Verhältnissen		
Unterschenkel blutleer; linker normal . . .	4.4	5.6	35.9	36.2	—23 3	—15.84
blutleer; rechter normal	6.0	6.7	—	—	—10.44	— 9.12
Ebenso	8.7	9.0	33.6	34.5	—25.8	—29.98
ung im rechten Oberschenkel; linker normal	5.7	7.0	34.8	35.6	—18.55	—16.94
hung im linken Arm; rechts normal . . .	4.4	8.3	32.5	34.1	—48.9	—37.80
Oberschenkel frottirt; linker normal	10.2	5.3	35.3	34.3	+92.45	+83 87
Oberschenkel frottirt; rechter normal	8.9	5.9	36.1	35.5	+50.83	+39.10
Inclaviculargegend geröthet; rechte normal . .	9.8	8.4	—	—	+16.67	+18.25
Oberschenkel mit Senföl bestrichen; rechter normal	7.7	6.4	35.8	35.0	+20.33	+16.94
vor und nach Röthung durch Senf	7.8	8.2	35.9	35.9	— 7,31	— 7.11
Oberschenkel durch Senf geröthet; linker normal	8.2	8.8	38.2	36.1	— 8.82	— 7.11
chte und linke Stelle der Bauchdecken . . .	5.6	5.9	35.4	35.2	— 5.08	— 3.91
en vor und nach Abkühlung	3.7	8.3	34.0	35.1	—55 42	—59.98
Ebenso	4.6	7.2	34.0	35.1	—35.86	—33.89
Ebenso	3.7	6.0	32.6	35.2	—38.33	—29.98

wurde daher eine *Verminderung der Wärme-* bewirkt: durch mechanische Blutverdrängung in einem Körpertheile nach dem Esmarch'schen Verfahren, durch venöse Stauung in der Haut, durch starken Hautreiz mit seröser Ausschwitzung in der Haut und endlich durch Abkühlung der Körperoberfläche. Die Quantität dieser Verminderung war sehr variabel, sie betrug wenige Procent bis gegen 60%.

Eine *Vermehrung der Wärmeabgabe* wurde sowohl durch mechanische Reize (Frottiren) als durch chemische erreicht, doch durften letztere nicht

Für freundliche Uebersendung dankt bestens Wr.

so stark wirken, dass eine seröse Ausschwitzung in der Haut stattfand. Diese Vermehrung war ebenfalls sehr variabel und konnte die normale Abgabe bis nahe auf das Doppelte übertreffen.

Es geht im Allgemeinen ferner aus den Versuchen hervor, dass man künstlich die Funktion der Haut so weit erhöhen kann, dass sie eine um das $3^1/_2$fache gesteigerte Wärmeproduktion zu compensiren vermag. Beispielsweise könnten in einer Stunde 360 Wärmeeinheiten im Körper künstlich zurückgehalten, oder die Abgabe um 373 Calorien in der Stunde künstlich gesteigert werden. Näheres ist im Original nachzusehen.

Dr. P. Dauh in Bonn (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. III. 3 u. 4. p. 260. 1875) bespricht die *Wirkung des Weingeistes auf die Körpertemperatur.*

Er kritisirt zunächst die Methoden der Messung und verlangt, dass Achselhöhlen- und Rectumtemperatur gleichzeitig gemessen, sowie dass die normalen Temperaturschwankungen bei derselben Versuchsperson zu derselben Tageszeit vorher genau controlirt worden sind. Achselhöhlenmessungen sind für kleine Differenzen absolut werthlos, und selbst Mastdarmmessungen sind täuschend, wenn das Thermometer nicht die Darmwand berührt, sondern in einer Kothmasse eingehüllt ist. Die vom Vf. selbst an sich und 2 andern gesunden Männern angestellten Versuche ergaben, dass Alkohol die Körperwärme *herabsetzt.* Als arithmetisches Mittel aus den Versuchen ergab sich für die späteren Nachmittagsstunden *ohne* Alkoholaufnahme ein *Ansteigen* der Temp. von 37.37° C. bis 37.52°, während *nach einer Dosis von ca.* 60 *C.-Ctmtr.* 98% *Weingeist* ein *Abfall* von 37.36° C. bis 37.10° beobachtet wurde. Die Tabellen siehe im Original. Vgl. auch die Resultate von Riegel (Jahrbh. CLXIII. p. 62).

Dr. H. Senator hat seine — auch in unsern Jahrbüchern wiederholt besprochene *Untersuchungen über die fieberhaften Processe* in einer besondern Schrift [1]) zusammengefasst und dieselben durch neue Versuche erweitert, welche an Hunden angestellt wurden, die durch Injektion von Eiter in einen künstlichen Fieberzustand versetzt worden waren.

Diesen Untersuchungen sind die beiden ersten *Capitel* (p. 1—91) gewidmet. Mehrfach weichen die Resultate von der gewöhnlichen Annahme ab; offenbar lassen sich dieselben, wie auch S. selbst angiebt, nicht mit den meisten fieberhaften Krankheiten des Menschen in Parallele stellen. Beispielsweise zeigte das Eiterfieber der Hunde vermehrte Wasserausscheidung durch die Nieren, keine abnorme Anhäufung von Kohlensäure; die Verbrennung des Fettes soll sogar eher eine Verminderung (dem normalen Verhalten gegenüber) erfahren, die Consumption nur in dem Zerfall des Eiweisses zu Harnstoff bestehen. Nach allen vorliegenden Thatsachen ist nach S. im Fieber „keine Uebereinstimmung [illegible] Wärmehaushalt und Stoffumsatz nachweisb[illegible]

Das 3. *Capitel* (p. 92—134) handelt [illegible] Stoffumsatz in fieberhaften Krankheiten [illegible] schen, das 4. *Capitel* enthält eine Kritik [illegible] sichten über die Ursachen der Wärme [illegible] (p. 135—168). — Die Hauptergebnisse, [illegible] Vf. kommt, sind folgende: In der Mehrzahl [illegible] haften Krankheiten tritt keine einfache [illegible] mässige Steigerung der normalen Stoffw[illegible] gänge ein, sondern vorzugsweise ein grö[illegible] fall von Eiweiss, d. i. vermehrte Harns[illegible] Diese ist schon vor dem Eintreten der W[illegible] rung vorhanden und beträgt durchschnitt[illegible] des ganzen Fieberverlaufs das Doppelte [illegible] len. — Für die Ausscheidung des verme[illegible] stoffs sind im Fieber die Bedingungen [illegible] als in der Norm. — Weil auch meist [illegible] rer Form dem Stoffwechsel Eiweiss ent[illegible] beträgt die Eiweissverminderung mehr [illegible] pelte. — Im Fieber sind die Bedingun[illegible] Kohlensäureabgabe günstiger als in der [illegible] Von stickstoffhaltigen Bestandtheilen [illegible] meist diejenigen, welche reich an Kali und [illegible] stoff sind (rothe Blutkörperchen, Mus[illegible] dem Untergang der rothen Blutzellen [illegible] fettige Entartung. — Die Wasserausschei[illegible] die Nieren ist vermindert, die durch Verd[illegible] gegebene Wassermenge ist grösser als in [illegible] — Die Wärmeabgabe ist während des F[illegible] mindert, auf der Höhe des Fiebers, nam[illegible] während der kritischen Entfieberung ist [illegible] 70—75%) vermehrt. — Der während [illegible] hitze an Wärme vorhandene Ueberschu[illegible] nicht durch den Zerfall der Gewebe in [illegible] Kohlensäure erklären. Vielmehr sind „[illegible] anzunehmen, die im gesunden Organi[illegible] beitsleistung vorbereitet und vorräthig [illegible] häuft sich Wärme in dem der Hitze vor[illegible] „pyrogenetischen Zeitraum" an. — Die [illegible] gabe durch die Haut ist wegen der Verengu[illegible] Hautgefässe im Fieber verringert.

Das 5. *Capitel* bespricht die *fieb[illegible] Mittel und Methoden.* Vf. beginnt mit [illegible] fel, ob jede „krankhafte Temperaturerhöh[illegible] „Fieber" sei. Praktisch handelt es sich [illegible] symptomatische Bekämpfung der vermehrt[illegible] bildung, da wir wissen, dass diese dem Leb[illegible] lich ist. Um dem Eiweisszerfall zu beg[illegible] die Medicin eine sogen. Fieberdiät geschaf[illegible] der Nahrungszufuhr während des Fiebers [illegible] gesündigt, gerade wie man früher mit [illegible] ziehungskuren sündigte, als man in jedem F[illegible] Entzündung suchte. S. nennt den Leim [illegible] heste Nahrungsmittel für Fieberkranke u[illegible] in dem Decoctum album Sydenhami die be[illegible] position zu haben, die neben Bouillon u[illegible] füssen, süssen Molken etc. verdient der V[illegible] heit entrissen zu werden. — Als direkt w[illegible] ziehende Mittel werden dann besprochen:

[1]) Berlin 1873. A. Hirschwald. 8. 208 pp.

tc., die Hautreize (Senfteige, über grössere ächen während der Bäder applicirt, werden nders probat empfohlen l) und endlich das hen des Körpers mit impermeablen Stoffen ureibungen u. s. w.). Die fieberwidrigen ttel sind nun in grosser Kürze am Schlusse

Ausser vom Chinin scheint Vf. nur vom um etwas zu halten, Ersteres will er lieber angewendet wissen.

nschlusse an vorstehende Mittheilungen las- eine Anzahl von Fällen folgen, in denen die mperatur eine *excessive Steigerung* darbot. solche Steigerung ist bekanntlich bisher ch bei *akutem Rheumatismus*, besonders bei ation desselben mit Hirnerscheinungen, zur ung gekommen [1]). Unter den vorliegenden Mittheilungen gehören folgende in diese . Dieselben sind ausserdem noch für die der hydrotherapeutischen Behandlung bei nständen von Interesse.

Southey (Transact. of the clin. Soc. VI. p. 1. Ein 35jähr. Mann von reizbarer hypochondri- mung hatte sich in der letzten Zeit daran ge- ges Schlaflosigkeit Chloral zu gebrauchen. Er an einem mit mäsigem Fieber verbundenen n, welches 12 Tage lang, ohne eine sich lokali- fektion zu zeigen, anhielt, erst dann trat ein nt auf n. Schwellung der Gelenke wurde nach- Pat. gebrauchte dagegen ausser innerlichen se Bäder, die ihm grosse Erleichterung brach- weitern Verlauf, und zwar am 18. Krankheits- die Gelenkaffektion sich sehr gemässigt hatte, rikardiales Reibungsgeräusch wahrnehmbar, über einen eigenthümlichen Kopfschmerz, die on ihm wie umnebelt und bald stellte sich De- das dem Säuferdelirium sehr ähnlich sah. Es liche flüssige Nahrung, Branntwein, Digitalis und später Chinin verordnet. Die Abendtemp. vom 19.—26. Krankheitstage 40° C., stieg am 0.55°, weshalb ein *kaltes* Bad in Anwendung Temperatur fiel danach um 2½° und ging auch ächten beiden Tagen nicht über 38.8°. Neue igerungen begannen vom 30. Krankheitstage an, nur noch einmal durch ein kaltes Bad, sonst aber 39. Krankheitstage durch kalte Einwickelungen wurden. Die Delirien hörten allerdings auf, Temp. unter 40° herabging, aber ein erquicken- trat nicht ein, auch lokalisirte sich das Gelenk- ht wieder. Der ganz kraftlos gewordene Pat. pontan herabgegangener Temperatur, aber sehr a Pulse am 42. Krankheitstage. — Die *Sektion* eine mässige Perikarditis. Die Herzmuskulatur l, die Klappen gesund. In den Lungen Oedem stase. Nieren und Leber zeigten nur die für ides Fieber charakteristischen Veränderungen. Gehirn und dessen Häute wurden ganz normal

dw. Headlam Greenhow (l. c. p. 7). — . Zimmermann erkrankte an Gelenkrheumatis- dem sich bei einer Temp. von 40.5° C. am 7. stage Delirien hinzugesellten; auch Tremor und tendinum traten schon am 10. Krankheitstage 13. bis zum 36. Krankheitstage wurden, als auf 41° C. gestiegen war, kalte Bäder, zwischen- kalte Einwickelungen angewendet und gleich- zeitig Branntwein gegeben. Anfänglich wandte man die Bäder mehrmals täglich und sehr energisch an, so dass der Kr. pulslos und livid dabei wurde. So bedeutend aber auch der unmittelbare Effekt war, so rasch ging er auch wieder vorüber und nach wenigen Stunden war die Körperwärme bis nahe 41° C. wieder angestiegen. Später wurde meistens täglich nur 1 Bad gegeben, aber von 30 bis 45 und sogar bis 75 Minuten Dauer! Die niedrigste Badewärme (d. h. am Schluss des Bades) betrug 23—24° C. und der grösste Abfall der Körperwärme war von 40.6 auf 37.06° C. Das Gehirn wurde nur kurze Zeit frei, Tremor und Sehnenhüpfen dauerten fort. Es wurde durch die kalten Bäder zwar eine Verlängerung des Lebens, aber keine Besserung erzielt. In den letzten Lebenstagen schwankte die Temp. zwischen 39.0 und 40.0° C. — Die *Sektion* ergab starke Injektion der Gefässe des Gehirns u. des Rückenmarks, aber sonst keine Veränderung dieser Organe, auch keine mikroskopische. Das Herz war gesund, die Milz erweicht. Ausser Lungenhypostase keine weitere Anomalie.

3) Rob. Macnab (Lancet II. 10; Sept. 1873). — Ein 19jähr. Mann bot ausser den Symptomen des Gelenkrheumatismus noch die Zeichen einer Herzaffektion dar. In den ersten Tagen stieg das Thermometer nicht über 39.7° C., am 9. Fiebertage wurde eine Morgentemp. von 40.4°, eine Pulsfrequenz von 112 und eine Respirationsfrequenz von 22 notirt. Die Haut war trocken, aber im Uebrigen schienen die Symptome nicht gefährlich. Nachmittags 4 Uhr wurde 40.8° (Puls 120), ½6 Uhr Abends 42.0° erreicht und damit begannen plötzlich heftige Delirien auszubrechen, der Puls wurde intermittirend, stinkende Diarrhöen stellten sich ein. Eine Stunde später traten Sopor und Rasselgeräusche ein, das Thermometer stieg auf 42.7°. ½8 Uhr starb der Kranke bei einer Körperwärme von 44.1° C. (= 111.4° F.), die auch 10 Min. p. m. noch anhielt und zur Controle mit 2 Thermometern (Achsel und Scrotalgegend) gemessen wurde. Kalte Bäder waren *nicht* in Anwendung gekommen.

4) Henry Thompson (Med. Times and Gaz. March 15. 1873). — Ein 26jähr. Bursche hatte 18 Tage lang bei mäsigem Fieber und heftigen Schweissen an multiplem Gelenkrheumatismus gelitten, als die Körperwärme von 39.4° C. binnen wenigen Stunden über 40° u. noch Tags über auf 41.3° anstieg, die Haut trotz des Schweisses im Gesicht am Stamm und an den Extremitäten trockenheiss wurde und durch doppelseitige Bronchopneumonie das Leben bedroht war. Ein Bad von 32° C. und von ½stündiger Dauer war dem Pat. subjektiv sehr wohlthätig, die Körpertemp. ging binnen ¾ Stunden um 2.6° C. herab. Es trat statt der bisherigen Beängstigung eine grosse Ruhe ein, die Schweisse wurden allgemein und der fernere Verlauf war, ohne dass noch eine fernere Abkühlung nöthig wurde, günstig.

5) *Derselbe.* — Ein 32jähr. Frauenzimmer wurde bei mässigem Rheumatismus, aber erheblicher Prostration am Ende der 3. Krankheitswoche von einer bedeutenden Zunahme der Eigenwärme in Lebensgefahr gebracht. Die Pat. war sehr unruhig, somnolent, das Gesicht dunkel geröthet, die Haut trocken. Durch ein Bad von 32° C. und von 20 Minuten Dauer wurde die Körperwärme von 41° auf 38.4° C. binnen fast 2 Std. herabgebracht. Sie stieg zwar des Tags über wieder über 40°, doch wurden durch fortgesetzte kalte Waschungen neue Steigerungen verhütet. Am Tage nach dem Bade hatten die Gelenkschmerzen zwar zugenommen, aber die Körperwärme stieg nicht über 39.5° und der fernere Verlauf war trotz dem Hinzutreten einer Bronchopneumonie normal.

6) Thomas James Walker (Brit. med. Journ. Sept. 4. 1875). — Der Kr., ein 35jähr. Strumpfwaarenhändler, hatte eine arthritische Disposition. Zwei Schwestern und die Schwester seiner Mutter waren an Rheumatismus gestorben. Er selbst war übrigens gesund gewesen, doch war er immer leicht erregbar und hatte sich diese Reizbarkeit in der letztern Zeit aus äussern Gründen gesteigert. Die Erkrankung begann mit Kniegelenkschmer-

l. die frühern Mittheilungen Jahrbb. CL. p. 119; 119; CLIV. p. 85; CLVIII. p. 165; CLIX.

zen, am 4. Tage war eine mässige Perikarditis nachweisbar. Am 10. Tage, als sich die örtlichen Erscheinungen gebessert hatten und sogar der Appetit zurückkehrte, traten unerwartet Mattigkeitsgefühl und Unruhe ein. Die Temp. hatte bis dahin zwischen 38.4—39.5° geschwankt. Eine Vermehrung des perikardialen Exsudats war nicht nachweisbar. Am 11. Tage verfiel Pat. in Delirien und die Unruhe nahm zu. In der Nacht vom 11.—12. Tage wurde Pat. bewusstlos, die Respiration wurde ungleichmässig, der schwache Puls machte 120 Schläge. Die Temperatur war bis 43.6° C. gestiegen und erreichte binnen 2 Std., kurz vor dem Tode, 44.2° in der Achselhöhle. Die angewendeten kalten Applikationen hatten nur vermocht, die Hautwärme am Stamme herabzusetzen. Die Zersetzung der Leiche erfolgte ausserordentlich rasch.

Ausser bei akutem Rheumatismus ist excessiv hohe Körpertemperatur bekanntlich auch bei *Tetanus* zur Beobachtung gekommen. Nach *Verletzungen des Rückenmarkes* scheint die Körpertemperatur einen sehr unregelmässigen Gang einzuhalten, da man in solchen Fällen sowohl ungewöhnlich niedrige Temperatur (vgl. Jahrbh. CLXIV. p. 55), als auch sehr hohe vorgefunden hat. Unter einigen neuerdings veröffentlichten Fällen letzterer Art ist namentlich der von J. W. Teale (Lancet I. 10; March 6. 1875) beschriebene von ungewöhnlichem Interesse, *da die Körperwärme über 7 Wochen lang* 110° *F.* (= 43.3° C. = 34.7 R.) *überstieg und sogar wiederholt bis* 120° *F. und selbst bis zu* 122° *F.* (= 50° C. = 40° R.) *erreichte, ohne dass das Leben der Kranken in Gefahr kam.*

Eine junge Dame war Anfang Sept. 1874 mit dem Pferde gestürzt und unter dasselbe zu liegen gekommen. Sie hatte nur kurze Zeit das Bewusstsein verloren und sich selbst wieder aufgeholfen. Ausser einem Bruch der 5. bis 6. Rippe war anfänglich nichts Besonderes wahrnehmbar gewesen. Die Rippenbrüche heilten, die anfänglich mässig erhöhte Temperatur ging binnen 2 Wochen wieder herab, doch blieb ein Schmerz und Spannungsgefühl in der Gegend des 6. Rückenwirbels zurück. Anfangs October erhob sich die Temp. wieder auf 38° und es traten Zuckungen in den Beinen ein, ohne dass deren willkürliche Bewegungen gestört worden wären. Man nahm eine subakute Entzündung des Bandapparates, vielleicht auch der spinalen Meningen an und verfuhr lokal antiphlogistisch. Erst 2 Mon. nach dem Unfall stieg die Temp. über 40° und schon nach 3 Tagen auf 43.3°, dann fiel sie plötzlich 2° und darüber, um Tags darauf rapid auf 46.7° zu steigen. Der Uebersichtlichkeit wegen stellen wir die folgenden Ziffern unter einander:

Zeit	Temperatur nach C.
8. Nov.	43.3°
9. „	40.6
11. „	46 7
12. „	43.3—47.7
13. „	50.0—45.5—50 wechselnd
14. „	42.2
16.—23. Nov.	45.5—47.0
23.—29. „	47.0—43.3
30. Nov.	48.8 früh, 44.0 Abends
1. Dec.	50.0 früh, 46.6 Abends
2. „	47.5
3. „	45.0
5.— 7. Dec.	46.6—44.0—45.5
8.—18. „	43.3—43.8
19.—29. „	45.5—47.2
31. Dec.	43.3
2. Jan.	42.2
5. „	40.0
10. „	normal.

Während der höchsten Tempera[illegible] Puls nicht über 120, gewöhnlich [illegible] Schläge, die Respiration war nicht [illegible]. A[illegible] Zeit, wo die Pat. ihr Blut wie im Feuer glü[illegible] [und ein besonderes Thermometer construirt musste!], waren Stirn, Hände und Füsse eng[illegible] heisse Urin enthielt viel Salze. Die Menses [illegible] nach vollständiger Reconvalescens (4½ Mon. [illegible] fall) wieder. Nach der Heilung erschien das [illegible] schwächer, die Rückenschmerzen hatten sich [illegible] die Zuckungen bereits im Monat November [illegible] Zuletzt vermochten selbst Temp. bis 41° d[illegible] im Bett zu halten. Andere schwere nervö[illegible] waren nicht zugegen. Die Abmagerung war [illegible]tend und mehrmals schien der Tod eintreten [illegible] Ein Irrthum in der Messung, die gewöhnlich [illegible] höhle vorgenommen wurde, fand nicht statt. [illegible] 7 verschiedene Thermometer angewendet, [illegible] besonders geprüft waren. Oefters wurden [illegible] höhlen gemessen und die linke Seite war [illegible] Zehntel wärmer als die rechte. Die Mastdar[illegible] scheint gerade zu den höchsten Hitzetagen [illegible] worden zu sein, andere Male stand sie un[illegible]

Die einzige Erklärung für dieses [illegible] Verhalten liegt in dem individuellen Ch[illegible] Verletzten. Nicht die (jedenfalls nicht [illegible] Verletzung des Rückgrats hat die abno[illegible]ratur bedingt. Pat. war entschieden hy[illegible] hatte während ihres Krankenlagers mehr[illegible]rische Krämpfe und bald nach der Rück[illegible] Heimath trieb ein Anfall die Temperatur [illegible] genesenen Pat. auf 43.3° in die Höhe. [illegible] aus der Krankengeschichte nicht hervor, [illegible]chen Tagen und wie oft die Anfälle [illegible] ob solche Tage mit der Wärmesteigerung [illegible] trafen. Sei dem auch wie ihm wolle, [illegible] beweist doch, *dass hohe Temperatur allein Ursache des Todes ist*, denn es wurde [illegible] Verlaufe weit höhere Temperaturen [illegible] man bisher mit dem Leben für verträ[illegible]ten hat.

Diese Beobachtung gab Veranlassung [illegible] Diskussion in der Londoner klinischen Ge[illegible] Niemandem war bisher ein ähnlicher Fa[illegible] geworden, vielmehr waren nach den Erfa[illegible] den Londoner Spitälern niedrige Temper[illegible] Rückgratverletzungen gewöhnlich. Man [illegible] bis zu 27.2° C. (= 81° F.) herabge[illegible] Hohe Temperaturen sind bisher nur als [illegible] beobachtet, Callender sah einen Fall [illegible] Maximum von 41.7°, Hutchinson erw[illegible]peraturen bis 43.3°. Aber alle solche Fä[illegible] endeten tödtlich.

Teale selbst kommt auf den von [illegible] theilten Fall nochmals zurück, um ein[illegible] der in Betreff desselben an ihn gerichteten [illegible] zu beantworten (Brit. med. Journ. July 1[illegible] Dieselben bezogen sich namentlich auf die [illegible]keit der angewendeten Instrumente, auf den [illegible] Applikation der Thermometer, auf die Zu[illegible]keit der Wärterinnen, auf die Möglichkeit, d[illegible] Wärmflaschen die Temp. beeinflusst haben [illegible] T. beantwortet diese einzelnen Anfragen [illegible] kein Zweifel, dass wirklich so excessive [illegible]

lerholt und längere Zeit hindurch vorhan-
. Er hatte genügend oft selbst gemessen
weifel, die man haben konnte, natürlich
egt. Aber die verschiedensten Thermo-
Entfernung der Wärmflaschen (die übri-
isweilen an den eiskalten Füssen gelegen
e Wahl der Applikationsstelle waren ohne
en Einfluss auf die gemessenen Wärme-
lebrigens zeigten dieselben Thermometer,
der Hyperpyrexie bis 118—120° F. ge-
iren, so dass die Kugel entschieden heiss
war, in der Reconvalescenz auch die Temp.
F. (37.7° C.) an. — Ohne allen Zweifel sind
emperaturen einem ganz besondern Nerven-
nzuschreiben und bilden ein Analogon zu
iiv niedern Temperaturen, welche man
—75° F. = 24.4—24.2° C. herab) bei
giftung, und zwar mit dem Ausgang in
beobachtet hat.

chliep in Baden-Baden (Berl. klin.
XII. 28. 1875. p. 390) glaubt gleich-
Teale getäuscht worden sei, namentlich
n der Complikation mit Hysterie. Als
liese Annahme führt er folgenden Fall an,
selbst im Deutschen Hospitale zu London
iten Gelegenheit gehabt hat.

ijähr. verheirathete Frau wurde wegen Ischu-
als sie gerade menstruirt war, aufgenommen.
katheterisirt. Die Temperatur war anfangs
ier Tage später, nach Cessation der Menses,
Thermometer Abends 38.5° C., am nächsten
9° und am Abend 39.6°. Die Steigerung wurde
getretene mässige Angina bezogen, doch blieb
Puls unerklärt. An den Genitalien fand sich
en Erosionen der Muttermundslippen u. Fluor
t Besonderes. Pat. klagte über mannigfache
pfindungen, übertrieb, war unlustig, kurz bot
yster. Krankheitssymptome.
folgenden 4 Tagen war die Temperatur Mor-
erhöht, Abends normal, doch mit einer Aus-
dass sich Vf. veranlasst sah, die Kr. weiter zu
. Bei einer Pulszahl zwischen 70 und 80 zeigte
ometer an den folgenden Tagen Morgens 39.4°,
.8°, Morgens und Abends 40.0°, am nächsten
male Temperatur, doch schon Abends wieder
folgenden Tage betrug die Temperatur Mor-
, Abends 41.0°, am nächsten Morgen 41.2°,
bends wieder auf die Norm. Dasselbe wieder-
noch 2mal. Unter unregelmässigen Schwan-
bei 72 Pulsschlägen zeigte sich nach 7 T. eine
rung auf 42.0°, und in der darauf folgenden
s jeglichen Typus mehrere Male bis auf 39.6,
10 Grad.
r zu den Messungen ein sehr solides Maximal-
r benutzt worden, eine sehr verlässliche Pflege-
atte die Temperatur abgelesen und notirt, und
ignete alle Maolpulationen mit dem Thermo-
s aber S. die Messung selbst controlirte, fand
ig normale Temperatur, obgleich das Allge-
n sich nicht geändert hatte. Wahrscheinlich
r. den Kopf des Thermometers, welcher nach
15 Min. in der Achselhöhle belassen werden
zwischen 2 Finger der einen Hand genommen,
andern das Instrument stark hin und her ge-
gelang es wenigstens sehr leicht, die Queck-
uf diese Weise vermöge der durch die Reibung
nen Wärme bis weit über die verzeichnete
zutreiben.

Wir fügen nur noch kurz den Inhalt eines Vortrags an, welchen Jonathan Hutchinson über *die Temperatur- und Cirkulationsverhältnisse nach Contusionen der Halswirbelsäule* gehalten hat (Lancet I. 21. 22; May 1875).

Die Trennung eines rein motorischen Nerven, sagt H., hat keinen Einfluss auf die Körperwärme. Wie es mit dem Einfluss der Trennung eines sensitiven Nerven steht, wissen wir nicht, da stets dabei auch vasomotorische Nerven gleichzeitig verletzt sind. Lehrreich sind z. B. die Fälle von Verletzung des Halsmarkes mit einseitiger Lähmung der Wurzeln des Brachialplexus. Zum Beweis, dass hier die aufsteigenden Zweige des N. sympathicus mit getroffen sind, kann die Erfahrung dienen, dass anfänglich eine Steigerung der Hautwärme an der gelähmten Seite an Ohr und Nacken beobachtet wird, während später sich das Ohr entschieden kälter anfühlt als auf der gesunden Seite. Es ist noch nicht ermittelt, zu welcher Zeit die abnorm hohe in die abnorm niedrige Temperatur übergeht. Aber nicht für alle Fälle reicht die Erklärung der Temperaturveränderung durch die vasomotorische Paralyse aus. Nach Durchschneidung des N. ulnaris wird die Haut am 4. und 5. Finger um mehrere Grade kälter und doch kann hier von einem Einfluss der Gefässnerven nicht die Rede sein, da der Arcus volaris sein Blut auch von der Radialseite erhält.

Die Lähmung der Radialfasern der Iris ist ein ziemlich constantes Symptom der Verletzung des Halsmarkes. Doch ist dabei zu bemerken, dass die Pupille nicht eigentlich verengt ist, sondern dass nur das Vermögen verloren gegangen ist, sich zu erweitern. Als Symptom einer vasomotorischen Paralyse ist auch der Priapismus zu betrachten. Das erektile Gewebe des Penis ist zur Contraktion unfähig und das Blut wird einfach hinein gepumpt. Diese Art des Priapismus ist von dem idiopathischen dadurch verschieden, dass das Glied dabei flexibel bleibt. Er kommt übrigens häufiger bei Verletzungen des Dorsaltheils, als des Cervikaltheils der Wirbelsäule vor und ist bei jüngern Personen auffälliger als bei alten. Wenn die Herzaktion in Folge des Shocks noch schwach ist, fehlt auch der Priapismus.

Die Beobachtungen, welche H. selbst anführt, sind kurz folgende.

1) Ein 25jähr. Mann hatte durch einen Sturz einen Bruch des 5. Halswirbels erlitten. Der Lähmungsbezirk begann 1'' oberhalb der Brustwarze. Am Arm hatte nur der vom N. musculo-cutaneus versorgte M. biceps noch seine Funktion. Das Bewusstsein und das Gefühl waren erhalten. Die ganze Körperoberfläche war kalt und blieb es bis zum Tode, der nach 5 Tagen erfolgte. Die Kälte contrastirte mit den gesunden, rothen Wangen. Die Temperatur im Rectum ging bis zum Tode nicht über 35° C., eine postmortale Steigerung trat nicht ein. Der Puls machte nur 36 Schläge; die Zahl der Athemzüge betrug 12; in den beiden letzten Lebenstagen war der Puls gar nicht mehr fühlbar und selbst der Herzschlag war kaum zu hören. *Sektion:* Blutextravasat im Halsmark in der Höhe des 5. Wirbels.

2) Ganz abweichend hiervon ist ein früher von Churchill beobachteter Fall. Wiewohl die Lähmung

ganz dieselbe Ausdehnung hatte, auch der 5. Halswirbel gebrochen u. am Rückenmark nur in geringer Ausdehnung ein Blutextravasat gefunden wurde, waren doch die ganze Oberfläche des Körpers heiss u. die Hautcapillaren turgescent. Der Puls machte 96 Schläge. Die Temperatur betrug am 1. Tage 40°, stieg am 2. noch um einige Zehntel, fiel am 3. auf 39.0°, um am 4. (dem Todestage) bis auf 41° und 1 Std. nach dem Tode bis auf 43.3° zu steigen.

3) Ein 53jähr. Mann hatte durch Bruch des 4. Halswirbels eine Quetschung des Markes erlitten. Am 1. Tage blieb die Temperatur unter 35° C., der Puls sank von 72 auf 50 Schläge, am 2. Tage trat eine Steigerung bis 37° ein, während sich der Puls wieder auf 60 Schläge hob. Am 3. Tage erfolgte der Tod bei einer Temp. von 39°. Die Hautkälte am 1. Tage konnte hier als Folge des Shocks aufgefasst werden, was in dem vorigen Fall wegen der rothen Wangen nicht möglich war.

4) Quetschung des Halsmarkes in der Höhe des 7. Halswirbels bei einem 63jähr. Manne. Tod am 6. Tage in Folge von Bronchopneumonie. Die Temperatur war am 3. Tage 38.6° C., fiel am 4. auf 38.0°, stieg am 5. auf 39.0° und sank dann am Todestage auf 37.5° herab. Der Puls schwankte zwischen 72 und 100.

Diese 4 Fälle zeigen bei gleichem anatomischen Befunde solche Differenzen in Bezug auf das Verhalten der Körperwärme, dass es sehr wünschenswerth ist, wenn eine grössere Anzahl von Beobachtungen gesammelt wird, zu welcher Sammlung H. am Schluss seines Vortrags besonders auffordert.

(Geissler.)

529. **Schlaf durch Ermüdungsstoffe hervorgerufen**; vorläufige Mittheilung von Prof. W. Preyer in Jena. (Med. Centr.-Bl. XIII. 35. p. 577. 1875.)

Da natürlicher Schlaf nach hochgradiger Muskel- und Nervenermüdung leicht einzutreten pflegt, da ferner während der der Ermüdung vorhergegangenen Thätigkeit gewisse Stoffe, namentlich Milchsäure, gebildet werden, welche in das Blut übergehen, hat Vf. Untersuchungen darüber angestellt, ob solche Ermüdungsstoffe, in geeigneten Verbindungen dem ermüdeten Organismus einverleibt, schläfrig machen. Dieselben haben ergeben, dass allerdings das Gefühl der Ermüdung, Schläfrigkeit und auch ein dem natürlichen Schlafe durchaus ähnlicher oder mit ihm identischer Zustand sehr häufig eintritt, nachdem milchs. Natron in concentr. wässriger Lösung subcutan injicirt oder in grosser Menge in den leeren Magen gebracht worden ist, vorausgesetzt, dass starke Sinnesreize ferngehalten werden.

In vielen Fällen tritt Gähnen, Schläfrigkeit und Schlaf auch dann ein, wenn das Natriumlactat nicht als solches eingeführt wird, sondern nur die Bedingungen für reichliche Bildung desselben im Darmkanale gegeben sind. So nach dem Trinken höchst concentr. Zuckerlösungen und nach reichl. Genusse frischer, besonders aber saurer Milch und saurer oder süsser Molken.

In Bezug auf die Zeit des Eintritts, [illegible] und der Intensität des Schlafes hat Vf. [illegible] dass derselbe leichter eintritt bei jungen, [illegible] Thieren, bei hoher Reflexerregbarkeit, [illegible] driger (daher wohl leichter bei Mäusen, [illegible] Tauben, Fröschen, als bei zahmen Kanin[illegible] Meerschweinchen), bei kleinen als bei gro[illegible] ren, in kühler als in warmer Luft. Auch [illegible] schen zeigen sich bedeutende Unterschied[illegible] eine wird nach dem Genuss von einem L[illegible] nener Milch, nach dem Trinken eines Gl[illegible] concentrirter Zuckerlösung, nach Einf[illegible] 12 Grmm. milchs. Natrons in 120 Gr[illegible] in den leeren Magen bald von einer kaum [illegible] windenden Schläfrigkeit befallen, ein [illegible]

Bei der hohen theoret. und prakt. [illegible] dieses Verhaltens richtet Vf. an die P[illegible] Bitte, in Fällen, in denen Morphium [illegible] als Hypnotikum gebräuchlich ist und [illegible] Krankheit das Zustandekommen einer [illegible] Müdigkeit durch Thätigkeit verhindert, [illegible] concentr. Lösungen von milchs. Natron [illegible] injiciren, in grösserer Menge Zuckerwas[illegible] serum oder condensirte Milch trinken zu [illegible] ihm von dem Erfolge Nachricht zu geben.

Auch als *antifebriles Mittel* verdient [illegible] *triumlactat* nach P. Berücksichtigung [illegible] *Tobsucht* und gewissen *Krampfformen* [illegible] von ihm wiederholt constatirten Eigen[illegible] Muskelbewegungen schnell ein starkes [illegible] gefühl herzurufen, als Beruhigungsmi[illegible] suchen sein.

In allen Fällen, wo nach Ein[illegible] milchs. Natr. Schlaf eintrat, fand P. [illegible] vertieft und weniger frequent; die Refl[illegible] und — bei Warmblütern — die Eigen[illegible] mindert, bei sehr grossen Gaben in [illegible] Aber es werden erheblich grössere Mengen [illegible] zes, als zur Einschläferung erforderlich [illegible] den geringsten Nachtheil vertragen. Der [illegible] von dem natürlichen nicht zu unterscheiden. [illegible] man die Thiere weckt, benehmen sie sich [illegible] erwachende Thiere, ermuntern sich in [illegible] Augenblicken, nehmen gern Nahrung und [illegible] zu sich. Sie schlafen, sich selbst überlas[illegible] wieder ein, erwachen aber später wie[illegible] munter.

Auf Grund seiner Versuche an Thieren [illegible] auf das Entschiedenste vor dem Gebr[illegible] milchs. Kali beim Menschen; ebenso [illegible] Magnesia und milchs. Kalk nicht zu [illegible] Einen Unterschied in der schlafmachenden [illegible] des fleischmilchsauren und gährungsmi[illegible] Natr. hat P. bisher nicht bemerkt. (Wi[illegible]

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Neueres über die krankmachenden Schmarotzerpilze.

Von
Prof. Dr. *H. E. Richter* in Dresden.

5. Artikel.

(Siehe CLIX. p. 169 und CLXVI. p. 189.)

:irch-Hirschfeld hat in unsern Jahrbh.).169 die zahlreichen Beobachtungen, Ent- n u. Diskussionen der *pathologischen Ana-* bez. *Kliniker* über diesen Gegenstand in ster Weise zusammengestellt. Dr. Falke solche Gegenstände *aus der Thierheilkunde* XI., bes. p. 283 (Psorospermien), p. 292 fig.), p. 295 (Schlämpepilze), p. 303 (Texas-)berichtet, u. Dr. Geissler in Bd. CXLV. 7 das hierher Einschlagende aus der Aetio- *Typhus* sehr speciell berichtet. — Es bleibt r Einiges, verhältnissmässig Weniges zur g des Stoffes übrig, was Ref. hier nachträg- nmenstellt. Es handelt sich darum, in die- en Fühlung zu behalten mit den *Botani-* rseits (unter denen namentlich die land- wirthschaftlichen immer noch beachtens- Beiträge zur Schmarotzerpilzlehre liefern) n *Gährungschemikern* andererseits, welche in diesem Zeitraume sehr fleissig gewesen

I. *Allgemeines.*

Dr. Leopold Just (Prof. am Polytechnicum uhe), *Botanischer Jahresbericht.* Systematisch s Repertorium der botanischen Literatur aller Unter Mitwirkung von [u. s. w., s. unten] ben. *Erster Jahrgang.* (1873). Berlin 1874. nträger. gr. 8. XXXVI u. 744 S.

Dr. F. A. Zürn (Prof. d. Veter.-Wiss. an der Leipzig), Die pflanzlichen Parasiten auf und in er unserer Haussäugethiere, sowie die durch ranlassten Krankheiten, deren Behandlung und . (Auch u. d. Titel: Die Schmarotzer auf und Körper u. s. w. wie oben.) *II. Theil. Pflanz- siten.* Weimar 1874. B. F. Vulgt. 8. XVI u. bst 4 Taf. Abbild. [Enthält Bd. II. S. 1—18 e Literatur über Schmarotzerpilze.]

Gabriel, Schmarotzer und Schmarotzerleben. und Müller's Ztschr. „die Natur" Märs fig. Eine gut geschriebene populäre Belehrung über ttigste betr. thierische und pflanzliche Schma- ich unsern Gegenstand berührend.]

268) Ponfick, Jahresbericht über pflanzliche und thierische Parasiten. In Virchow und Hirsch Jahresbericht f. 1873. I. 3.

269) J. J. Caldwell, Ueber die Anwendung des Spektrum-Mikroskops bei Untersuchung auf Parasiten. Philad. med. and surg. Reporter XIX. p. 327. Nov. 1873.

270) J. Rostafinski, Versuch eines Systems der Mycetozoën. Inaug.-Diss. Strassburg. Berlin 1873. Friedländer u. Sohn. (1 Mk. 50 Pf.)

271) Dr. Oscar Brefeld, Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze. II Heft. *Die Entwicklungsgeschichte von Penicillium.* Mit 8 lithograph. Tafeln. Leipzig 1874. Arthur Felix. gr. 4. IV u. 98 S.

272) J. de Seynes, Expériences physiologiques sur le Penicillium glaucum. Paris. Impr. Martinet. 8. 5 S. u. 2 Taf.

273) Dr. M. Alfred Gilkinet, Recherches morphologiques sur les pyrénomycètes. I. *Sordariées.* (Aus Bull. de l'Acad.) Bruxelles 1874. 8. 28 pp. mit 2 Steintaf. (Berlin. Friedländer u. Sohn. 1 Mk. 80 Pf.)

274) P. Magnus, Copulation ruhender Schwärmsporen. Der Naturf. Nr. 8. p. 73—74. 1875.

275) Felix Roehard, Ueber vegetabilische Parasiten in verdorbenem Brode. Ann. d'Hyg. XL Juill. 1873. p. 83.

276a) Dr. G. W. Körber, Zur Abwehr der *Schwendener-Bornet*'schen Flechtentheorie. Breslau 1874. J. U. Kern (Max Müller). (Vgl. Prot. d. Breslauer Nat.-F.-Vers. 1874. Nr. 7. S. 125 fig.) — Dagegen

276b) Widerlegung durch P. Magnus, über die Natur d. Flechten. Im Naturforscher 1875. Nr. 6. S. 53. 73. [Vgl. oben Nr. 274.]

Von besonderer Wichtigkeit sind für uns die *botan. Jahresberichte* des Hrn. Prof. Just in Karlsruhe (Nr. 265). Sie füllen für die Pilzlehre eine Lücke aus, welche durch das Eingehen der Hoffmann'schen *Berichte* (Jahrbh. CXXXV. p. 82. Nr. 9; CLI. p. 313. Nr. 23; CLIX. p. 169. Nr. 152) entstanden war. Sie lösen dieselbe Aufgabe in weit vollständigerer, wohlgeordneter und befriedigenderer Weise. Sie bringen Referate über alle neuern botanischen Arbeiten, sowohl in der systematischen, als physiologischen, pathologischen, pathogenetischen und angewandten (land-, forst-, garten-wissenschaftlichen, geographischen etc.) Botanik. Zu die-

sem Zweck hat sich Herausgeber zunächst mit folgenden Herren vereinigt:

Dr. Ascherson, *Pflanzengeographie und europäische Floren*; Prof. Dr. Cramer, *Bildungsabweichungen*; Dr. Engler, *systematische Monographien und ausländische Floren*; Prof. Dr. Flückiger, *pharmaceutische Botanik*; Dr. Fank, Generalsekretär des landwirthschaftl. Vereins in Baden, *landwirthschaftliche Botanik*; Prof. Dr. G. Gibelli, *italienische Literatur*; Dr. Groenland, *gärtnerische Botanik*; Prof. Dr. R. Hartig, *forstwirthschaftliche Botanik*; Prof. Dr. Kanitz u. Prof. Dr. Knappe, *ungarische und slawische Literatur*; Prof Dr. Kny, *Algen*; Dr. Kuhn, *Gefässkryptogamen*; Dr. Loeb, *Morphologie der Gewebe und Hand- und Lehrbücher*; Dr. E. Lucas, Direktor des pomolog. Institnts zo Rentlingen, *Obst- und Weinbau*; Dr. P. Magnus, *Morphologie der äussern Gliederung*; Oberlehrer Dr. H. Müller, *Befruchtung der Blumen*; Prof. Dr. Nobbe, *Samenkunde und Keimungsprocess*; Prof. Dr. Pfitzer, *Morphologie der Zelle*, *Bacillariaceen*; Oberstabsarzt Dr. Schröter, *Pilze*; Dr. P. Sorauer, *Krankheiten*; Dr. Stitzenberger, *Flechten*; Dr. A. Vogl, *Anwendung der Botanik auf Technik und Gewerbe*; Dr. H. de Vries, *physikal. Physiologie und holländische Literatur*; Dr. E. Warming, *specielle Morphologie der Angiospermen und dänische Literatur*; Dr. Leop. Just, *die chemische Physiologie*.

Die Berichte beziehen sich auf Leistungen des Jahres 1873 und sind in Bezng auf die krankmachenden Schmarotzergewächse besonders gehaltreich: zunächst die systematische Kunde der *Algen* (p. 1—36) und der *Pilze* (p. 36—135), welche in den Gruppen *Myxomycetes*, *Schizomycetes*, *Phycomycetes* (Abth. Chytridieae, Saprolegniae, Mucorineae. Peronosporeae und Entomophthorae), sodann *Ustilagineae*, *Uredineae*, *Basidiomycetes*, *Gasteromycetes* und *Pyrenomycetes* abgehandelt sind.

Nächstdem interessiren uns aber auch die folgenden Capitel über *die Ernährung der niedern Organismen* (p. 135—140), über die *Morphologie der Zellen* (bez. des Protoplasma), weiterhin die *Physiologie der Pflanzen* (physikalische p. 252—289, chemische p. 289—360, Befruchtungs- nnd Aussämnngsverhältnisse p. 360—384), endlich die *Pflanzenkrankheiten* selbst (p. 519—568) u. zum Theil die *Anhänge* aus fremden Sprachen. — Wir werden demnach weiter hinten mehrfache Gelegenheit haben, auf die fleissige Just'sche Arbeit zurückzukommen.

Caldwell (Nr. 269) erklärt die durch Verbindnng des Spektroskops mit dem Mikroskop, nach Dr. Waiters in New York, erzielten Resultate, bes. im Studium der mikroskop. Schmarotzer, für einen der wichtigsten und rohmvollsten Fortschritte nnserer Zeit. Er citirt mehrere der uns bekannten Belege für die mikroskopischen Krankheitserreger (z. B. bei Recurrens). Doch müssen wir erst die Einzelheiten über die Anwendnng der Spektralanalyse in diesen Fällen abwarten.

Sehr beachtenswerth sind die *subcutanen Injektionen bei Pflanzen*, welche C. Erhart bei Prof. Reichard in Jena vornahm. (Just's Berichte Nr. 265. S. 347.) E. erzeugte dadnrch krankhafte Zustände in den Pflanzenzellen, indem er sich zum Einspritzen verschiedener Chemikalien bediente. Man könnte aber hierzn anch Krankheitstoffe aus dem Menschen-, Thier- und Pflanzenkörper verwenden!

Allgemeine Kryptogamen-Kunde.

Prof. Zürn schickt seinem Buch (Nr. 266. p. eine schätzenswerthe *allgemeine Ueber* *Pilzlehre* voraus, worin er, vorläufig nach ry's Klassifikation, die Familien und Gatt Pilzgewächse erörtert nnd den uns vorzu teressirenden krankmachenden Formen (Sapr Peronosporen, Mucorineen, Ustilagineen, U Mehlthane) besonders eingehende Schilder met. Daran schliesst sich eine Betrachtung dem Namen Mikrokokken, Mikrozymen, Vibrionen, Bakterien n. s. w. bekannten stäbchenförmigen, auch kettenartig oder pirten Zellformen, welche sich unter ande per der Thiere bei Krankheiten finden. dle Fragen, ob dieselben mit den höhern formen in Znsammenhang stehen. Er für wissenschaftlich feststehenden Erfahrung Gestaltenwechsel (*Pleo-* oder *Polymor* Pilze an. Er berichtet die Gründe D alle Hefengebilde von den eigentlichen trennt wissen wollen, nnd giebt (p. 85) an, weshalb *er* die sogenannten Mikrok terien, Mykothrix u. s. w. für nichts könne, als für *Entwicklungsstu Pilzen!* Dieser Abschnitt ist wegen teiischen Haltung, seiner Vollständigkeit lichkeit Jedem zu empfehlen, der diese bende Frage gründlich und ohne Einseitig diren will.

Ueber den *Zusammenhang der Fl der Pilze* (Schwendener'sche Jahrbb. CLIX. p. 171) hat E. Born des sc. nat. Tome XVII. 1873 eine Arbeit geliefert. Auch er kommt zu dass jedes Gonidium einer Flechte species zurückgeführt werden kann Verhalten der Hyphen zu den Gonidien Parasitismus zu erklären sei. (Just's Be

Prof. Dr. Körber sprach (Nr. die Schwendener'sche *Flechtentheo* Parasitismus könne schon deswegen hier sein, weil die Hyphen, welche die Gonidi nen, letztere durchaus nicht verändern. der hat alle Flechtenspecies seiner Sa ihre Gonidien untersucht und ist auch in Verbindung getreten. Es sei kein Zw die Zeichnungen des letztern Forschers aber die Deutung derselben sei unrichtig. seien keine Pilze; mindestens die Hälfte ten habe gar keine Hyphen, so z. B. Krustenflechten. Die für Algen angesch mente können nicht von den Algologen genommen werden, sondern sie seien Flechtengonidien oder Entwicklungsz Flechten. Es gebe Flechten, welche men von Gonidien besitzen, was doch sei. Die Versuche von Reess beweis denn die Nostoc-Kügelchen seien nur die

iner Gallert-Flechte. Man kenne die Kei-
r Flechtensporen nicht nur in Gestalt von
sondern sie bilden auch direkt bei einigen
n Gonidien. Die Flechten seien über den
d Pilzen stehende Thallophyten, welche die
eser beiden Klassen vereinigen, ohne dass
asitismus vorhanden sei. — Prof. Kny aus
at (ebendas.) gegenüber den Ausführungen
. Körber für die Schwendener'-
eorie ein. Dieselbe beruhe auf durchaus
Grundlagen. Auf der einen Seite zeigen
den Hyphen umschlossenen Gonidien ihre
igen-Natur darin, dass sie unter Bedingun-
che ihnen selbst günstig, dem Pilz aber ver-
sind, zu selbstständiger Entwicklung als
und in vielen Fällen zur Fruktifikation ge-
wurden; andererseits haben Reess und
durch Aussaat von Flechtensporen auf die
en Algen-Species sicher erkennbare Anfänge
hten-Thallus erzeugt. Von besonderer Wich-
ür die Beurtheilung der Schwendener'-
eorie sei die Art der Verbindung zwischen
und Hyphen, worüber die sorgfältigen Un-
igen von Bornet vorliegen. Die Abschnü-
r Gonidien von Hyphenzweigen, welche
ndener in seinen ersten Arbeiten noch an-
ei von keinem spätern Beobachter constatirt
Vortragender hatte im Sommer 1873 bei
ehrwöchentlichen Aufenthalt auf der Insel
lelegenheit, die Entwicklung der Thallus-
ir auf den dortigen Granitfelsen häufigen
onfinis zu beobachten. Es ist ihm dabei
s geworden, dass jede der drei Lagen des
(Rinde, Gonidienschicht und Mark) sich am
selbstständig forthildet, ähnlich wie *Der-*
i, *Periblem* und *Plerom* am Scheitel des
a Phanerogamen-Stammes. Die Gonidien
hina confinis werden von der gesellig mit ihr
imenden Rivularia nitida geliefert.

Magnus (Nr. 276 b) kann nichts Befremd-
arin finden, wenn die Pilzfäden in der Flech-
tanz abweichende chemische Stoffe produciren
ere Hyphen. Wenn in manchen Lichenen,
ustenflechten, die Pilzfäden (Hyphen) fehlen,
e diess keine Schwierigkeit, da auch andere
es speciellen vegetativen Mykels entbehren.
ierlei und mehr Gonidien (Algenkeime) in
echte beisammen gefunden werden: so seien
gemeinsam von den Pilzfäden überwuchert
Dass die Gonidien ihre Nahrung von den
ien beziehen, kann den letztern nichts scha-
he Schwendener'sche Ansicht sei dem-
ineswegs als unrichtig erwiesen und die von
ir dagegen aufgestellten Ansichten seien ein
hes Gebäude.

y (Berl. Ges. naturf. Fr. Nov. 1872, s. a.) fand
welche parasitisch im Gewebe der Meeres-Algen
Schon früher hat Thuret Ruhesporen der Cla-
in dem Zellgewebe von Seealgen gefunden.
Ber. Nr. 265. S. 5 u. 567.)

Dr. Gilkinet (Nr. 273) hat die Entwicklung von 2 Arten *Sordaria*, bes. *S. fimicola s. fimeti*, Schritt für Schritt beobachtet vom ersten Keimen der Spore an bis zur Bildung einer grossen, bis 2 Ctmtr. langen Frucht eines Peridium mit harter Schale, innerhalb dessen sich zuletzt achtsporige Schläuche entwickeln. Vgl. auch Georg Winter's Mittheil. über die Sordaria. Botan. Ztg. 1873. Nr. 29—31 u. Abh. d. Naturf.-Ges. zu Halle. Bd. XIII. Heft 1 nebst Abbild. — Da eine *Sordaria*, welche auf Schafkoth wächst, von Hallier in Verbindung mit der *Rinderpest* gebracht worden ist: so haben diese Untersuchungen auch für unser Thema einigen Werth.

In noch höherem Maasse gilt diess von Oscar Brefeld's Werk (Nr. 271). Es ist wohl einer der belangreichsten Beiträge zur Kenntniss der höhern Schimmelpilze u. ihrer Entwicklung. Gerade an dem allergemeinsten Schimmel, *Penicillium*, dessen Ubiquität Vf. S. 2 ganz humoristisch schildert, ist es ihm gelungen, zu finden, was so Viele bisher vergebens gesucht haben: nämlich ausser den schon bekannten ungeschlechtlichen *Conidienbildungen* eine wirkliche *geschlechtliche* Befruchtung und dann eine *Sclerotium*-Form nebst Bildung grosser gezackter *Dauersporen (Ascus-Sporen)*, aus denen Vf. wieder das Mykel und die Pinsel des gemeinen Penicillium erzog. Alles diess gelang Herrn B. mit Hülfe einer eigenthümlichen *Kulturmethode*, welche ihm erlaubt, den Entwicklungsgang eines Pilzes, *von einer einzigen Spore ausgehend*, lückenlos zu verfolgen, mit derselben Sicherheit, wie man denjenigen einer in die Erde gesteckten Bohne oder eines andern Samens zu verfolgen vermag. Betreffs dieser Methode verweisen wir auf B.'s 1. Heft, das von uns Jahrbh. CLIX. p. 170. Nr. 168 erwähnt ist.

Auch die *Verwandlung des Pinselschimmels* in einen relativ-kolossalen *Hut-Pilz*, durch Verschmelzung Hunderter von Mykel-Fäden in einen gemeinsamen Stiel und Bildung einer Hymenien-Haut auf demselben (Taf. VIII. Fig. 54), hat Brefeld durch seine Kulturen hervorgebracht. [Zuerst entdeckt von Hallier: s. Jahrbb. CXL. p. 5. Anm. 5, woselbst auch schon die Ueberführung des *Penicillium-Mykels* in eine *Asken-Form* geschildert ist. Ref.]

Wichtig ist ferner die allerdings zunächst nur an Algen gemachte Beobachtung (von Cramer, Rostafinski und Areschoug), *dass die Schwärmsporen sich copuliren*, und zwar, wie es scheint, nur erst, wenn sie in *Ruhestand* übergegangen sind. Sie erzeugen nur nach dieser Copulation kräftige Keime (s. Magnus Nr. 274). [Für die uns am meisten interessirenden *Mikrozymen* (Mikrokokken und Bakterien) ist allerdings der Unterschied zwischen den *ruhenden* und den *schwärmenden* Formen leider noch gar nicht gehörig beachtet und studirt worden, obschon er jedenfalls von hoher Bedeutung ist. Zum Beispiel der Mikrococcus der Variola ist beweglich, der der Vaccina unbeweglich;

bei Typhus, Cholera u. A. geht der anfänglich schwärmende Mikrokokkus innerhalb einer Zoogloën-Gallert zum Ruhestand über!]

Wichtig sind die Untersuchungen Pringsheim's und seiner Nachfolger über den *Polymorphismus der Sphacelarien-Reihe.* (S. Just's Ber. Nr. 265. S. 17 flg.) Wir finden hier vollständige Uebergänge von den einfachsten Confervenfäden bis zum spross- und baumartigen Aufbau.

Die Lebensweise der *Mucorineen* haben van Tieghem und de Monnier durch Aussaaten u. s. w. studirt. Sie beschränken die Annahme von Polymorphismus und leiten die betr. Beobachtungen von unreinen Aussaaten ab; so auch die berühmten Resultate Carnoy's mit *Mucor romanus* [Jahrbb. CLIX. p. 173). Die Mucorineen erzeugen geschlechtliche und ungeschlechtliche Sporangien: erstere als Folge von *Copulation*; im Ganzen 4 Formen von Fortpflanzungsorganen: Oosporen, Sporangien, Mykelien und Chlamydosporen (Just's Ber. S. 77 flg.).

Ueber die für die Lehre von den *Fäulnissprocessen* so wichtige Pilzfamilie der *Saprolegnien* finden sich gediegene Untersuchungen von M. Cornu und Pringsheim in Just's Ber. S. 73. 74—77.

J. Wiesner (Ber. d. Wiener Akad. 1873. Juni, Juli. Bd. 48. S. 5 flg.) stellte Versuche an, welche darthun, dass die Sporen von Penicillium bei Temperaturen *unter* 1.5° und *über* 43° C. nicht mehr keimen; in der Nähe dieser Grenzpunkte ist das Eintreten der Keimung unsicher und die Entwickelung unvollkommen. Das Maximum der Geschwindigkeit ihrer Entwickelung findet bei + 22° statt.

Nach Müntz (Compt. rend. T. LXXX. p. 178; der Naturf. 1875. Nr. 12) haben die *höheren Pilze* (z. B. *Agaricus campestris*) eben so wie die niedrigen (*Hefen* u. dergl.) die Funktion: 1) bei normalem, reichlichem Sauerstoffzutritt den Zucker etc. vollständig zu verbrennen, 2) bei Abwesenheit des Sauerstoffs aber den Zucker in Alkohol und Kohlensäure zu verwandeln.

Selmi hat gefunden, dass bei der Vegetation der Schimmel- und anderer Pilze *Wasserstoff frei* werde. Er glaubt daher die Entwicklung von Arsenwasserstoff aus feuchten Tapeten erklären zu können. Vielleicht sei dieser Umstand auch für die Agrikulturchemie, Salpeterbildung u. s. w. von Wichtigkeit. (Berichte der deutschen chem. Ges. 1874. 17.)

Ferd. Cohn (Nr. 297 b) hob die nahe Verwandtschaft der *Schizomyketen* (Bakterien etc.) zu den Grünalgen (*Phykochromaceen, Schizosporeen*) hervor. Die Fadenbakterie *(Bacillus)* bringt ovale stark lichtbrechende Conidien hervor.

Werner theilte in der schles. Ges. f. vaterl. Kultur (LI. S. 78) mit, dass nach seinen zahlreichen Versuchen die *Schimmelpilze organische Säuren aufzehren und verbrennen*, wenn solche gehörig (etwa 1 : 1000 Wasser) verdünnt sind u. der Sauerstoff der Luft hinreichend Zutritt hat; bes. gilt diess von *Oxal-, Bernstein-* und *Citronen-Säure*; diese setzten auch viel Schimmel an; spärlicher diess die *Gerb-* und *Weinstein-Säure*. Gar nicht schimmelten *Pyrogallus-* und *Benzoë-Säure* (Naturf. 1874. Nr. 42.)

Dr. Felix Rochard hat (Nr. 27[illegible]) *durch Schmarotzerpilze bewirkte Verderbniss des Brodes* berichtet. Es waren daran betheiligt: *Mucor mucedo* und das sogen. *M. aurantiacum*, welches nur eine Entwickelung [= *Morphe*, R.] des Mucor ist, daneben *Rhizopus, Thamnidium, Penicillium* und *Aspergillus* etc. (s. die Abbild. des Vf.). — Die Entwickelung der Pilze im Brode erfolgte in 2. Tage (die weisse Var. des Mucor) oder in 6. Tage (die schwarze Form). — Der nach Genuss solchen Brodes verursachte Durchfall, Hunger, Hinfälligkeit u. s. w.: nicht in der *giftigen* Einwirkung der Pilze, sondern weil die *Nährstoffe im Brod zerstörten!* [Der Mühe werth gewesen, den Urin der betr. Zucker zu untersuchen! R.]

Ueber den *durch Genuss von Schimmel* entstehenden *Schaden* vgl. übr. die gute Zusammenstellung bei Zürn (Nr. 266), [illegible] Anm., S. 42—43 Anm., S. 49—51 Anm., S. [illegible] Anm.

II. *Gährung, Fäulniss, Infektion*

277) Dr. Adolph Mayer, Lehrbuch d. [illegible] chemie (etc. etc.). Heidelberg 1873. Winter. [illegible] schnitten. gr. 8. VIII u. 166 S.

278 a) Dr. H. Karsten, On the Theory of [illegible] cess of Fermentation. Annals and Magazine of [illegible] History. Febr. 1874. p. 161—166.

278 b) (Uebers.) Ders., Zur Theorie [illegible] processes. Durch neue Beobachtungen [illegible] tert. Ztschr. des allg. österr. Apoth.-Ver. [illegible] (auch als Sep.-Abdr.) und Pharm. Centralh. [illegible] Nr. 22.

278 c) Vortrag desselben „über Nekrobiose" [illegible] naturf. Ges. der Schweiz. (Schaffh. 1873. [illegible] Corr.-Bl. der Schweiz. Aerzte 1873. Nov. Nr. [illegible]

279) Dr. J. Nüesch, Lehrer der Mathematik [illegible] Naturwiss., Die Nekrobiose in morphologischer [illegible] betrachtet. Schaffhausen 1875. Verlag von C. [illegible] 8. 49 S.

280) A. Münta, Unterscheidung der [illegible] von den physiologischen Fermenten. Compt. rend. [illegible] T. 80. S. 1250, ref. im Naturf. 1875. Nr. 30.

281) Prof. K. Zulkowsky und E. König, [illegible] den Charakter einiger ungeformter Fermente. [illegible] d. Wien. Akademie. Wien 1875. Gerold. Lex. [illegible]

282) J. P. Dahlem, Die chemische Ursache [illegible] Umsetzung der Stärke in Zucker, des Zuckers in [illegible] und des Alkohols in Essig- bis in Kohlensäure. [illegible] wesenheit von Pilzorganismen. Archiv f. Anat. [illegible] Jahrg. 1874. p. 744.

283) Oskar Brefeld, Unters. über die [illegible] gährung und das Leben der Pilze. Verh. d. phys.-[illegible] Ges. zu Würzburg 1874. Bd. VIII. S. 96 u. [illegible] V. p. 163. (Ausf. ref. im Naturf. 1874. Nr. 44, [illegible] Nr. 1. 1873. Bd. VII. Nr. 3, auch Ber. der chem. [illegible] Berlin 1874. Nr. 5.)

Mor. Traube, Verh. der Alkoholhefe anm und zur Gährung. Der Naturf. 1874. Nr. 35.

Emil Schubmacher, Beiträge zur Morphoiologie der Hefe. (Sitz.-Ber. d. Wien. Akad.) old. Lex.-6. 32 S.

Dr. Delbrück, Die Ernährungsbedingungen Industriebl. 1875. Nr. 10. 11. (Vom Standlnduslrie aus wichtig.)

Ed. Donath, Monogr. der Alkoholgährung. nkler. 1874. 8. IV u. 100 S.

) L. Pasteur, Ueber das Wesen der Alkohol- (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 10. 1875. p. 119.

G. Lechartier und F. Belamy, Ueber lon bei Früchten. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. p. 571. — Compt. rend. T. 79. p. 949. 1006. forscher 1874. Nr. 5.

Dr. Rob. Flechter, Ueber den Einfluss der auf Fermentvorgänge. Basel 1875. Riehm. 8. ladr.-Taf. in 4° u. Fol.)

Victor Paschutin, Einige Versuche über nd Fäulnissorganismen. Virch. Arch. 1874. LIX. 3 u. 4. p. 490 fig.

E. Klebs, Zersetzung des Leims durch Schisto- Arch. f. exp. Path. 1874. I. 6. p. 443.

Gosselin; Robin; Pasteur; Lailler, noniakal. Harn. (Ac. des sc. Janv. 1874.) r. 3. 1874. p. 36; 4. p. 46; 8. p. 104.

Pasteur, Ueber ammoniakal. Harn. Bull. II. p. 57. Janv. 20; Compt. rend. 1675. Janv.

V. Feltz, Ueber das giftige Princip des fantes. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 52. 1874. b) Ders., Gaz. de Par. 14. 1875. p. 167. s. id. T. 79. p. 1268 fig., 1338 fig.

Prof. Jos. Böhm, Ueber die Gährungsgase - und Wasserpflanzen. Sitz.-Ber. d. Wien. ien 1675. Gerold. Lex.-6. 31 S. — b) Ders., e mit Wasserstoffabsorption verbundene Gähendas. 178.

) Prof. Dr. Ferd. Cohn, Ueber die unsichtde in der Luft. Vortrag, gehalten in der 3. allg. Naturf.-Vers. zu Breslau am 24. Sept. 1874. d. Presse Nr. 11—14.

) Ders., Ueber *das Verhalten der Bakterien rstoff.* Vortrag: Jahresber. d. schles. Ges. f. ltur 1873. S. 42. 1874. S. 116. (Ref. im Naturf. 41 u. in Just's Ber. S. 38. 65.)

Dr. M. Kaposi (Docent in Wien), Ueber den igen Stand der Lehre von der ätiologischen Beleinster Organismen *(Mikrococcus)* zu den rankheiten. Vortrag, gehalten im ärztl. Ver. n 22. April 1874. — Vjhrschr. f. Dermatologie . N. F. Bd. I. Heft 1. S. 55. 1674, auszugsw. ll: Mittheil. d. Wiener ärztl. Ver. 1674. Mai.

Robert Bell, Biogenesis as exhibited in tion, Putrefaction or Decay. Read before the . Society of Glasgow. Das. u. London 1873.

) Nepveu, Inoculation septischer Stoffe bei ten. Gaz. de Par. 26. 1874. p. 333.

) Ders., Ueber Mikrokokken und Bakterien an en der Krankensäle. Gaz. de Par. 26. 1874. ch Revue thérap. 1874, 1. Dec. Nr. 23 u. a.

Ders., Ueber Gegenwart von Bakterien in ler Ilut gelegenen Organen. Gaz. de Par. 11.

(Bakterien, Mikrozoën etc.)

Rob. Garner, Versuche u. Beobachtungen scheinen von niedern Lebensformen. Lancet I.

301 b) Richardson, Ueber einige Parasiten u. ihren Zusammenhang mit Krankheiten. Philad. med. Times S. 183.

302 a) Jules Duval, Ueber die Veränderbarkeit der mikroskop. Organismen und die passive Bedeutung der Fermente. (Ac. des sc.) Journ. de l'Anat. et Physiol. 1873. Juli Aug. IX. 5. p. 400. 1874. Sept. Oct. X. 5. p. 489; Gaz. de Par. 48. 49. 1874. p. 615. 644; Compt. rend. 1874. 16. Nov. Nr. 20. p. 1160.

302 b) E. Baltus, Théorie du Microzyma. Etude théorique et pratique de la pyogenèse. Paris 1674. 8. 88 pp.

303) A. Servel, Ueber Bildung und Entwickelung der Bakterien in organischen Geweben und an der Luft. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 52. 1874. p. 656.

304) A. Bechamp, Ueber Mikrozymen und Bakterien. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 16. 1875. p. 192.

305 a) Arnold Hiller, Ueber diagnost. Mittel u. Methoden zur Erkennung von Bakterien. Virchow's Archiv LXII. p. 301. 1874. — b) Ders., Zur Pathogenese des Carbolbrans und der Gährungserscheinungen desselben. Deutsche Klinik 1674. Nr. 4. 5. — c) Ders., Der Antheil der Bakterien am Fäulnissprocess. Centralbl. f. med. Wiss. 1874. Nr. 53. 54. — d) Ders., exp. Beitrag zur Lehre von der organisirten Natur der Contagien und von der Fäulniss. Vortrag. Langenbeck's Archiv 1875. S. 669 (auch als Sep.-Abdr.).

306 a) E. Klebs, Beitrag zur Kenntniss der pathogenen Schistomyketen. Archiv f. exp. Path. etc. III. 5. 6. p. 305.

306 b) Ders., Krit. Bemerkungen zur Entzündungsfrage, das. p. 427.

306 c) Ders., Ueber Mikrokokken als Krankheitsursache. Verh. der phys.-med. Ges. zu Würzburg 1872. VI. 1. 2. p. 6.

307) Prof Lorenzo Cervini, Influenza dei parassiti nella produzione delle malattie. Discorso. Milano 1875.

306) Dr. Julius Petiko in Szécsény, Ueber die sogen. Contagien u. Miasmen. Pester med.-chir. Presse 1872. Juni Nr. 22. 23. 24.

309) Dr. Severin Robinsky in Berlin, Das Gesetz der Entstehung und Verbreitung der contagiösen Krankheiten, sowie deren Bekämpfung. Nach eigenen Beobachtungen dargestellt. Berlin 1874. H. E. Oliven. 8. [S. Rec. von Geissler. Jahrbb. CLXIV. p. 301.]

310) Giulio Sandri, Guida allo studio dei contagi etc. III. Edit. rived. e aumentata. Verona 1873. A. Merro. VI u. 346 pp.

(Infektion, Miasma, Contagium.)

311 a) L. Colin, Ueber die Wirkung der putriden Stoffe und über Septikämie. Bull. de l'Acad. II. 41—44. Nov. 1873. p. 1208. 1240. 1322; auch 7., 14. u. 21. Oct. 1873. Sep.-Abdr. Paris 1674. Masson. 6. 77 pp. [Vgl. Birch-Hirschfeld, Jahrbb. CLXVI. p. 170.]

311 b) Ders., Influence du mode d'installation nosocomiale sur les maladies infectieuses et contagieuses. Paris 1874. Martinet. 8. 12 pp.

312) Legedank, Ueber die Bedeutung der parasitären Organismen für die Nekrose. Presse méd. XXVI. 1874. p. 12.

313) B. W. Richardson, Ueber Ursache u. Entstehung des Fiebers bei Einwirkung septischer Gifte. Brit. med. Journ. 1875. March 27.

314) Dr. J. Burdon Sanderson, Lectures on the occurrence of organic forms in connection with contagious and infective diseases. Brit. med. Journ. 1875. Jan. bis April. Nr. 733 fig. 743—744.

315) H. Charlton Bastian, Ueber d. Beziehung der Bakterien und verwandten Organismen zu vier Arten von Entzündungen u. specifisch-contagiösen fieberh. Krank-

heiten. Brit. med. Journ. 1875. April 10; Lancet I. 15. 17. 19. 20; April. May.

316) Lionel S. Beale, Ueber das Leben und die Lebensvorgänge im gesunden u. kranken Zustande. Brit. med. Journ. März—May 1875; Lancet März—May; Med. Times März—May.

317) Thomas Colan, Ueber pflanzliche Parasiten und durch dieselben bedingte Krankheiten. Lancet 1874. Nov. Dec. p. 755. 834.

318) W. A. Hollis, Ueber das Wesen der Bakterien. Lancet II. 1874. Nov. 21. p. 724.

319) William Sturgis Bigelow, Ungewöhnl. Form von septischer Vergiftung (u. s. w.); Anwesenheit von Sporen. Boston med. surg. Journ. XCII. 10. 1875. March 11. p. 277.

320) Jules Arnould, Ueber das Trinkwasser als Vehikel für Miasmen und Krankheitsgifte. Gaz. de Par. 5. 7. 9. 12. 1874.

321 a) Dr. Eduard Lichtenstein, Ein Stückchen öffentl. Gesundheitspflege, insonderheit *zur Strassen-Hygieine*, verbunden mit eigenen mikroskopischen *Luftstaub-Analysen*. Vortrag, gehalten am 29. Juni 1874 in der Berl. med. Ges. Berl. klin. Wchnschr. 1874. Nr. 40. 45. 46. 48. 50. 51.

321 b) Auszug in Pester med.-chir. Presse 1875. Nr. 2. S. 23 flg.; Bayer. ärztl. Int.-Bl. 1875. Nr. 1. S. 5 flg.

322) John Dexter, Ueber die Beziehung des Staubes zur Entstehung von Krankheiten. Public Health III. 14. April 1875.

323) A. Türnblom, Om dammet och de deri befindliga lägre organismernas betydelse för uppkomsten af smittsamma sjukdomar och jäsningsprocesser. Stockholm 1873. Klemming. 8. 68 S. (Ueber den Staub u. die darin befindlichen niederen Organismen u. ihre Bedeutung für den Ausbruch von ansteckenden Krankheiten und von Gährungsprocessen.)

Dumas (Ann. de chim. et phys. 1874. Sept. p. 57—108) bespricht *die Geschichte der Gährungselemente*; er verwirft gänzlich die Contakt- oder katalytische Theorie und schreibt *alle Gährungs- und Fäulnissprocesse nur den lebendigen Thätigkeiten gewisser niederer Organismen zu.* — Er fügt daran specielle Experimente über die Bierhefe und deren Verhalten zu Diaphragmen, zur Elektricität, zu Metallen, Salzen, Licht u. s. w.

Dr. B. Griessmayer giebt in der 6. Auflage der Schrift „Die Bierbrauerei von Philipp Heiss" (Augsburg 1874. Lampart u. Co.) eine recht gründliche Uebersicht der Gährungslehren seit Liebig bis auf Brefeld, worüber das „Ausland" 1875 Nr. 17. S. 333 einen belehrenden Bericht erstattete.

Von besondrer Wichtigkeit ist für uns das Werk von Prof. Zürn (Nr. 266), in welchem dieser mehrjährige Mitarbeiter von Hallier, jetzt als Leipziger Universitäts-Professor wirkend, seine gewonnenen Ergebnisse in theoretischer und praktischer Hinsicht sowohl im Allgemeinen als in Beziehung auf die einzelnen Thierkrankheiten darlegt. Dass Z. ein nüchterner Beobachter und durchaus kein blinder Parasitenjäger ist, hat er durch alle seine frühern Arbeiten bewiesen. Seine Beobachtungen sind daher von hohem Gewicht und wir kommen später mehrfach auf dieselben zurück.

Die sogen. *unorganisirten Fe*
(nach Ludwig, Liebig, Hoppe-
zögert Zürn noch anzuerkennen, inden
in ihnen (z. B. durch verbesserte Mikrosk
Organismen aufgefunden werden könnten.
spreche z. B., dass dieselben durch Kochen
rungserregende Kraft einbüssen, und dass
zusammen, z. B. mit dem Pepsin, Ptyalin,
saft, wirklich zahlreiche mikroskopische Org
vorkommen.

Zur Unterscheidung der *lebenden, „repr*
tiven", organisirten Fermente von den
rein chemischen, diastatischen (wie Dias
sin u. s. w.) empfiehlt A. Müntz in Paris
neuerdings das *Chloroform*. Dasselbe
vollständig jede einen Lebensprocess
Gährung (z. B. in Milch, Urin), sei aber
wirkungslos auf die *rein chemischen* Fe
Ein Gleiches fand A. Bert (s. unten
treff der *comprimirten Luft*.

Fiechter's *Experimente* (Nr. 29
ten sich theils auf *ungeformte* Ferme
Diastasen), theils auf *geformte* (Alkohol
säure-, Harngährung und Fäulniss von
stanzen). Erstere zeigten gar keine
Gährungen durch die Blausäure (ausgenom
ganz enorme Dosen). Dagegen hemmt
schon in Minimaldosen (bis zu $^1/_{16000}$)
der Bier- und Weinhefen, zum Theil auch
melbildung auf denselben. Auch der Fe
der Harnfäulniss (die *Torula urae* ra
hem's) verlor durch geringe Blausäure
gährungserregende Wirkung. — Frisch
cele-Flüssigkeit (also eine Eiweisslösung
nur $^3/_{1000}$ Zusatz voll Blausäure
Fäulniss. — *Keine einzige Thatsache*
Versuchen berechtigte zu der Annahme,
hier wirksame Ferment als etwas Bes
eigentlichen Lebensvorgängen in der Hefe
gestellt werden könne.

O. Brefeld theilte in der Sitzung
schender Freunde zu Berlin, 16. März 187
neuesten Beobachtungen *zur Biologie*
zellen mit. Hiernach hat sich ergeben,
Hefe ihre von Rees (Jahrbh. CLXI. p.
deckte Fähigkeit, *zu fruktificiren*, nämlich
ähnliche Sporangien mit darin erzeugten
bilden, *einbüsst*, wenn man sie Generat
durch der zur Erzeugung von *Culturhef*
Unter- und Presshefe) gewöhnlichen Beh
weise unterwirft. Diese Culturhefen pf
nur durch vegetative Vermehrung (Sprossen
— Hingegen die *wilde, natürliche Hefe*
z. B. auf der Aussenseite der Weinbeeren
ist) fruktificirt in feuchter Luft sehr rasch
hält diese Fähigkeit mehrere Generationen
wenn sie in Zuckerwasser cultivirt wird. Die
zur Fruktifikation scheint bedingt durch
an Nährlösung zu weiteren Aussprossungen
dem ausgiebigen Luftzutritt. Diese Fruktifi

geschlechtliche. — Die Hefe kommt allver-
n der Natur vor: in der Luft, im Staub, auf
u. s. w. Besonders scheint der Darm-
u Thieren und Menschen derjenige Ort zu
die Hefe sehr günstige Bedingungen zum
findet. Die Keimkraft der Sprosszellen
h nur 2 Wochen, die der wilden Hefe 4, die
dien mehrere Monate lang. (Botan. Ztg.
r. 24.)

sphysikus Dr. Schulz aus Coblenz hat
. d. Niederrhein. Ver. f. öff. Ges.-Pfl. 1874.
–12. S. 202—204) in der Frühjahrsitzung
r Aerzte des Reg.-Bez. Coblenz über *Gäh-*
Fäulniss und Ansteckung einen Vortrag ge-
n welchem er seine subjektive Deutung die-
erscheinungen darlegte.

arsten in Schaffhausen (Nr. 278 a. h. c.)
seine von uns Jahrbh. CLIX. p. 190 flg. be-
Ansicht durch Versuche und Kritik zu ver-
, wonach die unter dem Namen *Hefen,*
körperchen, Mikrozymen, Bakterien, Mi-
u. s. w. bekannten Körperchen, welche
Hysterophymen oder Fermentzellen nennt,
norme krankhafte, in Folge äusserer Agen-
B. Sauerstoffmangel) hervorgerufene Ent-
sprocesse aus den normal in allen Organis-
altenen *embryonalen Zellen* entstehen und
h ihre zersetzende Wirkung von den nor-
r Assimilirung und Regeneration bestimm-
tionszellen unterscheiden. Erstere zerlegen
de organische Stoffe in ihre einfachen Ver-
, Letztere hingegen sind dem Aufbau, der
gewidmet. — Wir kommen unten auf
n's und Nüesch's Versuche gegen Pa-
rück.

n der Gährung. Zürn (a. O. S. 80)
nidt folgende Arten:

Gährung bei Branntweinerzeugung, ohne
Amylum unmöglich.

ährung bei Bierbereitung, erfordert *Sac-*
ces.

aure Gährung alkoholischer Stoffe, welche
Essigsäure und Aldehyd verwandelt werden,
reichlichen Luftzutritt nebst Gegenwart von
Gliederhefenzellen, bez. Bildung des *Myko-*

ilchsäure-Gährung, kann nur durch Mikro-
rokokken in dem Milchzucker hervorge-
rden.

essigbildung: durch lanzettförmige Stab-
n, welche sich zu *Mykoderma aceti* zu-
tzen.

ilussäure-Gährung, nach van Tieghem
immelpilze.

arn-Gährung durch Torula-ähnliche Ge-
Bakterien.

wenden uns nun zu diesen einzelnen Arten
ung.

A. *Alkoholische Gährung.* Sie ist natürlich von den Forschern am reichsten bedacht, da sie so innig mit der Wein-, Bier- u. a. Fabrikationen zusammenhängt. Die Hauptwerke darüber sind Mayer's Gährungschemie (Nr. 277) und Heiss-Griessmeyer's Bierbrauerei (s. o. S. 62). — Der Hauptstreitpunkt ist das Verhalten der *Hefe zum Sauerstoff.* Pasteur hat bekanntlich die Theorie aufgestellt, die Gährung entstehe dadurch, dass die Hefe, vom Luftsauerstoff abgeschlossen, sich den zu ihrem Lebensprocess nöthigen Sauerstoff aus ihrem Nährungsmaterial, also hauptsächlich aus den Zuckerlösungen nehme und diese deshalb in Alkohol und Kohlensäure zerlege.

Apotheker Dahlem (Nr. 282) bekämpft die Pasteur'sche Theorie und weist (theils durch Versuche, theils durch Berechnung) nach, dass das Protoplasma der Gährungspilze allen in einer gährungsfähigen Flüssigkeit befindlichen atmosphärischen *Sauerstoff ansaugt und verdichtet* und nun sofort das im Innern vorhandene Wasser *in Wasserstoff-Dioxyd verwandelt,* worauf dieses die weitern *Umsetzungen vollzieht.* (In gleicher Weise zieht dasselbe Protoplasma auch andere Stoffe, z. B. Jod oder Mangan an.) Diese Ansaugungen, so wie die Diffusibilität und Osmose *nehmen* in demselben Maass *ab,* als sich die Hüllmembran jener Organismen *verdickt.*

Schützenberger (Soc. de biol., Gaz. de Par. Oct. 1873. 51. p. 693. Bericht der chem. Ges. Nr. 19., Der Naturf. 1873. Bd. VI. S. 385) hat gefunden, dass 1 Grmm. *Hefe* bis 10 C.-Ctmtr. *Sauerstoff* direkt absorbiren kann; dann hört die Absorption auf; jedoch wenn man solche Hefe in Zuckerlösung (oder andre Nährmittel derselben) bringt: so gewinnt sie nach kurzer Zeit die Fähigkeit wieder, O zu absorbiren. Unter den dadurch gebildeten Oxydationsprodukten (welche zum Theil wie Fleischextrakt riechen) fand Sch. Tyrosin, vielleicht auch Leucin und Kreatin. — Derselbe Sch. bewies, *dass der Hefenzusatz das arterielle Blut in venöses umwandle* durch Sauerstoff-Absorption. (Ber. der deutschen chem. Ges. 20. März 1874, Industriebl. 1874. Nr. 30. S. 267.)

Die Versuche über den *Einfluss des Luftzutritts auf die alkohol. Gährung* von Ad. Mayer (Landw. Vers.-Stat. Bd. XVI. S. 290, Der Naturf. 1873. Nr. 45) ergaben, gegen Pasteur's Ansicht, dass die direkte Sauerstoffathmung des Hefepilzes *nicht* im Stande sei, in irgend welchem erheblichen Grade für die Spaltung des Zuckers in seine Gährungsprodukte (Alkohol, Kohlensäure u. s. w.) einzutreten. Nebenbei ist M. entschieden der Ansicht, dass die Zuckerzerlegung in nothwendigem Zusammenhang mit der Hefevegetation (dem Wachsthum und der Cellulosebildung des Hefepilzes) stehe.

Brefeld und Traube (Nr. 283—84) traten der Pasteur'schen Ansicht auf Grund neuer Versuche entgegen. — Brefeld erklärt auf Grund zahlreicher u. feiner, meist unter dem Deckgläschen

des Mikroskops gemachter Beobachtungen: dass die Hefenzellen *ohne freien Sauerstoff* (in gasförmigem oder gelöstem Zustand) *nicht zu wachsen vermögen.* Wenn sie den freien O in der betr. Zuckerlösung verzehrt haben oder sonst entbehren: so setzen sie zwar ihr Leben fort und zerlegen dabei den Zucker in Alkohol u. Kohlensäure, jedoch ohne sich zu vermehren, ohne weiter *zu wachsen!* Die Hefe vermag *nicht* von gebundenem O zu leben und zu wachsen! — Zur Controle beobachtete Br. auch andere Schimmelpilze, bes. *Mucor racemosus,* unter Zuckerwasser, und fand, dass dieser dieselbe Eigenschaft besitze, den freien Sauerstoff anzuziehen und durch eignes Wachsthum zu verbrauchen, nach dessen Verzehren aber Gährung zu erzeugen. In Nährflüssigkeiten, deren Oberfläche der Atmosphäre ausgesetzt ist, können beide Vorgänge (Gährung und Pilzwachsthum) *nebeneinander* an verschiedenen Stellen stattfinden, je nachdem bez. der Sauerstoff verzehrt oder noch vorhanden ist (z. B. wenn die Hefe zum Theil an der Oberfläche schwimmt). — Br. schliesst, dass die Gährung der Ausdruck eines anomalen, unvollkommnen Lebensprocesses der Hefe ist und dass sie diesen wochenlang fortsetzen kann, jedoch dabei langsam abgeschwächt wird, also unter allmäligem Absterben Gährung erzeugt. Br. nennt sie eine Anpassungserscheinung im Interesse der natürlichen Entwicklung und Vermehrung des Pilzes. Vielleicht lasse sich diese Erscheinung auch bei andern lebenden Pflanzen hervorrufen.

Traube (Nr. 284) nennt Brefeld's Ansicht einen Zirkelschluss. Er fand durch Versuche mit Weintrauben, welche er mehrstündlich innerhalb eines Kautschukballons in einem Kohlensäurestrom gebadet und dann ausgepresst hatte, *dass die Hefenkeime bei Ausschluss des Sauerstoffs nicht zur Entwicklung gelangten;* dass ausgebildete Hefe sich auch bei Abschluss des Sauerstoffs weiter entwickeln, an Menge und Gewicht zunehmen könne; — dass endlich die Hefe auch ohne sich zu vermehren die Gährung bewirke; — und dass beide Processe mit einander in keinem ursächlichen Verhältnisse stehen. — Traube hält die alkoholische Gährung für einen chemischen Process, durch ein katalytisch wirkendes Ferment erzeugt und gar nicht von der Organisation der Hefe abhängig. Nicht das Aufzehren des Zuckers, sondern das des Eiweisses sei Ursache, wenn die Vermehrung der Hefe in der gährungsfähigen Flüssigkeit aufhöre.

Pasteur hat nun, zur Widerlegung von Brefeld und Traube, einen neuen *Gährungsversuch unter gänzlichem Ausschluss des Sauerstoffs* unternommen (Compt. rend. LXXX. p. 452 und Gäa 1875. XI. 5. p. 318). Pasteur zeigt, dass *junge* Hefe auch unter diesen Umständen den Zucker in Alkohol und Kohlensäure zerlegt. Ein Ballon wird mit starkgekochtem, völlig oxygenfreiem Zuckerwasser gefüllt, die eine Spitze ausgezogen und gebogen unter Quecksilber gesenkt, durch ein anderes Rohr aber Hefe eingelassen. Der Inhalt geräth in Gährung und deren Dauer entspricht der M[illegible] Gährungsflüssigkeit. *Aber die betr. Hefe* [illegible] *sein!* Diejenige Brefeld's war zu alt [illegible] Traube war unrein, mit andern Gähr[illegible] versetzt. Die *Gährung ist also nach P.* ein [illegible] *akt*, verbunden mit organischer Entwicklung [illegible] vielfältigung und Fortleben bestimmter [illegible] Kügelchen.

Prof. Wiesener fand bei Versuchen [illegible] Wiener Laboratorium in Verbindung [illegible] Schuhmacher (Nr. 285) anstellte, [illegible] koholhefe die niedrige Temperatur von [illegible] *unter Null* (erzeugt mittels Kohlensäure [illegible] unter der Luftpumpe) verträgt, ohne an [illegible] tationsfähigkeit einzubüssen. — Andrer[illegible] die Hefe stundenlang + 100° C., ohne [illegible] zusterben. (Sitz.-Ber. d. Wien. Akad.)

A. Mayer fand, dass die den Bi[illegible] Zuckerlösung tödtende Temperatur zwi[illegible] 54° C. liege. Die Essigbakterien ertrag[illegible] sten Grad nahe bei 50° C. Melsen[illegible] mann u. A. geben diese Temperaturen [illegible] an. (Just's Ber. S. 140.)

Horace T. Brown hat durch Ve[illegible] wiesen, dass bei der Alkoholgährung [illegible] *Temperatur* (welche eine Hauptrolle [illegible] der *Luftdruck*, unter welchem die Flüssig[illegible] einen Einfluss hat. Verminderung der [illegible] vermindert und verlangsamt die Gähru[illegible] of the Chem. Soc. Vol. XI. p. 973.)

Ein Gleiches fand Bert (Compt. rend. [illegible] p. 1579, vgl. unsere Jahrbb. CLXIII. p. [illegible] 762): Compression der Luft über [illegible] Grenze hinaus wirkt schädlich auf die Gähr[illegible] zwar wegen des übermässig dargebo[illegible] stoffs; — jedoch nur auf die organisirt[illegible] nicht auf die diastatischen Gährungen [illegible] formten Fermente.

Delbrück's Vortrag (Nr. 286), [illegible] Club der Landwirthe zu Berlin am 5. [illegible] hat die Aufgabe zu zeigen, in welcher [illegible] mit welchen Mitteln eine *Ernährung* der [illegible] Bierbrauer-Zwecken) stattzufinden hab[illegible] örtert zu diesem Behuf die Bestandtheile [illegible] (60% Proteïn- und 30% stickstoffloser Sub[illegible] und ihrer Asche (50% Phosphorsäure, [illegible] 6 Magnesia, 2 Kalk u. a.). Nur diejenig[illegible] lösung, welche mit Proteïn- und Aschebest[illegible] verbunden wird, bringt Hefenvermehrung [illegible] rung hervor. Anstatt des Proteïn kann auch [illegible] verwendet werden. — D. schildert nun [illegible] der Pasteur'schen Richtung mit der neu[illegible] feld'schen Theorie. Er kommt zu dem Er[illegible] dass beide Theorien noch Unklarheiten und [illegible] sprüche enthalten. Für die rationelle Pr[illegible] Brauer] können gewisse Resultate dieser [illegible] schungen schon zum Theil verwendet werden [illegible] nicht, und manche jetzt noch anstössige Pu[illegible] den sich durch neue Versuche und Berechnu[illegible] ledigen lassen.

steur schilderte seine neue, auf besagte Theorie lete *Bier-Bereitungsweise* in der Acad. des sc. vom 17. Nov 1873, Comptes rend. 1874. Bd. 77. flg., ref. bei Just, S. 65 und Naturf. 1874. Die grosse Geneigtheit der Biere und noch mehr würze zum Verderben bildet das Hauptbinderniss Bierbereitung. Dieselbe hängt ab von der Ent- mikroskopischer Organismen, „*der Krankheits-*" (wie sie P. nennt), welche aus der Luft zuge- rden und durch deren Ausschluss das Bier gegen schlagen geschützt wird. Mittel dagegen sind ls), Hitze (Abkochung), Abschluss der Luft oder machen derselben. P. thut die frischgekochte se, noch heiss, in Küpen, welche durch nach unten e Röhren (wie in den bekannten P.'schen Ver- mit der äussern Luft in Verbindung stehen und lge aus letzterer keine Pilzsporen aufnehmen kön- lässt zu letzterem Zweck einen Strom Kohlen- tig durch die Flüssigkeit hindurchgehen, bis sie lt ist. — Die echte Bierhefe bedarf des Sauer- tts aus der Luft, wohingegen die Krankheitsfer- rch denselben in ihrer Entwicklung behindert gleich den Vibrionen in der Buttersäure!). — Es ., durch Züchtung mit Hülfe des Sauerstoffs eine zustellen, welche *ganz rein* von diesen *Krank- menten* ist und für sich allein aus der Würze ein Bier herstellt.

h einer Mittheilung des Herrn Göring aus Ost- generirt Presshefe, sobald sie den Aequator pas- [Diess erklärt vielleicht die Frage: woher rührt sserung des *India Pale Ale*, welches bekannt- die Linie passirt haben muss. R.]

Reichardt in Jena hat im Thür. Corr.-Bl. 1) eine Anleitung zu Prüfung und Beurtheilung gegeben, worin er namentlich die *mikroskopi- ung* der darin enthaltenen Hefenpilze empfiehlt Hauptarten derselben: die Torula-Ketten der die Einzelzellen der Unterhefe und die Stab- sauerwerdenden Biere unterscheiden lehrt, auch

---

hartier und Belamy zeigten (Nr. 289), oholgährung *in den unversehrten Früchten* ten, Weinbeeren), sowie in Wurzeln (Runkel- Kartoffeln) auch ohne Gegenwart von Fer- zen eintritt, sobald es an reichlichem Sauer- ritt fehlt. — Karsten (und sein Schüler h, Nr. 279) beobachtete dieselbe Erschei- r. 278 a, b, c und 279), welche schon 1831 nvershel (Poggend. Ann. XXII.) festge- d später von Pasteur bestätigt worden leitet dieselbe ab von einem abnormen Ent- sprocesse der in den Gewebszellen jener oder Wurzeln enthaltenen embryonalen Zel- *terophymen*, *Disease-Germs* etc.), worüber hr [s. u. S. 69].

Schützenberger erzielte *alkoholische ttersäure-Gährung* durch die Einwirkung uchter *Pflanzengewebe* auf Zuckerlösung en oder Pilze (Compt. rend. Febr. 1875. S. 329 u. 497, Naturf. 1875. Nr. 14). — doch dagegen die Einsprüche von Pasteur rend. LXXX. S. 497, Der Naturf. 1875.

Die *Buttersäure-Gährung*, welche verwandten Fettsäuren im gesunden, kran- ken und todten Organismus der Thiere und Pflanzen eine so bedeutende Rolle spielt, hängt nach Pasohutin (Arch. f. d. Physiol. 1873. Bd. VIII. S. 352, Der Naturf. 1874. Nr. 4) ab von einem *organisirten Fermente*, welches den *Hefenzellen* der alkohol. u. a. Gährungen analog ist. Dasselbe zerlegt Wasserstoffhyperoxyd. Dasselbe wird gelähmt und getödtet durch Blausäure, übermangans., arsens. und chlors. Kali, Phenol, Chloroform, Alkohol, Glycerin, concentrirte Lösungen von Milch- und Rohrzucker, milchs. Kalk, Chlorcalcium und Salpeter, und durch Erwärmung über 42 bis 52° C. Als Erregungsmittel diente Käse, einer Lösung von milchs. Kalk zugesetzt; aber auch *alle* Gewebe des Frosch- und Kaninchen-Körpers wirkten als Gährungserreger. Bei der Gährung wurde der Sauerstoff, dann auch der Stickstoff verzehrt u. Kohlensäure nebst Wasserstoff zurückgelassen.

Béchamp hat über diese *Mikrozymen der Milch*, als Ursache der freiwilligen milch- und essigsauren, auch alkoholischen Gährung der Milch an die Akad. eine Mittheilung gemacht. Er isolirte diese Organismen durch Behandlung frischer Milch mit 6fach verdünntem Kreosotwasser, Filtriren, Auswaschen mit Aether, dann Neutralisiren durch Natroncarbonat. B. zeigte, dass *nur* diese Körperchen und *nicht* die atmosphär. Luft die Milch gerinnen machen. Er glaubt, dass solche durch die Milchgänge bei Lebzeiten der Kuh in die Drüse einwandere. (Compt. rend. LXXVII. S. 654 flg.)

Ueber die *blaue Milch* u. deren krankmachende Eigenschaften giebt Dr. v. Szindrowski in der Oesterr. Badeztg. 1875. Nr. 25. S. 315 eine recht gute Zusammenstellung.

Ueber die *Fermente des Kumys* vgl. unsere Jahrbh. CXLVIII. p. 210.

C. Die *Sumpfgas-Gährung* ist eine neue Form der Gährung, welche sowohl im Schlamm der Gewässer (bes. der stehenden u. der Kloaken), als auch im Inhalte des *Darmkanals* stattfindet. (Siehe Böhm, Nr. 296 a, b, Der Naturf. 1875. Nr. 15.)

D. Die *schleimige Gährung* des Zuckers hängt nach A. Baudrimont (Compt. rend. Mai XIX. S. 1253) ebenfalls von einem organisirten, stickstoffhaltigen Körper ab. Sie zerstört *nicht* die Krystallisirbarkeit des Zuckers.

E. *Leimgährung.* Klebs (Nr. 292) bemerkt in einer kurzen Notiz seines Archivs, dass die Schistomyzeten (= Mikrokokken) auf den *Leim* (*Hausenblase*) zersetzend einwirken und in demselben eine den Strahl im Stroboskop linksdrehende Substanz erzeugen. Eine Temperatur von mehr als 10° scheint dazu erforderlich zu sein.

F. *Fäulniss, bes. der Eiweissstoffe.*

Paschutin (Nr. 291) prüfte im phys.-anat. Institut zu Strassburg den Einfluss verschiedener *Gase auf Entwickelung von Fäulnissorganismen*

in den darin aufbewahrten organischen Substanzen, nämlich Muskelstücken und Muskelaufgüssen. Er bemerkt im Voraus, dass Fäulniss nicht ein so scharf definirter (einheitlicher) Vorgang sei, wie es Viele annehmen. — Besonders rasch faulten solche Organe (und erzeugten Mikrorganismen), welche bei Lebzeiten viel mit Luft in Berührung kommen, z. B. die Zunge, die Lungen. — Die Fäulniss trat in ungereinigter und in geglühter Luft wie in reinem Sauerstoff in gleicher Weise ein: in ersterer am schnellsten. — Hingegen in den Gasen von N, H, CO, CO_2, N_2O und in Leuchtgas hielten sich die Fleischstückchen monatelang, höchstens die Farbe veränderd und sich mit Tyrosin-Krystallchen beschlagend. Wurden solche Muskelstückchen nachher (selbst nach 9 Mon.) der Luft ausgesetzt und etwas angefenchtet, so trat Fäulniss und Organismenbildung wieder ein, jedoch später mehr Schimmelbildung. — Muskelaufgüsse erzeugen an ihrer Oberfläche bald ein Häutchen von Mikrokokken und Bakterien, während die darunter befindliche Flüssigkeit deren nur wenige zeigt. Luft, der man durch Pyrogallussäure den Sauerstoff entzieht, büsst dadurch die Fähigkeit ein, genannte Mikrorganismen zu erzeugen. Einfaches Schütteln eines Muskelaufgusses mit atmosph. Luft genügt, um darin Bildung von Mikrokokken und Bakterien anzuregen. Diese Organismen *entstehen aber nicht ohne vorherige Einwirkung des Sauerstoffs*, wohingegen andere Fäulnissprodukte, z. B. Tyrosin, Schwefelwasserstoff, Fäulnissgeruch, sich auch ohne Sauerstoff bilden können. — Die Rolle der genannten Mikrorganismen in einer faulenden Flüssigkeit (sagt P.) ist wahrscheinlich nicht so bedeutend, als man gewöhnlich annimmt.

W. Gayon hat seine Beobachtungen über *die spontanen Zersetzungen im Vogelei* (Acad. sc. 17. Jan. 1873; Jahrbb. CLIX. p. 101) fortgesetzt und am 21. Juli mitgetheilt (Compt. r. 1873. Nr. 3. p. 214). Das Durcheinanderschütteln des Eiweiss und Eigelb im unverletzten Ei bewirkt nicht nothwendigerweise Fäulniss des Inhaltes. Mittels einer eigenthümlichen Methode vermag G. dieselben (sowie andere leicht zersetzbare Körper, Urin, Blut etc.), lange Zeit unverändert aufbewahren, vorausgesetzt, dass sie keine Bakterien oder Pilzkeime enthalten. Sobald man letztere hineinsät, beginnt die denselben entsprechende Art der Zersetzung. Die *molekularen Granulationen im Ei*, welche Béchamp (a. a. O.) zu den *Mikrozymen* rechnet, entwickeln *keine* Bakterien, *keine* Vibrionen, *keine* Hefen aus sich heraus. — Wenn man die Entwickelung der schon gebildeten Embryoen im Ei aufhält, so findet man nur einige derselben faulig, die anderen in einer ähnlichen Umwandlung, wie manche menschliche abgestorbene Früchte im Mutterleibe. In den faulenden Embryonen aber findet man dieselben Bakterien oder Vibrionen, wie im faulen Ei. — Bisweilen findet man in den sich selbst überlassenen Eiern Schimmelfäden entwickelt; diese *schliessen aber keineswegs die gleichzeitige Entwickelung von Bakterien in demselben Ei aus**). Letztere erregen di[illegible] gleichzeitig die Verwesung. — Bis[illegible] ten, findet man auch eine *saure Gä*[illegible] selbst überlassenen Eies, mit Bildung [illegible] Stäbchen [*Arthrococcus?* R.]. — [illegible] (Jahrbb. a. a. O.), dass die Vibrionen [illegible] in das Ei im Mutterleibe, in den Eileitern, [illegible] fand Gayon dadurch bestätigt, dass er *in den Eileitern*, von der Kloake ziemlich [illegible] wärts, Bakterien und Schimmelfäden vorfa[illegible]

Béchamp erwidert gegen Gayon, [illegible] Mikrozymen des Eigelbs von Haus aus d[illegible] dern Art angehören (Compt. rend. 1873 [illegible] p. 617. Sept.). — Weitere Streitigkeiten [illegible] Gayon und Béchamp s. Compt. rend. [illegible] Mars p. 674, Avr. p. 1037. 1096.

Hiller (Nr. 305c) bemerkt, dass Eier [illegible] Brütung (natürliche oder künstliche) unter[illegible] wird, bei völlig unversehrter Schale faulen. [illegible] frische Eier, welche unverletzt neben faulen[illegible] bewahrt werden. Im Inhalt solcher Eier [illegible] keine Mikrozoën.

G. *Harngährung.*

Gosselin und Robin (Nr. 293) hob[illegible] Ac. des Sc. die Gefährlichkeit der ammoniak[illegible] zersetzung hervor, bedingt durch deren [illegible] in das giftig wirkende kohlens. Amm[illegible] schlugen vor, zu deren Verhütung die B[illegible] täglich zu 1.5 bis 2 Grmm. innerlich zu reich[illegible] Pasteur machte hierbei aufmerksam, [illegible] ammoniakal. Harnzersetzung durch ein [illegible] liches, von van Tieghem beschriebenes [illegible] erregt zu werden pflege. Er fand dasselbe [illegible] Gestalt zahlreicher kleiner Torulaceen. [illegible] wickelte sich ein Streit in der Acad. da[illegible] die ammon. Zersetzung nicht auch ohne so[illegible] mentkörper entstehen könne? — Laillie[illegible] beobachtete Fälle, wo der Urin sofort bei[illegible] stark ammoniakalisch war und stank, [illegible] (etwa durch Katheter) äussere Fermente in [illegible] blase eingeführt worden waren. Oft war [illegible] Geisteskranken, ein Blasenschleimfluss Sch[illegible] gegen bieten Kr., die fleissig soudirt werden [illegible] barrlich ganz *saure* Urine.

Gubler (Compt. rend. 1874. Avr. [illegible] erklärt *die ammoniakalische Fäulniss d*[illegible]

---

*) Diese Beobachtung, dass *Schimmelpilz*[illegible] *Mikrokokken* zusammen im kleinsten Raume [illegible] der in faulenden organischen Substanzen wuch[illegible] ich seit Jahren, besonders am faulen Obst. [illegible] *Pilztheorie* ist das ganz erklärlich. Die Schim[illegible] Aërophyten) ziehen Sauerstoff aus der Luft a[illegible] brennen mittels desselben die Pflanzensäfte, [illegible] auch die Kohlenwasserstoffe u. dergl. Gleich[illegible] ren sich die Mikrokokken (als Anaërophyten) [illegible] selben Substanzen, indem sie ihnen ihren Sauer[illegible] entziehen. — Wie aber die *chemische Theorie* d[illegible] zeitige Vorkommen der zwei entgegengesetzten [illegible] gen, der *oxydirenden* und der *reducirenden*, in [illegible] demselben Stoff erklären will, ist mir ein Räthsel

lb der Blase, einer Andeutung von Ver-
gemäss, dadurch, dass aus dem Blute *Eiter-*
m(Leucocyten), welche G. *Neocyten*
nd für junge Epithelialzellen erklärt, durch
eimhautwandungen austreten und dass diese,
likrophyten, die Fähigkeit haben, als Fer-
n wirken. — Mialhe erklärt (Ac. des Sc.
5. Avr.), dass nur bei Anwesenheit des Harn-
s sich kohlens. Ammon bilde. Colin ent-
dass er Thieren faulende Stoffe in die Harn-
spritzt und lange darin zurückgehalten habe,
s ammoniakalische Zersetzung eintrat. —
r erwiderte, dass allemal ein krankhafter
der Schleimhaut vorhanden sein müsse. —
lin erklärte, es sei nicht nothwendig, dass
entkörper durch Sonden eingeführt werden;
oniakal. Harnfäulniss entstehe auch durch
Krankheitszustände. (Gaz. de Par. Nr. 16.)
sculus und Pasteur fanden, dass die in
Filter aufgefangenen, getrockneten und ge-
n *Fermentkörper des Harns* noch Jahre lang
enschaft behalten, frischen Urin sofort in
; zu versetzen. „Wie gross ist die Gefahr
. hinzu), welche solche Stäubchen auf der
mit sich bringen!"
oid Hiller (Nr. 305b) fand, dass der *Carbol*-
Eigenschaft besitze, nicht an faulen, trotz reich-
Entwickelung von Fäulnissbakterien; selbst nach
erschien keine ammoniakalische Gährung. Spä-
uche bestätigten, dass im faulenden Urin der
r Bakterien-Entwickelung nicht immer dem
r Zersetzung entspreche, beide vielmehr sich
der in einem umgekehrten Verhältnisse be-
nnen. Die Menge der Bakterien hängt von dem
assimilirbaren Nährmaterials ab, welchen sie
, was namentlich in faulendem Harn mehr als in
stattfindet. [Vgl. Jahrbh. CLXIV. p. 143.]

(Mikrorganismen.)

Ferd. Cohn's geistreichem Vortrag (Nr.
heben wir Folgendes heraus:
Luftmeer birgt Myriaden unsichtbarer Geschöpfe,
dem durch künstliche Hülfsmittel verschärften
gänglich werden. Zwei Jahrhunderte sind
, seit ein holländischer Kaufmann, Anton
enhoek, zum ersten Male mit seinem Mikroskop
dahin unsichtbare Welt den erstaunten Mit-
offenbarte. „Um die Mitte September 1675,
ht der unsterblich gewordene holländische For-
tersuchte ich Regenwasser, nachdem es mehrere
einer ausgepichten Tonne gestanden, mit dem
p, und siehe da, es war eine grosse Anzahl von
en darin, wohl 60,000mal kleiner als die bis da-
chteten kleinsten Insekten." Leeuwenhoek
die einzelnen Arten so prägnant, dass wir noch
ch dieselben genau zu bestimmen vermögen. Er
hinzu, dass frischgefallenes Regenwasser u. eben
zener Schnee diese Organismen nicht enthalten.
bald Wasser auf gestossenen Pfeffer und anderes
aufgegossen würde, dann vermehrten sich die
thierchen" in das Ungeheure. Leeuwenhoek
der gefundenen Thatsache nicht stehen, sondern
ch sofort die Frage nach dem Ursprunge dieser
e. Und die geniale Antwort lautete: „Sie sind
n selbst aus dem Wasser entstanden, sondern
ich aus in der Luft vorhandenen Keimen ent-
Selbst der königlichen Gesellschaft der Wissen-
schaften in London erschienen diese Mittheilungen des Delfter Naturforschers nicht glaublich, und erst als in der denkwürdigen Sitzung vom 15. Nov. 1677 der Präsident, Sir Robert Hooker, der erste Entdecker der Pflanzenzelle, ein Mikroskop der Versammlung vorlegen konnte, welches die Wiederholung der Leeuwenhoek'schen Beobachtungen gestattete, da verschwanden die Bedenken gegen die Glaubwürdigkeit. Die Versammlung liess ein Protokoll aufnehmen, und da unter den Anwesenden Männer von Weltruf sich befanden: so konnte die Existenz unsichtbarer organisirter Wesen im Wasser nicht mehr in Zweifel gezogen werden. — Allein war denn hiermit der Beweis geliefert, dass diese Organismen aus der Luft herstammten? Nun, der erste diess beweisende Versuch wurde von Ehrenberg, dem Nestor der lebenden Mikroskopiker, angegeben. Er untersuchte während der Jahre 1848—1858 den gewöhnlichen Staub unserer Zimmer, ebenso den Staub, welchen der Föhn über die Schneefelder weht, auf seine mikroskopischen Bestandtheile. Alles im Staub Gefundene ist aus der Luft heruiedergefallen. Findet sich denn aber Alles im Staube wieder, was in der Luft enthalten war? Zuvörderst galt es, eine Methode zu ersinnen, um den gesammten Luftinhalt zur Anschauung zu bringen. Im Jahre 1856 gelang es den beiden Professoren Schrötter und Dusch, durch gewöhnliche Baumwolle Luft zu filtriren und dann den Rückstand auf dem Filter einer genauen Untersuchung zu unterwerfen. Pasteur, einer der genialsten unter den lebenden französischen Chemikern, griff die Idee auf, die in der Luft herumfliegenden Keime zu sammeln, und benutzte die bekanntlich in Aether lösliche Schiessbaumwolle zu seinen Experimenten. Pouchet vervollkommnete im Jahre 1860 die Methode noch weiter; allein das Räthsel der uns umgebenden unsichtbaren Feinde in der Luft blieb so lange ungelöst, als nicht die Keimfähigkeit und die Fortpflanzung der Schwärmsporen erwiesen war. Zu dem Ende schlug Cohn selbst ein Verfahren ein, die Luft zu waschen. Sobald nämlich Thier- und Pflanzenkeime mit Wasser in Berührung gebracht werden, welches die für das Wachsthum derselben unentbehrlichen Pflanzenstoffe in ausreichender Menge enthält: dann gelangen die Keime zur Entwickelung. Wird nun gewöhnliche Luft durch eine solche Nährflüssigkeit hindurchgeleitet: so wird ein grosser Theil der in der Luftschicht enthaltenen Stäubchen von der Flüssigkeit aufgenommen, die Keime gelangen so rasch und in so ungeheuren Mengen zur Entwickelung, dass man die ausgebildeten Species mit Hülfe des Mikroskops, sehr oft schon mit bloszem Auge, bestimmen kann. Ausser den Kieselsplittern, welche von den abgeschliffenen Geröllmassen herstammen, ausser Kreidetheilchen und Kohlenpartikelchen enthält der Staub allerlei anderweitige Bestandtheile, besonders Blüthenstaub, welcher oft als gelber Regen (Schwefelregen) niederfällt. Allein noch reichlicher als den Blüthenstaub finden wir die *Sporen und Keime von Pilzen und Algen in der Luft*. Sie fehlen in keinem Staube und geben auch eine Andeutung dafür, dass unheilbringende Epidemien durch unsichtbare Keime verbreitet werden können, die schwimmend in der Luft verborgen sind u. darin in fabelhaften Mengen existiren. So ist im vergangenen Jahre die Ernte in den üppigen Donautiefebenen zerstört worden durch den Brand- und Rostpilz; so hat die Kartoffelkrankheit, die Traubenkrankheit seit 30 Jahren eine furchtbare epidemische Verbreitung durch die unglaublich üppige Fortpflanzung eines Pilzes gefunden. Allein auch auf Menschen und Thiere lässt sich die Einwirkung solcher Keime nicht mehr in Abrede stellen. — Seitdem wir aber die Ueberzeugung gewonnen haben, *dass die ansteckenden Krankheiten in dieser Weise entstehen*, ist es dringend geboten, zu erforschen, auf welche Weise die Uebertragung und Fortpflanzung dieser unsichtbaren Feinde geschieht. In dieser Beziehung ist eine Reihe von Untersuchungen, welche die englische Regierung zur Zeit in ihren ostindischen Besitzungen ausführen lässt, von ungeheurer Tragweite. Cunningham nämlich und Lowes, zwei englische Regierungs-

ärzte, untersuchten die Luft zweier Gefängnisse in Calcutta, um die Art der organischen Bestandtheile und ihren etwaigen Zusammenhang mit dem Auftreten von epidem. Krankheiten festzustellen. Die Versuche gaben zum Theil nur negative Resultate, indem allerdings das Vorhandensein mannigfacher Organismen in der Luft beim Auftreten von Epidemien constatirt wurde, nicht aber ein Zahlenverhältniss zwischen ihnen und der jeweiligen Heftigkeit der Epidemie. Allein hiermit ist die Sache noch keineswegs abgeschlossen; denn es unterliegt keinem Zweifel, dass sehr viele derartige Keimarten in dem menschlichen Organismus vollständig neutralisirt werden müssen. Wenn nur jeder Cubikliter Luft *eine* keimfähige Spore enthielte: so würde das Individuum täglich deren 300 einathmen, und es müsste dann die vollständige Vernichtung der gesammten Lungen-Athmungsfläche die Folge sein, da die Keimfähigkeit dieser Organismen, ohne die störende Intervention des menschlichen Organismus, eine enorme ist. [Vgl. Jahrbh. CLXIII. p. 114. R.]

Duval (Nr. 302) fand, dass gewisse Mikrophyten, in geeignete Media gebracht, als Fermente für die verschiedensten Gährungsarten (z. B. die milchsaure, benzoësaure, harnsaure) dienen und dabei demgemäss *ihre Form ändern*, d. h. eine neue botan. *Species von Hefe* bilden. [Diess ist längst von Hallier u. A. constatirt worden. R.] — D. schreibt dieser „*Mutabilität*" der Mikrophyten eine grosse Rolle und eine Lösung der Streitfrage der Hetero- und Homogenisten zu.

Onimus überreichte durch Robin der Acad. des sc. (20. Juli 1874; Compt. rend. LXXIX. 3. p. 173) eine Reihe von Experimenten *über die Entstehung von Protorganismen in Medien, welche gegen die Luftkeime geschützt sind*, aber eiweissartige Stoffe enthalten (z. B. Blut, Hühnereiweiss), und welche vorher stark erhitzt worden waren. Die *Vibrionen*, *Bakterien etc.* entwickelten sich, aber freilich langsamer u. spärlicher, als in den gleichen, nicht von der Luft abgesperrten Substanzen; sie erzeugten keinen Fäulnissgeruch. Je mehr Eiweissstoffe angewandt wurden, desto reichlicher kamen die Protorganismen.

Eberth's neuere *Untersuchungen über Bakterien* (Virchow's Arch. LXII. p. 504 flg.) zeigen, dass die mikroskopischen Pilze auch im *Schweiss* häufig vorkommen, sogar in dem der Wangen und Stirn, noch reichlicher in der Achselhöhle, an der Innenfläche der Oberschenkel etc. [Schon beschrieben von Robert Ficinus in Ammon's Ztschr. 1846, Jahrbb. LV. p. 217 flg. und CXXXV. p. 97.] — Sie siedeln sich auch auf den Haaren an, bilden an denselben knollige Massen [*Sclerotium Beigelianum*, s. Jahrbb. CLI. p. 317], welche Ref. auch in der *Achselhöhle* mehrfach gefunden hat. Sie dringen aber auch in die Haarrinde ein, unterminiren und spalten dieselbe in der Richtung des Haarlängsdurchmessers. Sie werden bes. deutlich durch Behandlung mit Aetzkali. Vf. bildet die verschiedenen Formen derselben ab: Mikrokokken, Zoogloën und längere Faden. [Man vergl. hierzu Malmsteen u. Cons., Jahrbh. CIV., CV., CXX., CXXI. u. s. w. R.]

V. Feltz (Nr. 295a) fand, dass *faulendes Blut* bei Injektion unter die Haut die Kanin[illegible] tödtete, verdünntes aber oder blos mit de[illegible] eingeimpftes nur selten diese Wirkung h[illegible] durch Dialyse davon abfiltrirte seröse F[illegible] hatte keinen Erfolg. — Das von wirklich [illegible] *schen* Individuen entnommene Blut war [illegible] giftiger: bes. wenn es durch immer neue [illegible] gen regenerirt wird. Die Versuchsthiere [illegible] herumlaufen können, wenn die Versuche [illegible] fallen sollen.

V. Feltz (Nr. 295b) suchte das *giftig*[illegible] in dem faulenden Blut (welches feinste C[illegible] rien, Ketten und Zoogloën-Klumpen von [illegible] Vibrionen und Spirillen enthielt) auf. — [illegible] danernd zugeleitet, schwächt das Gift und [illegible] kleinen Organismenträger auch dünner. [illegible] wirkt das Bewahren unter der Luftpum[illegible] leeren Raume. Nach längerem Dastehen [illegible] werden die Mikrorganismen immer dü[illegible] und unbeweglicher, bis sie zuletzt in T[illegible] fallen. Dennoch wirkte solches altes Bl[illegible] 3 Monaten giftig (sogar in trocknem [illegible] Zustande), und zwar durch langsame E[illegible] neuer Coccobakterien. (Compt. rend. V[illegible] Mars; XXI. p. 1338. Mai 1875.)

Nach E. Ray-Lankaster (the N[illegible] 2. April) können *die Wärmegrade zu[illegible] von Bakterien* geringere sein, sofern [illegible] recht lange einwirken lässt (z. B. 100[illegible] 10 Min. Dauer, 75° nach 6 Std.); dah[illegible] Hitzegrade bei kurzer Einwirkung nicht [illegible] zum Absterben bringen.

Letzerich schickt seinen Ver[illegible] Wirkungen der Salicylsäure bei Dip[illegible] Arch. Bd. 64, s. unten p. 76) folgen[illegible] werthe allgemeine Bemerkungen voraus. [illegible] die aus dem Harn von stark an all[illegible] rie erkrankten Kindern abfiltrirten Pil[illegible] Plasmakugeln und Mikrokokken) in [illegible] füllte (ein Paar Luftblasen enthaltende) [illegible] ein und pflanzte die Organismen, [illegible] lebhaft vermehrten, von Röhrchen zu [illegible] so dass er immer einen reichen Vorrath [illegible] Impfungen mit dieser Milch waren höchst [illegible] obgleich sich in den Röhrchen kein „[illegible] *Zymoid*" (Billroth) gebildet haben [illegible] Wirksamkeit des Impfstoffes erhielt sich [illegible] lang. Nach der Impfung vermehren [illegible] ganismen rasch, zerstören die zelligen [illegible] Thierkörpers und wandern in dessen in[illegible] (zuerst meist Nieren, dann Leber, Milz [illegible] Weg ist überall durch Capillarblutung[illegible] chen herführend) bezeichnet.

Ueber die „*Bakterien im normalen Blute*", [illegible] von Kolaczek (Centr.-Bl. f. Chir. 1875. Nr. 1[illegible] bemerkt Letzerich, dass er solche sehr wo[illegible] und in seinem eigenen Blute vereinzelt verdu[illegible]; finden sich Plasmakugeln, Bakterien, Mikrokokken [illegible] Haut des Kopfes u. des übrigen Körpers (a. o. [illegible] in der Mundhöhle etc. Aber sie geben zu keinen [illegible] tischen Processen Anlass; zu letzterem Behufe [illegible]

ganz andere mit besondern Eigenschaften be-
se nöthig. Ebenso kennen wir Pilze, die nur auf
Organismen oder auf Humuserde wachsen. Die
lche den Körper der Pflanzen, bez. der Thiere
chen krank machen (*die Infektionspilze*) werden
(sagt L.) eigenthümliche [*specifische*. R.] sein.
Hyphen, welche der diphther. Pilz im Wasser
Flüssigkeiten bildet, entstehen durch Sprossung
lasmakugeln und sind mit Mikrokokken reichlich
. Das wachsglänzende Protoplasma der Plasma-
heidet sich dabei in eine wulkige und eine helle
rchsichtige Masse; letztere liegt mitten zwischen
en und der jetzt deutlich doppelt contourirten
, welche letztere sich später an einzelnen Stellen
ülpt; und aus diesen sich verlängernden Aus-
n entstehen die Hyphen, welche gegliedert, auch
n und flaschenförmigen Gebilden unterbrochen
ch die kleinsten Gebilde des Protoplasma können
Hyphen bilden, welche dann aber viel zarter sind
mit den kräftigsten Hyphen bunt vermischt

Kaposi (Nr. 298) kommt am Schlusse
r fleissig zusammengestellten Artikele *über*
der kleinsten Organismen bei der Krank-
ehung, nach Abwägung der von den ver-
n Parteien (Botanikern, Chemikern, Aerz-
estellten Argumente, zu dem Schluss, dass
mann's Ausspruch beitreten müsse: „da
Referat, je unparteiischer dasselbe ist, desto
e Ansichten *gleichwerthig* erscheinen: so
nan zu dem Resultate, dass man eigentlich
s Sicheres weiss." Man weiss noch nicht,
fort, was Gährung und Fäulniss ist? ob
iden Processe zusammengehalten oder ge-
erden sollen? Und dennoch hat man sie
zymotischen Krankheiten in eine Analogie
. Man weiss nicht, was man von den Schizo-
halten soll? ob sie zu den Pilzen oder Algen
oder ein Mittelding beider darstellen oder
Thier- und Pflanzenreich stehen, ob sie
t Organismen im eigentlichen Sinne dar-
Man weiss nicht, ob sie Zersetzungsprodukte
oder ob sie durch letztere bedingt werden?
als Contagien ausgiebt, hat das noch zu be-
und wer es leugnet, bleibt uns das Conta-
ist schuldig. Das hypothetische: „*phlogi-*
putride (septische) Gift", das „*Septicin*"
icht als erwiesen hinzunehmen. — Und den-
ne man diese geistreichen und mühevollen
nicht resultatlos nennen. [Gewiss nicht! R.]
t, dass wir in einer Zeit des rührigsten
leben, dass sich die solidarische Verbin-
Medicin mit der Naturwissenschaft auch
ährt hat [so ist es! R.] und dass die klini-
atsachen ihren vollen Werth behalten.
wir hinzu, dass auch die Praxis schon
ns diesen Beobachtungen gezogen hat: wir
an die neuern Wundverbandmethoden, bes.
'schen, an die Carbolsäure-Injektionen, an
dlun, der beginnenden Diphtherie, an das
um der Antiseptica überhaupt. Hoff-
ohen erwähnter Ausspruch ist ganz unhalt-
n muss die Referate, *eben weil sie treu*
Selbstdenken studiren. Hüten wir uns vor
dem Fehler, da vollständige Resultate, reife Früchte zu verlangen, wo man allenthalben noch die unentbehrlichsten Einzelthatsachen festzustellen beschäftigt ist. R.]

Auch Prof. Rühle aus Bonn (Corr.-Bl. des Niederrh. Ver. f. öff. Gesthpfl. 1873. April bis Juni. Nr. 4—6. S. 41 flg.) und Dr. Sander in Barmen (ebenda 1875. Jan. bis März. Nr. 1—3. S. 15 flg.) haben die wichtigsten bekannten Thatsachen über die Betheiligung der parasitischen Mikroorganismen bei Entstehung der Infektionskrankheiten zusammengestellt und ihre persönliche Anschauung über diesen Gegenstand kund gegeben. [Vgl. neuerlich Sander in Börner's med. Wchnschr. I. 1. S. 9.]

Max Wolff führt (in Virchow's Archiv LIX. 1874. p. 145 flg.) Fälle an zum Beweis, dass bei akuter Pyämie und Septikämie manchmal *keine* lebenden Organismen im Blut mikroskopisch nachweisbar sind.

Eine ganz wichtige Arbeit ist die von Dr. Nüesch (Nr. 279), dem Freund und Anhänger des Prof. Karsten in Schaffhausen (s. Nr. 278. a hie c, und Jahrbh. CLIX. p. 190 flg. 200). Sie löst die Aufgabe, nachzuweisen, dass die sogen. Vibrionen, Mikrokokken, Bakterien, Pilzketten und Pilzcolonien etc. *innerhalb der unverletzten Zellen des Pflanzen- und Thierkörpers entstehen, ohne dahin aus der Luft* [*direkt, R.*] *gelangt zu sein*, auf eine, wie uns scheint, ganz durchschlagende Weise. — N. tödtete völlig unversehrte Früchte (besonders Gurken, aber auch Obstarten, Fettpflanzenblätter, Wurzeln, Knollen, Galläpfel, Reisstengel u. s. w.) dadurch, dass er sie längere Zeit entweder unter Wasser oder in Säure- und Salzlösungen (Salmiak, kohlens., phosphors. u. schwefels. Kali), Milch- u. Rohrzucker-Lösungen, Pasteur'scher Flüssigkeit untergetaucht liegen liess oder sie in Gasarten aufbewahrte (z. B. in Sauerstoff, ozonisirter Luft, Wasserstoff, Kohlensäure), oder sie stark erhitzte oder gefrieren liess, oder die freiwillig im Freien gestorbenen untersuchte. *In allen diesen höchst zahlreichen Fällen* fand sich in den Zellen der benannten Pflanzentheile, selbst im tiefsten Innern und fern von der atmosphärischen Luft, u. zwar in allen Schichten gleichmässig, *eine charakteristische Entwickelung mikroskopischer Organismen*, welche sich stufenweise bis zur Kettchenbildung (*Mycothrix* Hallier, *Torula* Aut., *Streptococcus* Billroth) verfolgen liess. — Zuvörderst bildet sich in der Mutterzelle aus ganz kleinen punktförmigen Kernchen eine *Tochterzelle (Kernzelle)* als höchst kleines Bläschen; sie wächst heran, bis sie ihre Mutterzelle ganz ausfüllt, und erzeugt dabei wieder neue Tochterzellen in sich. Das ausfüllende Plasma entwickelt sich nun zu sich verlängernden, an ein oder zwei Punkten ein Endbläschen enthaltenden Zellen (*Bakterien*, einfachen, keulenförmigen oder in Dumbellform), oder zu grössern Riesenzellen mit sekundären Kernen, oder zu leptotryxähnlichen Kettchen und Hefen etc. Diese zeigen mehr oder weniger Bewegung,

indem sie jedoch die Wand der ursprünglichen Mutterzelle (des frühern Pflanzengewebes) *nicht durchbrechen*, sich vielmehr noch später durch Zusatz zusammenziehender Stoffe (Salzlösungen, Phosphorsäure u. a.) von deren Wand ablösen. In dem Inhalt dieses Plasma macht sich eine grössere Art von dunkel contourirten, in der Mitte fettglänzenden Kernzellen bemerklich, welche N. mit Billroth's *Helobakterien* identificirt, und welche dann in Billroth's *Dauersporen* übergehen scheinen. — Aehnliche Vorgänge sah N. auch in thierischen Geweben (bes. Froschmuskeln), welche er in obiger Weise unverletzt absterben liess. — N. hält diese Beobachtungen für Beweise der Karsten'schen Theorie, „dass diese von Karsten sogen. *Hefevegetationen* oder *Hysterophymen* weder eigentliche Pilzspecies (nach Pasteur, Rees, Brefeld, Cohn, Klebs, Billroth u. s. w.) sind, noch *Pilzmorphen* (nach Bail, Tulasne, Pouchet, Hoffmann u. A.), noch *Thierchen* (nach Leeuwenhoek, Ehrenberg, Dujardin, Perty u. A.), noch durch *Generatio aequivoca* entstehen (nach Unger, Meyen, v. Mohl, Schacht, Bastian u. A.), noch durch *Zerfallen* der Holzfaser-*Wandung* (nach Hartig) entwickelt werden; — sondern *dass diese Hefevegetationen pathologische Produkte der wirklichen Organismen* (der eigentlichen *Species* im Thier- und Pflanzenreich) *sind*, d. h. *abnorme Zellenvegetationen*, welche nach kürzerer oder längerer Existenz wieder aus der Welt verschwinden können, gelegentlich aber auch wieder aus den lebensfähigen Pflanzen- oder Thiergeweben hervorgehen".

[Ref. kann sich dieser Schlussfolgerung nicht anschliessen. Schon die Einmengung des Begriffs „*krankhaft* = *pathologisch*", welcher ein wissenschaftlich nicht haltbares Abstraktum ist, giebt eine schlechte Grundlage für eine Theorie. Nun wird dieser Begriff aber hier auf einen Vorgang angewendet, welcher so ungeheuer häufig ist, dass man ihn als einen normalen ansehen kann, wie die Entwicklung der Organismen selbst. Denn diese sogen. „*Nekrobiose*" begleitet ja, wie Vf. selbst nachweist, jedes Absterben eines Pflanzen- oder Thierkörpers. — Ref. möchte sich eher, von dem Grundsatz ausgehend, „*dass die Welt auch in mikroskopischer Hinsicht unendlich ist*", dafür bestimmen, dass Keimkörperchen existiren, welche viel zu klein sind, um mit unsern Mikroskopen noch gesehen zu werden, dass diese im Plasma der Thiere und Pflanzen sich auch im gesunden Zustand befinden und dass sich aus diesen die Kernzellchen des Vf. entwickeln, aus denen dann die höhern gegliederten, algen- und pilzähnlichen Formen hervorgehen. Dass nun diese Entwickelung noch über die Stufe der Leptotryx-Fäden und -Kettchen hinaufgehe, diess ist zwar viel bestritten, aber noch nie durch Beweise widerlegt worden. Es hat Niemand Hallier's Herausforderung (Jahrbb. CLIX. p. 178) aufgenommen. Unser Vf. wäre vielleicht ganz der geeignete Mann dazu. Wenn er seine in der Pflanzenzelle eingesch[illegible] „*Hysterophymen*" in eine Nährflüssigkeit [illegible] wo sie reichlichen Zutritt von sauerstoffhaltig[illegible] genössen und hierbei doch von jeder Bei[illegible] atmosphärischer Pilzkeime absolut geschützt [illegible] so würde sich ja bald zeigen, ob die Fo[illegible] Hefe, der Torula, der Leptotryx alsdann i[illegible] Pilzmorphen auswüchsen. Denn letztere [illegible] nicht ohne reichliche Sauerstoffnahrung g[illegible] *Die Schimmelpilze sind eben Aërophyten!*]

In den *Londoner ärztlichen Gesell*[illegible] haben über die Bakterien-Infektionsfrage i[illegible] Winter sehr tief eingehende Verhandlungen [illegible] funden, ohne jedoch zu einem Abschluss [illegible] Es waren die verschiedensten Standpunkte [illegible]

Burdon-Sanderson (Nr. 314. Ja[illegible] 1875), bekanntlich ein Hauptvertreter der [illegible] lehre, gab eine sehr gut geschriebene [illegible] derselben, welche für uns meist Bekannte[illegible] I. *Morphologie u. Naturgeschichte der B*[illegible] hauptsächlich nach Cohn. — II. *Einfluss* [illegible] *terien auf den Fäulnissprocess* (unter sch[illegible] Erwähnung von Arnold Hiller's Ver[illegible] — III. Ueber die *Erzeugung von Fieber* [illegible] *Bakterien*, sowie durch die von ihnen befall[illegible] lenden Stoffe. — IV. Ueber die *specifi*[illegible] *tagien* u. die Mikrophyten der Blattern, der V[illegible] der Schafpocken, des Recurrensfiebers, der [illegible] pest, mit Anführung der Versuche von W[illegible] Bollinger, Klebs, Tiegel u. a. w. [illegible] CLXVI. p. 205 flg.). Vf. schliesst, dass i[illegible] genug bejahende Thatsachen enthalten [illegible] dass es sich darum handle, fernerhin, [illegible] Ueberstürzung, solche Thatsachen zu sam[illegible] zu verknüpfen.

Prof. Dr. H. Charlton Bastian [illegible] besprach in einem vor der patholog. Gesell[illegible] haltenen Vortrag (Brit. med. Journ. A[illegible] Nr. 745. p. 469) die „*Germ-Theorie*" [illegible] heiten mit Erörterung der Beziehungen [illegible] und verwandter Organismen zu den vir[illegible] zündungen und specifischen ansteck[illegible] krankheiten. Er zeigte, wie die schon [illegible] krates anerkannte Analogie dieser K[illegible] mit den Gährungsvorgängen neuerdings [illegible] meinen Annahme sogen. „*zymotischer* K[illegible] geführt hat, wie der Streit, ob die Lebe[illegible] der Fermentzellen die eigentliche U[illegible] Krankheitsprocesse sei, zwischen den [illegible] den Vitalisten entbrannt ist. Die G[illegible] selbst zerfalle jetzt in 2 Parteien: die v[illegible] derson vertretene (welche die Costagien [illegible] nisirte Wesen betrachtet, die durch ihre [illegible] Entwicklung Krankheiten hervorrufen) — [illegible] von Beale vertretene (welche die Co[illegible] lebende Partikelchen eines Organismus [illegible] welche auf einen andern übergehen und [illegible] terem vervielfältigen können). — Bastia[illegible]

nde an, welche es ihm *unwahrscheinlich* , dass die niedern Organismen jene krank- len Eigenschaften besitzen (das Fehlschlagen xperimente, das Vorkommen zahlreicher n auf Schleimhäuten etc. bei gesunden Per- die Abnahme der Contagiosität trotz Zu- ler Bakterienmenge, ihr Widerstand gegen g etc.). — Bast. führt die Fälle an, wo he Bakterien im Blut oder nach subcutaner von Aetzammonik etc. entwickelten, ohne Eindringen von aussen her möglich war, sie erst nach dem Tode entstanden sind. weniger als auf die virulenten Entzündun- sich die Keimtheorie anwenden auf Tuber- Syphilis, Typhus, Recurrens, Cholera, Scharlach, Pocken und andere Ansteckungs- ten. — Zum Schluss bemerkt Bastian: Pasteur jetzt selbst seine Gährungs- dahin abgeändert hat, dass auch lebende Gewebe, nicht blos Hefenzellen, Gährungs- einleiten können; — 2) dass zwischen cher Gährung und zymotischen Processen entliche Unterschiede stattfinden; — und die exclusiv vitalistische Theorie der Gäh- l Infektion einer breitern, chemisch-physika- Platz machen müsse.

Lionel S. Beale (Nr. 316) entwickelte lleg. der Aerzte in seinen Lumley'schen gen *über Leben und vitale Thätigkeit in eit und Krankheit* (März, April, Mai 1875; l. Journ. Nr. 742. 747. 749) auch seine n anderweit (Jahrbh. CLI. p. 329 u. CLIX. CLXVI. p. 177) bekannten Ansichten über asma, dessen Lebenseigenschaften und Er- gnisstände.

Thomas Colan, Stabs-Chirurg von der arine (Nr. 317, 1874. Nov., Dec.) sucht gen: 1) dass die kranken Schmarotzerpilze durch Generatio aequivoca entstehen; — ie wahrscheinlich nur von wenigen Species n, deren Formen [„*Morphen*", Ref.] man- abwechseln; — 3) dass sie auf verschie- legen in den Organismus eindringen (durch en, Verschlucken, Aufsaugung der Haut oder aut und Einimpfung ins Blut); — 4) dass ihnen verursachten Krankheiten durch eine ation entstehen; — 5) dass bei deren ratio- handlung *zwei* Gesichtspunkte festzuhalten nlich der vorausgehende ungesunde oder Zustand des erkrankenden Individuums und e Ursprung der Fermentation (= Infektion). n. „schmarotzerwidrigen Mittel" seien viel- *ährungsistirende*"; denn sie tödten nicht Pilz, sondern sie alteriren auch das um- Nährungsmaterial desselben.

W. A. Hollis (Nr. 318., Nov. 1874) begnügt Frage „was ist ein Bakterium?" damit zu be- , dass er einen Auszug aus Cohn's Systematik Bd. CLIX p. 175) liefert. Jedenfalls ein un- Ausweg, da ja gerade Cohn's Ausdehnung des Bakterienbegriffs auf die *nicht stabförmigen* Mikroorganismen erst eine neue Confusion geschaffen hat.

(Infektion.)

Prof. Zürn giebt (Nr. 266. S. 29 flg.) zunächst eine Uebersicht aller Theorien, welche bis jetzt über die *Rolle, welche die niedern Organismen* (Infusorien, Algen, Pilze etc.) oder die *Keimstoffe (Germinal matters) bei Entstehung von Krankheiten spielen*, von verschiedenen Autoren aufgestellt worden sind, nebst den Belegen dazu. — Z. selbst spricht seine Ansicht schlüsslich (s. o. S. 58) dahin aus, *dass es niedere Entwickelungstufen von Pilzen sind.* Er schliesst S. 133: „*Miasmen* sind organisirte pathogene Fermente, die irgend wo an der Erdoberfläche erzeugt und meist durch Vermittelung der Luft weiter getragen werden, in menschliche oder thierische Körper gelangen, diese krank machen und dann *mit* der erzeugten Krankheit untergehen. — *Contagien* sind pathogene Lebewesen, die vorwiegend von Thierkörpern zu Thierkörpern sich fortpflanzen. Sie entstanden einst *ausserhalb des thierischen* Organismus [? R.], aber in denselben übergeführt, passen sie sich den gegebenen Verhältnissen an. Manches echte Contagium entsteht noch heute (wie früher) *originär.* — *Miasmatisch-contagiöse Krankheiten* entstehen, wenn das Miasma einen Körper krank gemacht hat und seine Natur erlaubt, sich nun zu einem Contagium umzugestalten, oder wenn das Contagium nicht nur von Leib zu Leib übertragbar ist, sondern aus dem zunächst erkrankten Organismus heraustreten muss, um irgend wo in der Natur ein nothwendiges Entwickelungsstadium durchzumachen, wodurch es aufs Neue wirksam wird, um gesunde Menschen und Thiere krank zu machen. [Diese Definitionen lassen Manches zu entgegnen zu! Doch verzichtet Ref. darauf, weil es sich ja nur um *Worte* handelt und verweist auf seine frühern Begriffsbestimmungen in unsern Jahrbh. CLI. p. 330 und CLIX. p. 194.]

Ueber die *Milch als Trägerin von Ansteckungsstoffen* (Jahrbh. CL. p. 113; CLI. p. 339 u. später), — vgl. ferner Blaschko, Vjhrschr. f. ger. Med. XIX. p. 187, — J. Dougall, Glasgow med. Journ. 1873. Mai; Med. Times and Gaz. II. 1873. p. 174, — M. Taylor, Brit. med. Journ. 1873. Sept. p. 299, — H. Willington, The Lancet II. 1873. p. 283.

Ueber die *an den Wänden der Krankenhäuser haftenden Mikrokokken und Bakterien* hat Nepveu (Nr. 300b) in der Pitié Nachforschungen angestellt und der Soc. de biol. im Juni 1874 mitgetheilt. Er liess ein Stück der Wand in einem chirurg. Krankensaal abwaschen (was seit 2 Jahren nicht geschehen war) und untersuchte die gewonnene Flüssigkeit (30 Grmm. von 1 Qu.-Mtr. Wand) sofort mikroskopisch. Sie war schwarz gefärbt und enthielt eine Unmasse von Mikrobakterien nebst Epithelialzellen, Eiterkügelchen und andern nicht zu deu-

tenden Stoffen. N. findet darin Andeutungen über die Natur des sogen. *Nosocomial-Giftes*, über die Ursachen, wodurch die Krankenhäuser zu Krankheitsherden werden. [Schon in den vierziger Jahren hat Dr. Fenger, damals Kliniker, später dänischer Finanzminister, darauf hingewiesen, dass das Hospitalmiasma an den Wänden der ältern Krankenhäuser hafte. — Vgl. ferner Deville's Diss., Recherches sur les êtres organisés de l'air et leur influence miasmatique. Strassburg 1868, u. Eiselt, Prager Vjhrschr. 1861, Untersuchungen der Luft in den Krankenzimmern. R.]

Aus Lichtenstein's *Vortrag* (Nr. 321) heben wir Folgendes heraus.

Die Staubbestandtheile der Luft sind je nach den Untersuchungsmethoden, der Untersuchungszeit, dem Ort und den Forschern verschieden, wie wir bei Ponchet, Ehrenberg und Vogelsang sehen. Der *eingeschlossene Staub*, d. h. der in geschlossenen Räumen, ist in Masse unter allen Umständen nachtheilig, um so mehr, als er sich überall hin verbreitet. Er enthält, so weit nicht etwa die bearbeiteten und lagernden Gegenstände dem Mineralreiche angehören, verherrschend organische Theile und spiegelt alle diejenigen Substanzen und Minimaltheilchen in der Luft ab, welche sich in einer Räumlichkeit, in was immer für einer Gestalt befinden. Manche Partikelchen, wie Amylumkörperchen, Federn oder Rosshaare finden sich wohl überall. Der *freie Staub*, worunter wir allen Staub im Freien, auf städtischen Strassen, Plätzen, Landstrassen etc. verstehen, führt bei Wind gewöhnlich in grösserer Menge schwerere unorganische Substanztheilchen mit.

Die Luftbewegung ist aber in den städtischen Strassen, namentlich in den knieförmig gebogenen, ferner in den kurzen Strassen, auch wohl in den langgestreckten, aber nicht frei genug ausmündenden, d. h. durch die vorlagernde Häuserfront einer engern Gasse abgesperrten, desgleichen auf den städtischen Plätzen, sehr oft, im Sommer sinnlich wahrnehmbar, gleich Null. — Bei länger anhaltender *Windstille häufen* sich die verdächtigen Stoffe und stellen sich zu rechter Zeit die fäulnisserregenden Bakterien ein, indem sie durch Spaltung der eiweisshaltigen Substanzen Fäulnissherde bilden, wenn Feuchtigkeit und Wärme da sind*). Freilich kann ein ausgiebiger Regen Alles beseitigen und wegschwemmen, wogegen ein leichter Regen nur einen kurzen Stillstand herbeiführt und alsdann den Fäulnissprocess um so mehr begünstigt. — Ein *kräftiger Wind* vernichtet und zerstreut mechanisch Alles in der aufgewirbelten Staubsäule.

Nach den Untersuchungen von Tissandier kommen auf 1 Cub.-Mtr. Luft 6—23 Mgrmm. fester Substanztheilchen, und von diesen festen Substanzen sind 66—75% unorganischer u. nur 25—34% organischer Natur, wovon wiederum ein nicht unbeträchtliches Quantum auf organ. Minutien von Nahrungsmitteln, Pflanzensubstanzen, Artefakten etc. kommt. Nach Tissandier lagern sich im Mittel 2 Mgrmm. fester Substanz auf 1 Qu.-Mtr. in 12 Std. nieder und würde diese Menge für das Marsfeld in Paris 2 Kgrmm. in derselben Zeit betragen. — Die Entdeckung Tyndall's, dass der Luftstaub Londons u. Manchesters vollständig verbrennlich sei [Jahrbb. CXLVIII. p. 83], wird von Ehrenberg dahin präcisirt, dass Dancer die im Londoner Luftstaube suspendirten Koh[illegible] eben für Pilzsporen angesehen habe. E. [illegible] stens eine schwache Beziehung zu Penicillium [illegible] das er für sehr unschuldig hält. E. fand bei [illegible] suchen wohl öfter vereinzelte Pilzsporen, ab[illegible] Haufen derselben, und auch bei Ausschlägen [illegible] und Wunden sah er niemals Mykeliumfasern. [illegible] 1848 im Staube 56 Arten kieselhaltiger Org[illegible] welche 37—50% des Gewichts des Luftstaubes [illegible] ten, den Quarzsand mit gerechnet. Diese immer [illegible] wegen in der Luft befindlichen, aber dem Wasser [illegible] menden *Infusorien* bilden nur einen geringen Pr[illegible] des Staubes und sind alle gepanzert, an sich [illegible] gung von Fäulniss nicht tauglich.

Wenn nun auch die in der Luft vorh[illegible] Gebilde keine puren *Pilze* sind, so ist doch [illegible] F. Cohn dargethane grosse Bedeutung der [illegible] den eiweisshaltigen Substanzen gegenüber, nicht [illegible] schätzen. Schon vor nahe einem halben Jah[illegible] sprach Ehrenberg den Satz aus: die Mikro[illegible] kleinsten Organisation gehe durch die Gattung [illegible] Vibrio, Bacterium u. s. w.

Bei diesen so weit aus einander gehenden [illegible] versuchte auch der Vf. *Luftstaubuntersuch[illegible]* Anwendung einer 340maligen Vergrösserung [illegible] Ehrenberg in der Regel für genügend hält [illegible] zug von vielen unorganischen, nicht näher [illegible] Substanzen, wahrscheinlich Quarz- und Kie[illegible] Trümmern von Infusorienpanzern u. s. w., nach [illegible] Abzuge einiger weniger vegetabilischer Th[illegible] farbiger Stückchen von Artefakten (wahrsch[illegible] Kleiderstoffen herrührend) fand Vf. folgende [illegible] *mikroskopische Luftorganismen:* 1) Eunotia [illegible] (Prachtschiffchen), 2) Synedra ulna (Ell[illegible] 3) Coipoda cucullus (Busenthierchen), 4) [illegible] guinea (Augenthierchen), 5) Trachelom[illegible] (Halsthierchen), 6) Bursaria arborum (Bö[illegible] 7) Glaucoma scintillans (Perlenthierchen), [illegible] microstoma (Glockenthierchen), 9) Arcella [illegible] 10) Arcella constricta (Kapselthierchen), [illegible] diffluens (Wechselthierchen), 12) Enchelys [illegible] thierchen), 13) Leukophrys patula (W[illegible] Alle vorgenannten Species gehören zu der [illegible] den Klasse der Infusorien, genannt *Magen[illegible] gastrica)*. Aus der andern Klasse der [illegible] fassend die *Räderthierchen (Rotataria)* [illegible] 14) Rotifer vulgaris (Räderthierchen) und [illegible] erythrophthalma (Nackenrädchen). Endlich [illegible] tenstein noch 16) Anguillula fluviatilis (A[illegible] nicht zu den Infusorien gehörig, sondern ein [illegible] ähnliches fadenförmiges Nematoid. Pilz[illegible] namentlich Mycelium fäden, das eigentliche Pi[illegible] Vf. nie; nur im August netzartig verzweigte [illegible] fäden und einzelne Zellen von Gährungspilzen; [illegible] Eisentheilchen. Wenn nun auch *der städtische [illegible] staub nicht so nachtheilig ist*, als man glaubte: [illegible] man doch an *seine Abwehr* denken, was entweder [illegible] rekte Niederschlagung des Staubes oder durch [illegible] der Staubquellen zu bewirken ist. Das erstere [illegible] durch das Strassenbesprengen, von Zeit zu Zeit [illegible] mit gründlichem Reinfegen. Aber das Wasser [illegible] zu schnell und erschliesst und verbreitet alle im [illegible] etaube eingehüllten üblen Gerüche, was verh[illegible] wenn man dem Sprengwasser eine Dosis Koch[illegible] fügt, indem es langsamer verdunstet und [illegible] desodorisirende und desinficirende Eigenschaft [illegible] Die von England aus empfohlene Mischung von [illegible] calcium, Chlornatrium und Wasser hat keine [illegible] Vorzüge. Das Salzwasser verdunstet je nach [illegible] centration doppelt so langsam wie Wasser und [illegible] dadurch immer neuer Dunstgehalt an den [illegible] angesogen und dieser tiefer dadurch befeuchtet. [illegible] nun die Staubparzellen betrifft, so erzeugt [illegible] weder das Pflaster der aus krystallinischen [illegible] (Granit, Basalt etc.) oder aus Asphalt [illegible]

*) Am wichtigsten sind in dieser Hinsicht die *Winkel* in Höfen und Gässchen, Promenaden und Stadtgärten, welche der Sonne und dem Luftwechsel unzugänglich, mit Wasserdunst und Zersetzungsgasen gefüllt sind. Hier findet der Mikroskopiker eine reiche Ernte von sogen. *Luft-Infusorien* (meist Pilzsporen), die er mit nassen Glastafeln auffängt. Ref.

der andere Gelegenheitsursachen, z. B. Bauen sen von Gebäuden, starkes Fahren etc. Hier Reinfegen und nachdrückliches Besprengen. mpfehlen zur Pflasterung ist das Holz wegen g der organischen Substanzen; besser ist Granit, aber Asphalt, mit Einkerbung der Oberfläche Schlüpfrigkeit. — Besonders müssen die öffentnügungsorte auf obige Weise staubfrei gemacht Alle *Nachtheile des Staubes* lassen sich über-Hauptgruppen theilen, in die wirthschaftlichen lichen, erstere, weil die Kleider vor der Zeit ig werden, die Leibwäsche vergilbt u. s. w.; il dadurch Affektionen im Halse, selbst Krank-Kehlkopfes und der Lungen, auch Augenentveranlasst werden können.

iber den *Luftstaub:* Jahrbh. CLXIII. p. 113 flg., . p. 173 u. früher. — Desgl. den von uns im ablatt Nr. 38. S. 79 abgedruckten Artikel s aus dem Dresdn. Anzeiger 1875. 31. Mai. R.]

ild Hiller stellte neuere Versuche d) *über die Theilnahme der Bakterien h-contagiösen Vorgängen* an. [Die frühern CLXVI. p. 180 flg., CLXVI. p. 170 (in l von Birch-Hirschfeld) 184. Nr. 24. Er isolirte die Bakterien aus den putriden ten auf verschiedene Weise: durch Filtriren chen, durch Diffusion, durch Gefrierenlassen Abheben der obersten Bildungsschichten s Gründlichste, oder er züchtete sie in Nähr-n. Mit diesem gewonnenen, möglichst terial machte er Injektionen ins Blut hiere (Hunde, Kaninchen) milliardenweise; stand keine Röthung, keine Entzündung, r. Es gelang nicht, damit Wunden in Entzündung zu versetzen. Er spritzte sich schon Jahrbb. CLXVI. p. 181 berichtet Schizomyceten unter die Haut ohne krank-n. H. leugnet nicht, dass diese Organis-r septischen Infektion häufig vorkommen, unbewiesen, dass sie die ausschlüsslichen er krankhaften Vorgänge seien. Es sei lich, dass sie die Träger des septischen n) Giftes seien, vielleicht auch Erzeuger oducenten desselben. — *Fäulniss sei auch ohne Organismen.* Es gebe eine hl von nicht organisirten Fermenten, abhängig von den Bakterien entstehen. möglichst reiner Bakterien in das Innere Hühnereier erzeugte keine Fäulniss. Die sind nicht im Stande, sich das thierische unzersetztem Zustande zu assimiliren; nähren sich aus den bei der Zersetzung nden, zum Theil schon unorganischen ssen, Salzen, Wasser) unter Einfluss der Dennoch ist das *Fäulnissferment nach* H. *rganischer Körper;* denn Eier, in faulende gelegt, faulen *nicht,* obgleich die gelösten fe durch ihre Schale und Eihaut hinein-— Der *Luftstaub*, „die unsichtbaren der Luft" (Cohn), enthält zahlreiche reger und wirkt theils bei Einimpfen ins theils in Züchtungsflüssigkeiten kultivirt, und als Staub-Infusion entschieden fäulnisserregend. Aber H. glaubt, dass diese atmosphärischen Fäulnissfermente *nicht* die Bakterien sind, sondern irgend andere molekulare organische Körper. Er empfiehlt eine methodische Fortsetzung solcher *Staub-Untersuchungen*, besonders in Krankensälen.

III. *Specielle Pathologie.*

325) L. Maissoz, Ueber den Pilz der Pityriasis simplex, und zur pathol. Anatomie der Pityriasis. Arch de physiol. VI. p. 451. 465. Juli—Sept. 1874.

326a) Tilbury Fox, Ueber Hautkrankheiten. Lancet II. 15. 21. 26; Oct. Nov. Dec. 1874.

326b) Derselbe, Ueber den Tokelau-Ringworm und seinen Pilz. Lancet II. 9; Aug. 1874.]

326c) Derselbe, Fall von parasitärer Sykose. Transact. of the clin. Soc. Bd. VII. p. 1; Lancet Oct. 1873. 17. p. 596.

327) Plok, Fall von Sykosis parasitica. Böhm. ärztl. Corr.-Bl. II. 17. p. 263.

328) J. J. Lamadrid, Ueber Tinea sykosis. Philad. med. Times IV. 114. Jan. 1874.

329) O. Michelson, Uebertragung des Herpes von einem an Herpes und Scabies leidenden Thier auf den Menschen. Berl. klin. Wchnschr. IX. 11. 12. 1874.

330) v. Rinecker, Ueber Herpes circinnatus und tonsurans. Verh. der phys.-med. Ges. zu Würzb. VI. 1 u. 2. p. I. 1874.

331) Dyce Duckworth, Fall von Favus der behaarten Kopfhaut. Transact. of the clin. Soc. Bd. VII. p. 156.

332) J. Fayerer, Ueber Tinea tonsurans in Indien u. deren Behandl. mit Goa-Pulver. Med. Times and Gaz. Oct. 1874.

333) Chincole, Ueber die parasit. Natur der Pityriasis capitis und der darauf folgenden Alopecie. Bull. de Thér. LXXXVII. Oct. 1874.

334) V. Zimmerhans, Inneri. Anwendung der Carbolsäure bei Psoriasis. Wien. med. Presse XV. 42. 1874.

335) James Patterson Cassells, Myringomycosis aspergillina und Otitis parasitica. Glasgow med. Journ. VII. 1. p. 34. Jan. 1875.

336) Jules Lemoine, Des parasites de l'organe de la vision. Paris 1874. 8. 103 pp.

337a) Dr. Hausmann, in Berlin, Die Parasiten der Brustdrüse. (II. Th. der Paras. d. weibl. G.-O.) Berlin 1874. Hirschwald. 8.

337b) Derselbe, Ueber das Vorkommen der Mikrokokken in den weibl. Geschlechtsorganen. Med. Centralbl. Nr. 50. p. 788. Oct. 1874.

337c) Derselbe, Ueber die Entstehung der übertragbaren Krankheiten des Wochenbetts. Versuche und Beobachtungen. Mit Holzschn. Berlin 1875. 8. 114 S. — [Vgl. Hausmann's frühere Mittheilungen: Jahrbb. CLI. p. 344. R.]

338) Jacobs, Ueber Granulationen und punktförmige Moleküle in der menschl. Vaccine, und deren Nachweis mit Osminmsäure. Presse méd. XXVII. 13. 1875.

339) A. S. v. Mansfelde, Ueber Varioia, deren zoophytischen Ursprung u. deren Behandl. Philad. med. surg. Rep. XXXII. 11. p. 203. Febr. 1875.

340) Dr. Emanuel Pochmann (in Prag), Die Ursachen und die Entstehung der Blattern-Epidemie, so wie ihre Verbreitung. Prag 1875. 8. (Selbstverlag.) 35 S.

341) Arthur Wynne Foot, Fall von blauem Schweiss. (Med. Soc. of the Colleg of Phys.) Dublin Journ. LVI. p. 511. Dec. 1873.

342) H. Franklyn Parsons, Ueber blauen Eiter. Brit. med. Journ. Febr. 14. p. 205. 1874.

343) M. Longet, Ueber die blaue Färbung der Verbandstücke. Arch. gén. XXIII. p. 38. Janv. 1874.

344) G. Duncan Gibb, Cyanopyon laryngis. (Thyreoiditis mit blauer Eiterung.) Brit. med. Journ. Dec. 13. 1873.

345a) Ludwig Letzerich, Mikrochem. Erscheinungen des Diphtheriepilzes. Berl. klin. Wchnschr. XI. 6. 1874. (auch Centralbl. f. Chir. 1874. Nr. 1.)

345b) Ludwig Letzerich, Neue Untersuchungen über den Keuchhusten und über die Entwickelung des Keuchhustenpilzes. Virch. Arch. LX. 3 u. 4. p. 409. 1874, s. auch als Separat-Abzug. Berlin. Reimer. — Vgl. Dessen frühere Untersuchungen hierüber: Virch. Arch. XLIX. 4. p. 530. 1870, und LVII. 3. 4. p. 518. 1873. [Jahrbh. CLIX. p. 207 u. CLI. p. 340.]

(Typhus.)

346) Arnouid, Zur Aetiologie des Typhus. Gaz. de Par. 13. 16. 18. 20. 1875.

347) Ed. Behse, Beobacht. über Typhus exanthematicus mit Beziehung auf Aetiologie und Statistik. Dorpat. med. Ztschr. V. p. 267. 1875.

348) Hinchliffe, Matthew, Ueber Entstehung des Typhus. Brit. med. Journ. May 15. p. 639. 1875.

349) Charles Orton, Typhus durch Schleusseuausdünstung bedingt. Med. Times and Gaz. March 1875. — Typhus in Maryiebone und angrenz. Th. Lancet I. 20. p. 703. May 1875.

350) Alex. Yuie, Ueber Schleusseugas als Urs. von Typhus. Med. Times and Gaz. April 24. 1875.

(a. *Menschen-Krankheiten.*)

Den grössten Theil des speciellpathologischen Materials hat Hr. Birch-Hirschfeld (Jahrbh. CLXVI. p. 169 flg.) bearbeitet. Es bleiben mir (unserer Verabredung gemäss) die *Pilzkrankheiten der Haut und ihrer Annexa* übrig. Ausserdem noch ein Paar *Nachträge*, welche inzwischen eingelaufen sind.

Prof. Zürn behandelt (Nr. 256, S. 135 flg.) die Schmarotzerpilze der Haut und ihrer Annexa (Ohren-, Augen-, Genital-, Mund-, Zahn-, Nagel-, Huf- und Klauen-Pilze) als *Epiphyten* oder *Exophyten* (S. 135 flg.), im Gegensatz zu den die innern Krankheiten der Hausthiere hervorrufenden *Entophyten* (S. 210 flg.). — Wir werden unten hier und da auf Einzelnes aus dieser fleissigen Zusammenstellung Bezug nehmen.

In der Ges. der Aerzte zu Wien demonstrirte Dr. J. Neumann am 17. Oct. 1873 einen Fall, bei welchem gleichzeitig *Herpes tonsurans* an Schläfen, Handrücken und Knie, nebst *Eczema marginatum* an der Innenfläche der Oberschenkel und *Onychomykosis* (gelbe pulverige Verdickung der Fingernägel) vorkam.

Ueber die Anatomie der *Alopecia pityriasica (s. pityrodes s. furfuracea)* lieferte L. Malassez (Nr. 325) eine hübsche Untersuchung mit Abbildungen aus seinen Arbeiten im histologischen Laboratorium des Collège de France. Im Anfang werden die Mündungen der Haarfollikel erweitert und sind von Schüppchen verstopft; dann werden ihre Wandungen hypertrophirt, das Derma aber atrophirt und die Haare verdünnt und aufgefasert. Endlich verschrumpfen die Haarfollikel, ihre innere Membran schwindet, die Haare werden immer dünner [illegible] len reichlich aus; das Derma wird narbe[illegible] die Unterhautfettschicht nimmt zu; die S[illegible] drüsen vergrössern sich. Als Ursache de[illegible] bezeichnet M. eine schleichende Entzündung.

Hansmann (Nr. 337b) fand im [illegible] Scheidensekret deutlich Mikrokokken, welc[illegible] der sauren Milch, den *Mesokokken* Bill[illegible] glichen. Einspritzung mit grossen Haufen Mesokokken hatte keine Infektion zur Folge, [illegible] Keimung des Oïdium albicans erfolgte leic[illegible] Vagina.

Pissin theilte seine mikroskop. *Beob[illegible] über Vaccine* mit in der medicin. G[illegible] (Berl. klin. Wchnschr. XI. 1874. 46. S. [illegible] Pissin hat zur Aufklärung des Umst[illegible] die vom Rind genommene Lymphe durch [illegible] häufig ihre Schutzkraft verliert und d[illegible] 7. Tage nach der Impfung oder später [illegible] wirkungslos wird, das Mikroskop zu Hü[illegible] men. Er fand, dass die *animale* Lymp[illegible] und stärker gerinnt als die *humanisirte*, [illegible] Gerinnsel den wirksamen Bestandtheil, a[illegible] von Kehrer u. A. geschilderten *Körnch[illegible]* P. sich sträubt *Mikrokokken* zu nennen], [illegible] festhalten.

Weigert's Untersuchungen über poc[illegible] liche Eruptionen in innern Organen (Jahrb. [illegible] p. 217) sind nun auch im Separatabdruck er[illegible] (Vgl. Bd. CLV. p. 106.) Zusätzliche Bemer[illegible] denselben liefern Zülzer u. Zenker in [illegible] schen Ztschr. f. prakt. Med. 1874. 43.

Der Artikel von Dr. Schenk, gr[illegible] Kreisarzt, über Vaccinelymphe, deren G[illegible] und Conservirung — in der D. Vjhrs[illegible] Ges.-Pfl. 1874. Bd. VI. Heft 1. S. 58—7[illegible] hält sehr werthvolle Einzelheiten, bes. in [illegible] Hinsicht, über die „*Coccen*" der Kuhpock[illegible]

Dr. J. Neumann fand (nach seine[illegible] in der Ges. d. Wien. Aerzte, den 28. N[illegible] dass die subcutane Injektion des *Bl[illegible] Purpura variolosa* erkrankten Me[illegible] Thieren sofort tödtend wirkte, wohingeg[illegible] cutan injicirte *Eiter* von confluirenden [illegible] pocken ohne besondere Zufälle vertragen [illegible]

Pochmann's Broschüre (Nr. 340) [illegible] ders bemerkenswerth durch die logische C[illegible] mit welcher P. aus den Thatsachen [illegible] *dass die Blattern aus einem organi[illegible] zwar pflanzlichen Ansteckungsstoffe en[illegible]* dass sich dieser namentlich dadurch verbre[illegible] seine getrockneten *Staubtheilchen* im Eite[illegible] Schorfstadium sich in der Luft herumfli[illegible] breiten. [S. unsere Jahrbh. CLI. p. 349 [illegible] *Stäubchen-Theorie.*]

Dr. Jacobs, Arzt am Hôp. St. Jean [illegible] beschreibt die Mikrokokken der *Vaccine* od[illegible]

ɪ" und stellte mit ibuen folgenden Versnch
erdünnte 4 Tropfen Sebutzpockenlymphe
Ctmtr. friseber Frauenmilcb am 7. Tage
npfung. Diese Verdünnung, einem Bullen
erzeugte vollständige, reichliche Vaccine-
'resse méd. XXVII. 13. 1875.)

---

das *Myketoma* oder die *Pilzkrankheit*
en (s. *Madura-Bein*, Jabrbb. CXXXV.
ilt D. Carter in deu Transact. of patb.
4. p. 260) Einiges mit. Die rothen Pilze
Carteri Berkeley's) bilden dunkle
der Haut; ebenso bei Pilzculturen auf Reis.
Granula (Sporen) und Hyphen (Fäden).
off ist sebr intensiv, färbt die Gewebe und
n der Haut. — Der Pilz scheint nach C.
anzunehmen, wenn er von Licht und Luft
en mit den thierischen Geweben in Ver-
t. Er dringt durch Wunden oder durcb
sdrüsen ein. Ist vielleicht eine Varietät
ebrandes. Die rothe Masse erscbeint nur

über das *Madura-Bein* die Berichte von
richte über geograph. Nosologie III. S. 300)
udener (Volkmann's klin. Vorträge Nr. 38.
sig 1872.)

---

ilze im Gehörgang entstehen nach
d (Monatschr. f. Obrenheilkde 1873) am
durch das Einträufeln von Oel in diesen
ese Oele, auch die sogen. Gehöröle, ent-
ich sehr häufig Pilzsporen und Pilzfäden.
Ref. aus mehrjähriger Erfahrung be-
Derselbe besitzt (oder besass, da er sie
er verschenkt hat) eine ziemlicbe Anzahl
mit altem Haaröl, in welchen ein dicker
ns Pilzsporen befindlich war. Nocb reich-
n die Pilze in den Bodensätzen aus alten
n der Kauflent e. R.]

In Patterson Cassels (Nr. 335) in Lon-
bt einen Fall von parasit. Obrenentzündung
n Entwicklung des *Aspergillus nigricans* [im
mit Abbild.

---

czema palpebrarum, auch als
lmia, Blepharitis ciliaris, Bl. exulcerans
, oft für *scrofulös* gehalten, häufig neben
s Kopfes, der Augenbrauen, des Antlitzes
mend, und bes. als häufiger Ausgangs-
iphtheritis conjunctivae wieh-
nach Prof. Horner (Schweiz. Corr.-Bl.
. S. 8) auf einer Pilzinfektion. Sorg-
gung durch Fomente von warmem Was-
ser oder Theeaufgüssen, Zink- und Prä-
en, Lapis-Aetzung sind Hauptmittel.
ch besonders erprobt das Bepinseln mittels
der Pinsel muss gut ausgedrückt sein!),
veralteten Fällen. Zum Schluss Be-
Theer.

Ueber den sogen. *blauen Eiter der Verbandstücke* hat Maurice Longet (Nr. 343) eine gründlicbe Arbeit geliefert, wobei er theils eine umfänglicbe Literatur, theils zahlreiche im Hospital selbst beobachtete Fälle benutzt. Sein Endergebniss ist, dass man 3 Arten dieser Blaufärbung unterscheiden muss: 1) wo sich das Blau im Eiter selbst durch Veränderung der Körpersäfte erzeugt, — 2) wo offenbar Pilzbildungen schuld sind, — 3) von unbekannter Ursache; letztere Art nennt L. *Cyanochrose*. Sie tritt plötzlich auf und herrscht manchmal epidemisch, besonders bei Gewittern; sie hängt nicbt vom Eiter und nicht von der Leinwand ab, denn sie kommt auf nicht eiternden und auf unverletzten Hautstellen vor und beim Verband mit Filtrirpapier, anstatt des Linnen. Sie hat keinen Einfluss auf den Zustand der Wunde oder des Pat. im Allgemeinen.

Blauer Eiter aus einer suppurirenden Schilddrüse enthielt nach Sir Duncan Gibb (Nr. 344) *Berliner Blau.*

Von *blauem Schweiss* theilt Dr. Arthur Wynne Foot, Arzt am Meath Hospital (Nr. 341), einen Fall mit, wo ein 17jähr. Fräulein besonders an Vorderkopf, Antlitz und Schläfen 6 Monate lang blauen Schweiss absonderte. Es wurden sehr energische innere und äussere Mittel angewendet. Die Ursache blieb leider unermittelt.

Ueber die *Beziehung der Schmarotzerpilze zu den Wunden, Eiterungen und Hautrosen* verweisen wir auf das Referat des Dr. B.-H. in den Jahrbb. CLXVI. p. 169 u. 202, sowie das des Dr. Staude (Das. CLXIV. p. 217 flg.) über das jedenfalls beachtenswerthe Werk des Prof. Hüter.

Eine in der Acad. des sc. durch den Guérin'*schen Watteverband* (Jahrbb. CLVI. p. 311) angeregte Diskussion, auf die Berichterstattung Dr. Gosselin's in der Acad. des sc. erfolgt (Compt. rend. mehrere Nrn.), an welcher sich Ollier, Larrey, Bouilland, Pasteur, Trécul u. A. betheiligten, — hat auch einige in unser Gebiet einschlagende Bemerkungen ergeben.

Pasteur bemerkte (Compt. rend. p. 867. Mars 1874): dass vielleicht bei dem Watteverband eiternder Wunden die faulige Zersetzung deshalb verhindert werde, weil der Eiter durch die aufsaugende Eigenschaft des Verbandmittels (als porösen Körpers) eingedickt und dadurch zur Vervielfältigung jener kleinen Organismen untauglich werde. Viele Fermente seien unfähig, sich in dicken Flüssigkeiten zu entwickeln, z. B. die Bierhefe in Zuckersyrup. — Ausserdem empfiehlt P. die Verbandwatte erst eine Zeitlang einer Hitze von 200° C. auszusetzen, z. B. im heissen Oelbade.

Dieser *Watteverband* hat ja vorwiegend den Zweck, die Luftorganismen von den Wunden abzuhalten. Derselbe wird sehr gelobt von Dr. Ollier (Compt. rend. T. 80. 1875), welcher denselben seit

Jahren im Hospital zu Lyon anwendet. Doch wies die mikroskop. Untersuchung des Eiters unter dem Watteverband stets reichliche *Vibrionen* nach, selbst bei Wunden, die ein vortreffliches Aussehen hatten; derselbe Eiter, bei Hunden subcutan injicirt, erzeugte brandige Phlegmonen. Die Wundflächen scheinen nach O. gegen den infektiösen Eiter weniger empfindlich zu sein; daher empfiehlt O. (übereinstimmend mit der Akad.-Comm.) das seltene Wechseln des Verbandes, um nicht Gefässchen zu zerreissen und dadurch das Eindringen der Vibrionen in die Blutgefässe zu begünstigen.

Albert Bergeron fügt zu Gosselin's Bericht über die Guérin'schen Verbände (Compt. rend. Févr. 1875. p. 430.) hinzu: „Die Mikrozymen fanden sich bei Erwachsenen, trotz aller Vorsichtsmaassregeln gegen Fehlerquellen, *stets in dem Eiter heisser Abscesse*, welche gar nicht mit der atmosphär. Luft in Verbindung gekommen sein konnten." — „Die Phenylsäure schien die Mikrozymen nicht zu tödten, sondern nur einzuschläfern. Das unterschwefligsaure Natron wirkte auf dieselben weit kräftiger."

Hinsichtlich der Rolle, welche unsere Parasiten bei *Krankheiten der Athmungsorgane* spielen, theilt Prof. Dr. Buhl in der 2. Auflage seines Werks (s. Jahrbb. CLXII. p. 304) heiläufig einige Thatsachen mit, welche wir hier einregistriren, damit sie nicht verloren gehen.

„Man vergesse nicht, dass in allen Fällen, wo Sekrete in den Luftwegen liegen bleiben oder Gewebe zerstört werden, die atmosphär. Luft zersetzend einwirkt; gewöhnlich bilden sich *Schizomyzeten oder Pilze*, welche von dem Fäulnissherd aus in die Blut- u. Lymphgefässe eindringen können." (Brief I. S. 9.)

„Bei *Diphtherie* kommen auch *lobuläre Herde in den Lungen vor*, von eiterähnlicher Beschaffenheit, welche ein Nest von Schizomyzeten oder Pilzen enthalten. Aehnlich bei Influenza, Masern u. a." (Brief II. S. 19.)

„In spätern Stadien des *Typhus* finden sich brandig riechende schwärzliche Herde, in welchen *Zoogloea-Massen* und Mykelien vorkommen (ibid.). — Bei *Lungenbrand* finden sich Fäulnissmassen, mit pilzähnlichen Theilen versehen, welche rasch in die Lunge und ins Blut eindringen können." (S. 20.)

Brief X. S. 113 flg.: Die *Miliartuberkulose* ist eine *specifische Resorptions- und Infektionskrankheit.* 1) Die Grundlage dazu ist ein käsiger Herd, dessen Inhalt resorbirt worden ist. 2) Dieser Herd weist auf frühere abgelaufne entzündliche Zustände zurück. 3) Dieser Herd darf nicht vollständig abgekapselt sein. 4) Die Nachbargewebe werden inficirt (*Nachbarinfektion*). 5) Oft folgt allgemeine *Blutinfektion*, besonders bei jugendlichen Individuen. 6) Der Sitz ist im lymphgefässführenden Bindegewebe. Die *angeschwemmten inficirenden Stoffe sind* [höchst wahrscheinlich] *Bakterien aus den käsigen Massen.* Sie bohren sich ins Protoplasma der Bindegewebskörper und verursachen *Kernwucherung = Riesenzellenbildung.* Das Innere der Riesenzellen ist grossentheils erfüllt mit Kugel- und Stäbchen-Bakterien. 7) Analog entstehen die miliaren *Krebse.* 8) Daher die unbestreitbare *Uebertragbarkeit* von einem Individuum auf das andere (*Ansteckung*), oder auch im Körper selbst von einer Membran auf die andere, von der Zunge auf die Wange: Analogie *des Pferderotzes!* 9) Daher das *Ausschliessungsvermögen* der Tuberkulose gegen Krebs, Typhus, Pyämie, Knochenvereiterungen (Billroth). 10) Daher die [illegible] — Buhle bezeichnet als *Ursachen* dieser [illegible] schlechte Luft, überhäufte Wohnungen, [illegible] boden, gewisse Fabriken, Schmutz, schlechte [illegible] [Kurz, *Moder!* R.]

Heufieber. Gegenüber der Ansicht [illegible] dasselbe von *Pilzsporen* herrühre, ist [illegible] Blackley (Experim. researches on the [illegible] nature of catarrhus aestivus. London 1873) [illegible] sich selbst (da er an Heufieber leidet) mit [illegible] schiedenen beschuldigten Einathmungsstoffen [illegible] (10 Jahre lang) angestellt hat, zu dem Sch[illegible] langt, dass es die eingeathmeten *Pollenkö*[illegible] welche diese Reizung der Schleimhaut ver[illegible] (The Lancet Aug. 1873., Berl. klin. [illegible] Nr. 40. Oct. 1873. Vgl. Jahrbb. CLXVII.

Der *Diphtheriepilz* kommt nach [illegible] rich (Nr. 345 a) in folgenden *vier F*[illegible] welche zwar niedrigere Entwicklungs[illegible] allein contagiös seien (wogegen 2 bö[illegible] unwirksam seien). Diese 4 Morphen sind [illegible] *sporenmassen* von streifiger, fast hyali[illegible] substanz; in ihr entwickeln sich kleine, [illegible] perchen. Sie wachsen und werden zu [illegible] *kugeln* von oft bedeutender Grösse. In [illegible] wickeln sich 3) *Mikrokokkenblasen*, welche [illegible] und einen zusammenhängenden Mikro[illegible] entleeren können. Aus ihnen kann 4) [illegible] *Brandpilzform* (den Sporen nach zu Tal[illegible] rig) entstehen. Diese 4 Formen lassen [illegible] chemisch leicht durch die bei pflanzenphysi[illegible] Untersuchungen gebräuchliche *Cöl*[illegible] nachweisen: feine Schnitte des zu [illegible] Gewebes werden, nachdem durch Gemi[illegible] ser und 2 Alkohol die Parenchymfl[illegible] zogen ist, mit gerade zur Befeuchtung [illegible] Wassermenge unter das Deckglas gebr[illegible] Jodtinktur zugesetzt, bis Sättigung eing[illegible] auf lässt man etwas Ac. sulph. pur. zu[illegible] Mikrosporen und Mikrokokkenmassen [illegible] sind, findet sich blauviolette Färbung, die [illegible] Körperchen sind blau und braun, die Pl[illegible] braungelb, bisweilen am Rande blau, das [illegible] des Brandpilzes hellblau, echte Sporen [illegible] — Aehnlich wirkt Chlorzinkjodlösung, [illegible] auf alle Formen. — Die Jodschwefelsäure [illegible] gelingt noch, wenn die auf Diphtheriepilze [illegible] suchenden Gewebe wochenlang in Alkohol [illegible] haben.

Den *Keuchhustenpilz* hat derselbe [illegible] rich (Nr. 345 b) nochmaligen Unter[illegible] unterworfen. Man kann denselben in jedem [illegible] Keuchhustenauswurf in seinen verschiedenen [illegible] und Uebergängen leicht verfolgen; dieselben [illegible] denen des Diphtheriepilzes (s. oben). Es [illegible] krokokkenrasen, aus denen sich (z. B. in einer [illegible] flüssigkeit unter dem Objektglas) Kugelbakterien [illegible] Plasmakugeln entwickeln, deren anfänglicher [illegible] glanz sich bei immer reichlicherer Entwicklung [illegible] ster punktförmiger Körperchen trübt. Aus [illegible] steht eine bakterienhaltige Mikrokokkenblase [illegible]

ınd die Mikrokokken frei heraus quellen lässt. Culturen auf Leim und Zuckerlösung oder milch bildet sich ein feines *Mykel*gewirr, *Sporen* heranreift, von ovaler Form, mit ılbgrünlichen *Sporenhaut* (*Episporium*) um- n. L. stellt diese Formen in sehr anschan- eichnungen Taf. XI. Fig. 1—7, sowie deren Entwicklung in den Lungenalveolen Fig. 8 lar. — Es gelang L., die Mikrokokken des astens in die Luftröhre und den Kehlkopf von en einzuimpfen und dadurch einen Husten ıgen. Bei der Sektion fanden sich dann in ıd- und Nasenhöhle, sowie in Kehlkopf und ıe der geimpften Thiere dieselben Pilzmor- wie man sie auch bei zeitiger Sektion der an ısten gestorbenen Kinder an denselben Thei- ıt. In die Epithelien und Gewebe der betr. häute dringen die Mikrokokken und Bakte- ı Keuchhustens nicht ein und unterscheiden durch, sowie durch die Unfähigkeit, einen nden Fäulnissprocess zu erregen (u. a.), ch von dem Diphtheriepilz. Die Jodschwefel- ıktion färbt sie blau.

ischhaner in Bonn berichtet (Virchow's LXII. S. 386—401. 1875) einen Fall, unter der Form eines *akuten Gelenkrheu- ıs* tödtlich verlief (in 10 Tagen) und wo die zahlreiche *miliare Abscesse*, bez. *Embolien* gen, Nieren, Herz, Muskeln, Gelenken, u. s. w.) nachwies. In sämmtlichen Eiter- zeigte das Mikroskop *Klumpen von Pilz-* (Kugelbakterien = Mikrokokken), welche ı abbildet (Taf. IV. Fig. 1—4), welche auch il durch die Wandungen der Blutgefässe und ıälchen hindurchgebrochen waren. — Die Weise ihres Entstehens und ihrer Invasion ıdlich unerklärt. [Der Fall schliesst sich t an die von Birch-Hirschfeld, Jahrbh. p. 199 flg., berichteten an. R.]

---

er die *Aetiologie des Typhus* ist in iten der Herren Geissler (Jahrbh. CLXV. ; u. 93 flg., auch Bd. CXLVIII. p. 258), Hirschfeld (Jahrbh. CLXVI. p. 169) ı *Referenten* (Jahrbh. CLIX. p. 195. ch in Betreff der Parasitenfrage reichlich worden. Dieser Stoff ist aber so reich, ner neue Beiträge dazu kommen. Eine anlassung dazu war die heftige Polemik, Dr. Adolf Vogt (im Schweiz. Corr.-Bl. r. 1 und weiterhin) angeregt hat. V. führt lerhand beherzigenswerthe physiologische atsachen den Beweis, dass wahrscheinlich tion mit dem Gift *des Ileo-Typhus* mehr e Athmungswerkzeuge als durch die, zu ıg von Fäulnissstoffen besser eingerichteten Aufsaugung von Gasen ungeeignetern Ver- verkzeuge erfolge.

ere *ärztliche Vereine*, besonders in oben an der Münchner Verein (s. Bayer. ärztl. Intell.-Bl.), haben die Ermittelung der Typhusursachen dauernd auf ihre Tagesordnung gesetzt. Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat diese Frage am 15. Sept. d. J. in seiner Münchner Versammlung behandelt u. beantragt, dass die Kasernen zum Studium der Typhus-Ursachen verwendet werden.

Möller, *Typhusepidemie in Folge von Trinkwasser-Verunreinigung.* (Aus Norsk med. Selsk. forhandl. 1873. S. 184, in Deutsche Klin. 41. 1874. S. 327.) Eine plötzlich und stark in Aker, an Christiania angrenzend, ausgebrochene Typhus-Epidemie zeigte sich begrenzt auf diejenigen Striche, welche mit Wasser aus dem Frognerelf und der Fröens-Wasserleitung versehen wurden. Oben vor dem Aufnahmedamm dieser Wasserleitung fand sich ein Abort, in welchem die Stuhlentleerungen eines Typhuskranken entleert worden waren. Kothstoffe liessen sich von da abwärts in dem Flusswasser nachweisen. [In der ärztl. Gesellsch. wurde jedoch M.'s Ansicht mehrseitig bestritten.]

Die *Typhus-Epidemien mit Trinkwasser-Infektion* von *Lausen, Stuttgart, Winterthur* u. s. w., welche wir Jahrbh. (CLIX. p. 196) kurz aufzählten, sind in einem guten und ziemlich vollständigen Referate zusammengestellt von Alex. Spiess in der Deutsch. Vjhrschr. f. öffentl. Ges.-Pfl. VI. 1. 1874. p. 154. Desgl. die durch inficirte *Milch* veranlassten, ebenda p. 159 flg. [Vgl. oben S. 71.]

Die *Typhus-Epidemie zu Marylebone* im Sommer 1873 entstand dadurch, dass in einer Milch-Farm, wo der Typhus herrschte, der Abort (eine blose Erdgrube) höher lag als der nur aus Backsteinen ohne Cement erbaute Trinkbrunnen und daher diesen so stark mit Jauche inficirte, dass die Farmerleute selbst dessen Wasser nicht trinken mochten, aber zum Spülen der Milchgefässe fortbenutzten.

Eine kleine *Typhus-Epidemie*, deren Ursache ebenfalls in *Infektion durch Milch* gesucht werden musste, beschreibt Holmboe, Oberarzt im Krankenhaus zu Bergen (Norsk. Mag. III. 11. p. 654; Norsk. med. Arch. VI. 17. p. 43. 1874).

(b. *Thier-Krankheiten.*)

351) Lustig, Die embolische Nephritis der Pferde u. s. w. Deutsche Ztschr. f. Thiermed. etc. I. 2. 3. 1875. p. 180.

352) Prof. Siedamgrotzky, Ueber Pneumomycosis bacterica. Protok. der Ges. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden, den 24. Jan. 1874; Ztschr. f. prakt. Veterin.-Wissensch. Nr. 4. 1874.

353) H. Karsten, Spontane Entstehung einer contagiösen Krankheit bei Kaninchen. Separatabdruck aus der Deutschen Ztschr. f. Thiermed. u. vergleichende Pathologie Bd. I. S. 24—33.

354) C. J. Eberth in Zürich, Wundmykose der Frösche u. ihre Folgen. Med. Centr.-Bl. XI. 1873. p. 53.

Prof. Zürn hat (Nr. 266. S. 135—449) eine vollständige und sorgfältige Zusammenstellung des gesammten Materials über die *krankmachenden Schmarotzerpilze der Thiere* geliefert und durch zahlreiche eigene Untersuchungen bestätigt. Es genügt wohl, auf dieses Werk als fundamentales hinzuweisen, welches doch Jeder, der über diesen

Gegenstand (auch betreffs der Menschenkrankheiten) ein Urtheil gewinnen will, nothwendiger Weise besitzen und studiren muss. — Z. theilt die pflanzl. Parasiten der Thiere in 2 Gruppen:

A. *Auf der Hautoberfläche und den Schleimhäuten vorkommende = Epiphyten, Ektophyten.* S. 135 flg.

I. Hautjucken mit oder ohne Knötchen.
II. Chronischer Nesselausschlag.
III. Flechten, nebst Favus, und Ringflechten.
IV. Schweifflechte der Pferde.
V. Kleiengrind, Ekzem und Impetigo.
VI. Schlämpemauke (Träberkrankheit).
VII. Haarausfallen (Alopecie).
VIII. Weichselzopf.
IX. Neubildungen, Warzen.
X. Parasiten bei Ohrkrankheiten und andern Schleimhautaffektionen, Genitalausschläge, Aphthen, Zahncaries.
XI. Knochenfrass.
XII. Huf- und Klauenkrankheiten, Strahlkrebs.

B. *Bei innern Krankheiten = Entophyten.* S. 210 flg.

I. Mykotische Lungen- u. Bronchien-Entzündung.
II. „ Pleuritis.
III. „ Katarrhe und Emphyseme.
IV. Mykosis durch Sarcine.
V. Mykosis generalis.
VI. Lähme junger Hausthiere.
VII. Septikämie, Ichorämie und Pyämie.
VIII. Osteomalacie der Rinder.
IX. Durch Organismen erzeugte Fehler der Milch (blaue, gelbe Milch etc.)

Anhang. S. 262: Krankheiten durch in dem Futter der Thiere vorhandene Pilze, bes. Schimmel.

X. *Ansteckende innere Krankheiten.* Ueber Ansteckungsstoffe im Allgemeinen u. Desinfektion S. 264 flg., Desinfektionsmittel S. 270 flg.

1) Seuchenhaftes Verkalben der Thiere.
2) Rothlauf der Schweine.
3) Typhus der Pferde.
4) Mauke der Pferde.
5) Kuhpocken.
6) Schafpocken.
7) Masern.
8) Scharlach.
9) Diphtheritis.
10) Maul- und Klauensenche.
11) Rinderpest.
12) Rotz und Wurm der Pferde.
13) Milzbrand, Anthrax.
14) Lungensenche der Rinder.

Anhang. S. 430 flg.: Wuthkrankheit der Hunde u. a., — Tuberkulose (Perlsucht), — Cholera, — Syphilis, — Organismen, die im gesunden Körper vorkommen, — Psorospermien.

In allen diesen Capiteln sind die Beobachtungen fremder Schriftsteller, welche Schmarotzerpilze gefunden haben, sowie die des Vfs. selbst, mit grosser Gründlichkeit und Klarheit angegeben, so dass wir auf ein Referat oder Excerpt aus dieser umfänglichen Arbeit verzichten müssen.

Zur *Vervollständigung* verweisen wir nur noch auf Hrn. Prof. Falke's Referat, Jahrbb. CLXI. p. 283, 292, 295 u. 303, — und fügt *Ref.* noch folgende neuere Einzelheiten hinzu.

P. Michelson theilt aus der Königsberger Poliklinik (Berl. klin. Wchnschr. Nr. 11. 12. März 1874) einen Fall mit, wo von einer Hauskatze zwei Kinder sowohl mit einer *Pilzflechte (Herpes tonsurans)* als mit der *Katzenmilbe (Räude)* [illegible] worden waren, mit charakteristischen Abbil[illegible] Einen ähnlichen Fall fügt M. ebenda, Aug. [illegible] bei.

Dr. C. Kirchner (Oberstabs- und Re[illegible] Arzt in Lübben) spricht sich in einer beh[illegible] werthen Arbeit *„Zur Pathogenie des Rotzes"* über die Contagiositäts- u. Pilzfrage aus. (D[illegible] milit.-ärztl. Ztg. 1. 1875.) Er giebt zwar [illegible] kommen von Bakterien, bez. Pilzen im Ro[illegible] und Blute zu, kann sie aber nicht als Trä[illegible] Erzeuger dieser Krankheit ansehen. Die An[illegible] ist unleugbar, findet aber nicht blos durch [illegible] = *Impfung* statt, sondern auch durch [illegible] bes. in der hintern Nasen- und Lungenschl[illegible] K. glaubt auch sicher an spontane Entste[illegible] Rotzes.

Ueber die patholog. Veränderungen [illegible] *Rinderpest* berichtet Klebs (Würz[illegible] Bd. IV. Heft 2. 3. 1873): 1) An Stellen de[illegible] höhle, welche ein Anhaften des Inhalts beg[illegible] (Zahnfleischränder, Furchen und Basis der [illegible] warzen), scheinen die Mikrokokken von a[illegible] einzudringen und das Epithel zu verände[illegible] 2) An lockern Epithelüberzügen (Lippen, Zah[illegible] Knuppen der Papillae clavatae) löst sich in Fo[illegible] Mikrokokken-Einwanderung bald das Oberh[illegible] hingegen an derbern Theilen wird ein Fach[illegible] bildet, dessen Hohlräume Mikrokokkenballen, [illegible] auch Exsudate enthalten. — 3) Durch die A[illegible] rungsgänge der Lippenschleimdrüsen [illegible] Mikrokokken in die Tiefe ein und erregen [illegible] liche Processe. — 4) Im Bindegeweb-Str[illegible] diffuse Verbreitung der Mikrokokken statt. [illegible] Lymph- und Gefässräumen dichte Anhäufu[illegible] ben. Wenn diese Räume sich öffnen, wu[illegible] Mikrokokken und entwickeln sich zu F[illegible] — 5) Aehnliche Vorgänge zeigt die Da[illegible] haut.

J. P. Mégnin überreichte der Acad. [illegible] am 5. Dec. 1874 ein Memoire, welches die [illegible] zusammenstellt, dass gewisse Fliegen, bes. [illegible] *moxes, Simulien* und *Glossinen*, gewisse [illegible] ten, bes. den Milzbrand, durch ihre Stiche [illegible] zen und übertragen können.

H. Karsten (Nr. 353) beobachtete [illegible] an *Kaninchen*, bes. an feinern Sorten [illegible] dass die jungen Nachkömmlinge, so l[illegible] einer Nestkiste aufgezogen wurden, sich [illegible] befanden, sobald sie aber auf den Boden [illegible] gesetzt wurden, einen heftigen und [illegible] Schnupfen bekamen, nicht mehr beissen [illegible] daher abmagerten und endlich zu Grunde [illegible] Der von ihnen abgesonderte Nasen- u. Mu[illegible] zeigte sich sehr ansteckend, bes. gegen [illegible] Krankheit, und rief auch Abortus hervor. [illegible] Epithelialzellen desselben und noch mehr [illegible] selben herum fanden sich lebhaft beweglich[illegible] förmige Bakterien, auch Diplo- und Tripl[illegible] und mehrgliederige Kettchen. Das [illegible]

olog. Zellen, wohl aber nach der tretenden Fäulniss: mit letztern gelang es rch subcutane Impfung Schnupfensymptome ufen. — Karsten nennt diess *spontane ng einer contagiösen Krankheit.* Ref. einen, dass irgend ein Ansteckungstoff im s Stalles befindlich gewesen sei.

Epizootie bei Fischen. John W. Ogle erincet vom 8. Nov. 1873) an eine von Forel und is im Genfer See vor mehreren Jahren beobpizootie, welche allein die *Barsche* betraf. Die erscheinungen, die auch durch Injektionen des l der Exkrete bei gesunden Barschen künstlich ifen werden konnten, machten den Eindruck ischen Infektion; der Tod trat stets in einem iefer Schlafsucht ein. Bereits während des unten sowohl in den Muskeln, im Blute und in reichlichen Darminhalt Bakterien und Vibrionen Menge und in deutlicher Bewegung nachgewien; ausserdem fanden sich in den vorgerückten er Krankheit die Blutkörperchen im Zustande lls. Auf andere Fische konnte die Krankheit nicht übertragen werden, eben so wenig auf r oder warmblütige Thiere. Menschen, die erische assen, erkrankten ebenfalls nicht. Die Ichthyologen erklärten die Krankheit für eine Affektion, die durch die Thätigkeit von Bakteergebracht wurde.

Eberth (Nr. 354) beobachtete an Frölenen er ein Hautstückchen ausgeschnitten s bei verzögerter Heilung sich ein schmutzitheritischer Beleg auf der Wunde bildete, lie Frösche in wenigen Tagen starben. Die und das sie begrenzende Gewebe, das Blut ymphraum, die Nieren, Leber, Herzmus. w. waren mit ungeheuren Mengen von ken (Kugelbakterien) erfüllt, theils einzeln, grossen Colonien. Sehr schön zu sehen selben in der Hyaloidea. Es war offenbar Pyämie beim Menschen analoge *Wund-*

insektentödtende Pilze (Entomora) beschrieb Maxime Cornu (Bull. soc. Fr. 1873. p. 180 flg.): einen auf Blattläuandern auf *Chelonia hebea,* den dritten auf *lo alchemillae.* (Just's Bericht S. 82.) — s Insektenschmarotzer vorkommende *La*en beschreibt Peiritsch, Ber. der Wien. d. LXIV., auch in Sonderabdruck. (Siehe Bericht S. 119 flg.)

(e. *Pflanzen-Krankheiten.*)

P. Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrank- für Landwirthe, Gärtner und Forstleute. Mit hn. u. 16 Tafeln in Farbendruck. Berlin 1874. Hempel u. Parey. 8. VIII u. 406 S. (5 Thlr.)

Prof. Dr. W. Ahles, Wandtafeln d. Pflanzen-n. Vier Tableaux in Farbendruck. Mit Text: ude d. Landwirthschaft etc." Ravensburg 1873. ip.-Fol. Text 8. 54 S. [Mutterkorn, Rost, Mehlthau.] (2 Thlr.)

Seb. Rivolta, Dei parassiti vegetali come ne allo studio delle malattie parassitarie e delle dell' alimento degli animali domestici. Torino 592 pp. Mit 10 Taf. u. 322 Fig. (5 Thlr.)

Robert Hartig, Wichtige Krankheiten der ze. Beiträge zur Mykologie u. Phytopathologie für Botaniker und Forstmänner. Berlin 1874. Springer. 8. 127 S. mit 6 Doppeltaf., 160 Zeichnungen enthaltend. [S. vorher Botan. Ztg. 1873. S. 353; botan. Jahresber. Bd. I. S. 49; ausführlich referirt in Just's Ber. Nr. 265. S. 546—564, auch S. 49. 93.]

359) Kühn, Mitth. über die Entwickelungsformen des Getreidebrandes und die Art des Eindringens der Keimfäden in die Nährpflanze. (Sitz.-Ber. d. naturf. Ges. zu Halle.) Auch als Separatabdruck. Halle 1874. Schmidt. 4. 2 S.

360a) Dr. Reinhold Wolff, Beitrag zur Kenntniss der Ustilagineen. Bot. Ztg. 1873. Nr. 42—44 mit Taf. VII.

360b) Ders., Der Brand des Getreides, seine Ursachen u. seine Verhütung. Diss. Halle 1873. 8. 37 S. mit 5 Tafeln. (S. Just's Ber. S. 84 u. 539, ausf.)

361) Rdf. Hesse, *Pythium Debaryanum,* ein endophytischer Schmarozer in den Geweben der Keimlinge der Leindotter, der Rüben, des Spargels und einiger anderer landwirthschaftl. Kulturpflanzen. Mit 2 lithogr. Tafeln. Halle 1874. Knapp. 8. VIII u. 76 S.

Prof. Sebast. Rivolta (Nr. 357) behandelt ausführlich die Pflanzenparasiten als Einleitung zum Studium der parasitären Krankheiten überhaupt und der Verunreinigung der Nahrungsmittel. Er bespricht die Eigenthümlichkeiten der Mikromyketen in anat., physiol. und anderer Beziehung und die von ihnen hervorgerufenen krankhaften Erscheinungen.

Als eine der wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiete kann man das Hartig'sche Werk (Nr. 358) bezeichnen, in welchem die hauptsächlichsten Krankheiten der Waldbäume ausführlich beschrieben u. abgebildet sind. Es sind diess: der Halimasch (*Agaricus melleus* und die von ihm gebildete Rhizomorpha, s. u.), die Rothfäule (Kieferbaumschwamm), der Wurzelschwamm (*Tramedes radiciperda*), der Kiefernblasenrost (*Aecidium pini*), der Kieferndreher (*Caeoma pinitorquum*), der Weidenrost (*Melamphora salicina*), der Fichtenrilzenschorf (*Hysterium macrosporum* und *H. nervisequium*), also sämmtlich handgreifliche Parasiten, deren Verbreitungsweise in den erkrankten Bäumen genau studirt, geschildert und abgebildet ist.

Den *Getreidebrand* bei Gräsern, Roggen, Hirse, Mais, Weizen etc., in seinen verschiedenen Gattungen und Arten, hat R. Wolff sehr ausführlich und gemeinfasslich beschrieben und dessen Verbreitungsweise innerhalb der befallenen Pflanzen geschildert (Nr. 360). — Kühn liefert in Rabenhorst's Fungi europ. einige neue Brandpilzarten. Desgl. Dr. Schröter und Dr. Schneider in dem Ber. d. schles. Ges. f. vat. Kult., Magnus und Körnicke in der Hedwigia (Just's Bericht p. 87. 88).

Prof. Kühn (Nr. 359) bestätigte und erweiterte die von ihm selbst und Hoffmann früher gemachte Beobachtung, dass die Keimfäden der Brandpilze in die junge Getreidepflanze eindringen, und zwar nicht blos durch das Scheidenblatt (Reinhold Wolff), sondern auch durch die Wurzelknoten, z. B. vom Weizen. Kühn fand weiterhin die Mykelfäden der Tilletien, Urocysten, Ustilaginen, in den Geweben der betr. jungen Getreidepflanzen, in Wurzel-, Sten-

gel- oder Scheiden-Blattknoten und in den zwischenliegenden Stengelgliedern. Er constatirte das Eindringen der Keimfäden des Parasiten in diese Knoten und inficirte selbst verschiedene Gramineen auf diesem Wege. Das Eindringen der Pilze in die Achse der Keimpflanze hat ein rascheres und sicheres Erkranken des ganzen befallenen Gewächses zur Folge.

Den *Mehlthau der Runkelrübe*, bedingt durch *Peronospora betae*, beschrieb Kühn in s. landw. Zeitung (s. Just's Ber. S. 82 u. 538).

Dr. Sorauer sprach in der botan. Sektion der Breslauer Naturforscher-Versammlung am 19. Sept. 1874 über die Entstehung der sogen. *Rostflecke auf den Früchten.* Die schwarze pulverige Masse in derselben besteht aus Basidien und Sporen eines Pilzes, des *Fusicladium viride Bon.* Auf den Blättern und Früchten durchzieht das Mykelion desselben die Oberhaut- und zum Theil die Parenchymzellen. Das umliegende Gewebe verwandelt sich in *Kork*, welcher die Nachbarzellen schützt. (Tagebl. d. Naturf., Monatschr. d. Ver. zur Beförd. des Gartenbaues in Pr. 1875. Nr. 5. S. 84. Vgl. 1875. Nr. 16.)

Eine rasch vordringende *Epidemie einer Pflanzenkrankheit* beobachtet man seit ein paar Jahren in Betreff eines *Malven-Brandpilzes*, *Puccinia malvacearum.* Derselbe stammt aus Chile und hat sich von Spanien, Frankreich und England aus rasch über Europa verbreitet: 1874 über Holland, Bremen, Stuttgart, Bayreuth, Lübeck, 1875 Hildesheim.

Dieses *Wandern gewisser Schmarozer-Pilze* des Pflanzenreichs wurde schon früher durch Woronin bekannt gemacht, welcher zeigte, wie *Puccinia helianthi* von Russland aus westwärts zieht, nach Ungarn, Schlesien etc. (Just's botan. Ber. Nr. 265. S. 37. 43. 88. 89; Der Naturf. 1874. p. 114, 1875. p. 311.)

„*Einen gefährlichen Feind der Kartoffel*" beschreibt Prof. Dr. Ernst Hallier im österr. landw. Wochenbl. 1875. Nr. 33. — Es ist diess ein Pilz, welchen H. *Rhizoctonia tabifica* nennt und von Kühn's *Rhizoctonia solani* unterscheiden lehrt. Derselbe wurde zuerst entdeckt von Prof. Dr. Ochmichen, Dir. des landw. Instit. zu Jena, war aber schon im vor. Jahrh. als „*Kräuselkrankheit*" bekannt und gefürchtet. Näheres im nächsten Heft von Hallier's Ztschr. f. Parasitenkunde.

Die in Brunnen, Bergwerken etc. so häufige, als *Rhizomorpha* beschriebene Fädenbildung ist nach den neuern Forschungen nichts Anderes, als ein Mykel gewisser, schmarotzend auf dem Holze von Waldbäumen vorkommender Hutpilze, z. B. des *Agaricus melleus.* (Hartig u. a. [Nr. 358.], Just's Ber. S. 93 u. 546—552.)

Die sogen. *Stockflecken der Leinwand* sind (laut der Deutschen Ind.-Ztg.) nichts anders als Wucherungen von Schimmelpilzen, deren Sporen sich aus der Luft auf das Linnen abgesetzt haben und dort, begünstigt durch Feuchtigkeit, Wärme und ruhige Luft, gekeimt haben. Gegenwart von Stärkemehl begünstigt diesen Process ausserordentlich.

Nach Prof. Lombroso [illegible] *Pellagra* in Oberitalien nicht ([illegible] nahm) ein *Schmarotzerpilz der* [illegible] *Fusisporium maïdis* (Bellardini und [illegible] sondern der Genuss des ranzig gewordenen Fettsäure enthaltenden Maismehles. (Habe in der Ztg. des allg. österr. Apoth.-Vereins.)

IV. *Schutz und Heilung.*

362) Giov. Polli, Des maladies par fer[illegible] hifique et de leur trait. par les sulfites alcalins et [illegible] Milano 1873. Fol. 8 pp.

363) Sonderegger, Ueber den jetzigen [illegible] Desinfektionsfrage, d. h. über den Schmutz in [illegible] Schweiz. Corr.-Bl. III. S. 23. 1873.

364) J. N. Demarquay, Ueber den [illegible] wisser Substanzen auf die Entwickelung der [illegible] l'Union 12. 17. 1875.

365) Pescheschowo, Ueber den Einf[illegible] mol auf einige thierische Fermente etc. Ph[illegible] f. Russland 1874; Pharm. Centralhalle Nr. [illegible]

Die tödtende oder lähmende Wirkung [illegible] rotzerpilze ist nicht ausreichend, den [illegible] *Antiseptica, Desinficientia* etc. zu umfass[illegible] viele dieser desinficirenden Einflüsse wirken [illegible] gegen thierische Organismen tödtend; and[illegible] Zersetzungsvorgänge, von denen es noch [illegible] wiesen ist, dass sie von Fermentorganis[illegible] gen (z. B. die sogen. chemischen oder [illegible] Fermentstoffe, das sogen. Septin u. dgl., [illegible] Bei vielen ist die *entstänkernde (deod[illegible]* Wirkung mehr bewiesen als die schmarotz[illegible] Auch ist es möglich, dass einige derselben [illegible] auf die Disposition (Diathese) des zu [illegible] jektes wirken können. [S. z. B. von Fr[illegible] Versuche, Jahrbb. CLXIII. p. 302.]

Aus diesen Gründen, und wegen [illegible] nehmenden Reichlichkeit des zugewachs[illegible] *über die Desinfektionsmittel*, hab[illegible] Theil derselben schon in besonderen [illegible] handelt. [Seit unserm letzten Artikel Jahrb. [illegible] p. 213, siehe Bd. CLXII. p. 191. über [illegible] servirung nach Perl, Bd. CLXIII. p. 299 u. [illegible] 122. 145 über Salicylsäure, Bd. CLXIV. p. [illegible] 149 über Carbols. und Chromsäure.]

Wir beabsichtigen nun, über die neu[illegible] schungen in Betreff der *fäulniss- und* [illegible] *tionswidrigen Mittel* in nächster Zeit [illegible] besonderen Artikel zu drucken und geben im [illegible] wärtigen nur dasjenige, was besondere Bez[illegible] auf eigentliche, krankmachende *Schmarotz*[illegible] hat.

I. *Temperatur.* [Vgl. oben p. 64.] [illegible] vaine (Gaz. de Par. 42. p. 562) studirte [illegible] kungen der Hitze auf das Milzbrand-Co[illegible] desgl. die verschiedenen *Antiseptica.*

Tholozan (Sc. de l'acad. 23. Febr. 1[illegible] merkt, dass in Mesopotamien die Pest- und [illegible] Epidemien (u. a. zymot. Krankheiten) im S[illegible] erlöschen. Die grosse Hitze tödte die Mik[illegible] wie sie Hefenpilze im Wein tödte. — Bei [illegible]

mit dem heissen Sommerwetter erfolgten der Pest in Mesopotamien erwähnen auch *chen Zeitungsblätter*, es sei diess eine im bekannte Thatsache, dass die Pest gegen Juni erlösche.

die Wirkung einer *Kältemischung* aus Eis auf die Lebensfähigkeit der Bakterien und siehe Rochefontaine, Mouvem. méd. 247.

auerstoff. Die Vertilgung niederer en durch das Ozon ist von Dr. Geiss- S. Stein experimentell geprüft worden. Ges. f. Nat.- u. Heilkde. zu Bonn, 4. Jan. In einem mit Ozon imprägnirten Wasser sich keine niederen Organismen, weder noch pflanzliche. Sind dergleichen vor- so werden sie zerstört ohne merkliche Gas- ung. Es bilden sich darauf keine eigent- wesungsprodukte, wohl aber salpetrig- und ure Verbindungen. Gleichen geschieht, Verwesung schon begonnen hat, und zwar scher, wenn schon Ammon vorhanden ist lensauren Verbindungen. Alle bleiben in rblos gelöst. [Jedenfalls verdient die Ein- des Sauerstoffes und Ozonsauerstoffes auf rn Organismen und insbesondere auf die r Infektionen, auf die Sumpf- u. Krankenmen noch vielen exakten Versuchen unter- werden. Werden diese Körperchen dabei erstört, bez. getödtet? oder werden sie in twickelungsstufen (= *Morphen*) übergeit in luftathmende Fadenpilze, oder in Gründer aus Schwärmsporen in Dauersporen? aus Luftbewohnern in Erdbewohner? Nimmt ihre Giftigkeit oder Infektionskraft ab mit ihrem Uebergang in höher entwickelte Morphen, z. B. in Stäbchen, grössere Fäden, Kettchen, Dauersporen? Diess Alles sind Punkte, welche noch mancher reifen Untersuchung bedürfen. R.]

III. *Das Thymol*, ein Analogon des Phenol, theilt mit demselben viele chemische Eigenschaften, ohne dessen üblen Geruch zu besitzen. Es wird zur Anwendung an der Stelle der Carbolsäure empfohlen von Pescheschowo (Nr 365), nach Vorgang von Paquet (Bull. de Thér. 1868—1869), bei üblen Wunden, Gangrän (sogar zum Inhaliren bei Lungenbrand und bei chronischen Katarrhen), zum Einlegen in hohle Zähne etc. Versuche von Sulima-Samuilo lehren, dass es die Gährungsprocesse aufhält. (Pharm. Centr.-Bl. 1874. Nr. 23 aus russ. Bl.) — Auch Ref. hat mit Thymol ein paar Versuche angestellt, welche ermuthigend sind. Dasselbe lässt sich gut als trocknes Pulver aufbewahren, löst sich in Wasser und Weingeist, hat keinen üblen Geruch und keinen sehr unangenehmen Geschmack. — L. Lewin (Allgem. med. Centr.-Bl. f. med. Wiss. 1875. Nr. 21, und Industrieblätter 1875. Nr. 22) rühmt das Thymol als antiseptisches und gährungswidriges Mittel. Die Zuckergährung ward durch $^1/_{10}$procentige Thymollösungen vollkommen inhibirt, bei grösseren Verdünnungen zu minimaler Entwickelung herabgesetzt, was 4mal so starke Lösungen der Carbol- u. Salicylsäure nicht effektuiren: Milch u. Harn blieben wochenlang unzersetzt. Stinkender Eiter verlor rasch seinen Geruch. — Innerlich eingenommen verursachte die $^1/_{1000}$ Lösung keine Beschwerden; auch wurde die Magenverdauung dadurch nicht beeinträchtigt.

XI. Ueber Diabetes mellitus und insipidus.

Von

Dr. *Louis Blau*,

prakt. Arzt in Berlin.

3. Artikel[1]).

Der Diabetes mellitus.

E. *Therapie.*

I. *Diätetische Behandlung.*

ernährung. Das Grundprincip für die Er- des Diabetikers besteht darin, nach Möglich- der Diät des Kranken alle diejenigen Speiaschliessen, welche in seinem Körper die ung in Zucker erfahren. Thut man diess schafft man einen doppelten Nachtheil. ämlich wird das Blut mit Zucker überladen, erden daher alle Symptome, welche in der Gegenwart dieses fremden Körpers im Blute ihren Grund haben, wie Polyurie, unersättlicher Durst, Trockenheit im Munde, Labilität der Gewebe, mit grosser Heftigkeit hervortreten; sodann aber führt man dem Organismus Stoffe zu, welche derselbe nicht zu verwerthen vermag, und giebt damit nothwendiger Weise zu Ernährungsstörungen Anlass. Die erste dieser beiden schädlichen Folgen einer unzweckmässigen Diät wird sich sowohl bei Kranken der leichten als der schweren Form zeigen, die zweite macht sich namentlich bei Diabetikern der letztern Art geltend. Denn ein Patient, welcher an der leichten Form der Zuckerharnruhr leidet, scheidet, wie bereits früher erwähnt, nur dann Zucker mit dem Urin

[1]) Jahrbb. CLXV. p. 185; CLXVI. p. 273.

aus, wenn er Kohlenhydrate geniesst, während er hingegen die Albuminsubstanzen vollständig zu assimiliren im Stande ist. Schliesst man nun bei ihm auch wirklich die Kohlenhydrate nicht ganz aus der Nahrung aus, so wird doch, wofern man daneben nur auch hinreichend Fleisch und Fett einführt, dem Organismus genug Material für Kraftentwicklung geboten, und es kann mithin aus der fehlerhaften Diät keine Ernährungsstörung resultiren. In dem Falle allein, wenn ein Kranker der leichten Form, sei es aus Noth oder Neigung, vorwiegend Kohlenhydrate zu sich nimmt und die eiweisshaltige Kost auf ein allzu geringes Maass herabsetzt, wird auch bei ihm die Ernährung auf das Höchste beeinträchtigt werden. Ganz anders dagegen verhält es sich bei Diabetikern der schweren Form. Sie bilden auch aus einem Theile der eingeführten Albuminate Zucker und müssen daher, um das durch die Arbeitsleistung des Körpers verloren Gegangene zu decken, sehr grosse Fleischmengen zu sich nehmen. Im Dienste dieser letztern muss, soll die Ernährung nicht in hohem Grade leiden, ihre ganze Verdauungskraft verwendet werden, wir dürfen sie keineswegs an Stoffe verschwenden lassen, welche, wie die Kohlenhydrate, dem Organismus nicht den geringsten Nutzen gewähren. Aus diesen Betrachtungen leitet Seegen (Nr. 41 a)[1]) für die Ernährung des Diabetikers folgende allgemeine Sätze ab.

„Bei jedem Diabeteskranken ist die Zufuhr von Zucker und Stärkenahrung möglichst zu beschränken.

Bei der leichten Form des Diabetes kann bei reichlicher Fleischnahrung eine mässige Zufuhr von Kohlenhydraten ohne grossen Nachtheil gestattet werden. Diese Zufuhr darf um so grösser sein, wenn noch eine gewisse Toleranz des Organismus für ähnliche Nahrung vorhanden ist, d. h. wenn nicht alle von aussen zugeführten Kohlenhydrate in Zucker umgewandelt werden.

Bei der schweren Form des Diabetes ist die Zufuhr von Zucker und Amylaceen streng auszuschliessen."

Der am nächsten liegende Gedanke ist es nun, um mit Sicherheit jeden Körper aus der Nahrung zu verbannen, welcher zu einer vermehrten Zuckerausscheidung Anlass geben könnte, dass man den Pat. nur Fleisch und Fett geniessen lässt. Allein eine solche Verordnung würde mannigfache Uebelstände nach sich ziehen. Einmal ist es nämlich für den Kranken kaum möglich, sich sein ganzes Leben hindurch auf eine reine Fleischkost zu beschränken, und dann hat man es auch beobachtet, dass sich unter dem Einflusse einer derartigen Diät bei den Diabetikern sehr leicht Digestionsstörungen einfinden. Daher gilt auch hier der in der Lehre von der Ernährung überhaupt so wichtige Grundsatz, die Nahrungsmittel auf zweckm[illegible] nur mit dem einen Unterschied [illegible] darauf bedacht sein müssen, die Ko[illegible] lichst aus dem Küchenzettel des Pat. [illegible] Die Nothwendigkeit einer solchen Mi[illegible] von Bouchardat[1]) in einer neuerdings [illegible] nen Arbeit ganz besonders hervorgehoben [illegible] auf den Nachtheil hin, den es bringt, wenn [illegible] Kranken zu ausschliesslich und reichlich [illegible] haltige Nahrungsmittel, wie Fleisch, Eier, Käse u. dergl. aufnehmen lässt; er bet[illegible] die bekannte Thatsache, dass man die Koh[illegible] als Wärmebildner durch die Fette ersetz[illegible] Doch hat man hierbei auf zwei Umstände [illegible] Erstens nämlich kommt den Fetten eine [illegible] stärkere wärmebildende Kraft zu als den [illegible] und dann ist die Leistungsfähigkeit der [illegible] welche die Fette zu emulsioniren und [illegible] haben, keineswegs eine unbegrenzte. [illegible] zeuge man sich stets durch eine häufige [illegible] der Stuhlgänge, ob das eingeführte Fett [illegible] lich absorbirt wird. Und noch ein [illegible] ist bei der Ernährung des Diabetikers [illegible] keit. Die Kost, welche man ihm giebt, [illegible] genug sein, um ihm jenes lästige Gefühl [illegible] in der Magengegend zu nehmen, über [illegible] sonst immer klagt. Deswegen empfiehl[illegible] der täglichen Nahrung Stoffe beizumischen, [illegible] sehr beträchtlichen Rückstand hinterlassen, [illegible] dieser Hinsicht leisten nach Bouchard[illegible] Kleienbrod, die Zwiebäcke aus Kleie [illegible] ganz besonders aber die grünen Gemüse [illegible] Dienste.

Wie sehr die Zuckerausscheidung [illegible] durch die Diät beeinflusst wird, [illegible] Pavy (38) durch lange und sorg[illegible] suchungen bei einem Patienten überzeug[illegible] die verschiedensten Nahrungsmittel reich[illegible] Kranke eine gemischte Kost zu sich nah[illegible] er pro Tag 10000 Gran Zucker mit den [illegible] absoluter Fleischdiät sank die Zuckermeng[illegible] Gran, durch eine jede Zufuhr von Koh[illegible] wurde sie wieder gesteigert. Hier zeig[illegible] auch zu wiederholten Malen, wie schnell d[illegible] auf den Urin eintritt. So wich der Pat. [illegible] mal, nachdem er ein paar Tage eine [illegible] sche Diät genossen, von den gegebenen [illegible] ab und nahm mit seinem Thee um 4 Uhr [illegible] tags etwas präparirten, mit Zucker versü[illegible] den ihm seine Freunde gebracht hatten. [illegible] der 4 Stunden zwischen 1 und 5 Uhr N[illegible] betrug die entleerte Zuckermenge 468 Gr[illegible] folgenden 4 Stunden stieg sie auf 1311 [illegible] in den nächsten 4 wieder auf 483 Gran [illegible] — Aus einer andern Beobachtung Pavy [illegible]

[1]) Die Zahlen beziehen sich auf das im ersten Theile dieser Arbeit (Bd. CLXV. p. 185) befindliche Literaturverzeichniss.

[1]) De la nécessité de modérer la quantité [illegible] ou d'autres aliments azotés intervenant dans [illegible] des glycosuriques. Bull. de Thér. LXXXVII, [illegible] 1874.

, dass, wenn Stärke und Zucker von er eingeführt werden, der letztere nicht erthet den Körper durchläuft, sondern Aufnahme auch in der Art auf die Krank- irkt, dass eine grössere Zuckermenge aus- n wird, als sich aus jenen Stoffen herleiten

Patient hatte eine rein animalische Diät genos- sein Urin war seit ein paar Tagen vollständig ucker. Da erhielt er 2 Tage hindurch pro die gewöhnliches Brod und hierauf wieder die ani- Diät. Die ausgeschiedene Zuckermenge betrug Tage, wo das Brod genommen wurde, 117 Gran, n 196 Gran; am nächsten Tage wurden 213 er entleert, am folgenden 571 Gran, dann 236 schlüsslich 92 Gran. Erst am 7. Tage wurde ieder frei von Zucker, es hatte also die Zucker- ng noch 4 Tage lang fortgedauert, nachdem das er Diät schon wieder fortgelassen war. Die ge des mit dem Harn entleerten Zuckers be- em Falle 1425 Gran, während sich dagegen tmenge der festen Stoffe in den 4 Unzen Brod 0 Gran stellte.

Bedeutung des Ausschlusses der *Kohlen-* s der Nahrung des Diabetikers wird von en anerkannt, durch kein anderes Mittel n die Zuckerausscheidung so beträchtlich rücken wie durch dieses. Sehr günstige berichten uns von einer zweckmässig ange- Diät Seegen, Külz[1]) (114), Pavy, ehner (71), Schleich (118a), Leube Da Costa (105), Kronser (2) und viele Autoren; ja Külz[2]) ist es sogar gelungen, ienten einzig und allein durch eine ratio- ohne jeden medikamentösen Eingriff eine ge Heilung zu erzielen, so dass die Betref- ter ungestraft Kohlenhydrate zu sich neh- en.

ering ist die Zahl der Autoren, welche in die Ernährung der Zuckerkranken zur andern Grundsätzen huldigen. Lecor-) empfiehlt, man solle dem Pat. zwar vor- stickstoffhaltige Substanzen und Fette ndessen auch nicht gänzlich die Kohlen- rbannen, indem sonst zu leicht Verdauungs- entstehen. Desgleichen hält es Küster schädlich, wenn man aus der Diät des s einen so wichtigen Nahrungsstoff wie hydrate streicht; er räth vielmehr, trotz ch bewirkten Vermehrung des Zuckers, der stets Kohlenhydrate beizufügen, in der dass doch vielleicht geringe Mengen der- n Körper zu Gute kommen. Nach Budde ine gemischte Kost für den an der Zucker- Leidenden am geeignetsten; die absolute t wirkt nach ihm deswegen ungünstig,

weil sie einmal durch ihre Einförmigkeit die Esslust herabsetzt, dann aber auch Digestionsstörungen veranlasst und endlich auf die Dauer keine hinreichende Nahrungszufuhr bietet.

Als einen erfreulichen Fortschritt in der Therapie des Diabetes haben wir den von Külz gelieferten experimentellen Nachweis zu begrüssen, dass keineswegs, wie man es bisher annahm, alle Kohlenhydrate den Organismus des Kranken in Form von Traubenzucker verlassen. Auf solche Weise ist uns die Möglichkeit gegeben, den oben berührten Nachtheilen einer absoluten Fleischdiät vorzubeugen und doch unter den einzuführenden Zucker-, resp. Stärkemehlarten eine derartige Auswahl zu treffen, dass dem Pat. hieraus kein Schaden erwächst. Külz dehnte seine Versuche auf eine ganze Reihe von Kohlenhydraten aus: Traubenzucker, Dextrin, Mannit, Fruchtzucker, Inulin, Rohrzucker, Milchzucker und Inosit; er gelangte bei denselben zu folgenden Resultaten.

a) *Traubenzucker.* Bei der leichten Form des Diabetes besteht ohne Ausnahme eine gewisse Toleranz gegen Amylaceen, niemals erscheint die Menge des aufgenommenen Traubenzuckers vollständig im Harn. Ja es stellt sich sogar die Assimilationsgrösse für den Traubenzucker als sehr beträchtlich heraus. Auf Grund von mehreren sicheren Beobachtungen könnte man diesen Satz auch auf die schwere Form ausdehnen, doch mag es immerhin Fälle der schweren Form geben, in denen der eingeführte Traubenzucker sämmtlich als solcher wieder ausgeschieden wird. Der Zucker tritt schnell, nachdem er genossen, im Urin auf, bereits nach $^1/_2$ Stunde, und verschwindet auch bald wieder aus demselben, nach 4—6 Stunden. Es scheint, als ob manche Patienten nüchtern mehr Traubenzucker zu assimiliren im Stande sind als sonst. — An diese Betrachtungen knüpft Külz die Frage, ob man einem Diabetiker, bei welchem man constatirt hat, dass er nach Einfuhr einer gewissen Menge Traubenzucker oder Brod z. B. 10 Grmm. Zucker ausscheidet, rathen soll, das betreffende Brodquantum auf einmal oder in mehreren kleinen Portionen zu sich zu nehmen. Er erklärt sich für das erstere Verfahren, und zwar aus folgenden Gründen. Geniesst der Pat. das Brod auf einmal, so ist, da ja der Zucker schnell wieder aus dem Körper entfernt wird, sein Blut nur für eine kurze Zeit zuckerhaltig; wird hingegen seine Aufnahme über den ganzen Tag vertheilt, so verschwindet der Zucker nie ganz aus dem Blute, er kreist beständig in demselben und wird alsbald seine schädliche Einwirkung auf den Organismus entfalten. Hierzu kommt noch, dass durch die fortgesetzte Aufnahme von Amylaceen das Assimilationsvermögen für diese Stoffe bei dem Diabetiker deutlich herabgesetzt wird. Daher empfiehlt es sich, von Zeit zu Zeit eine totale Abstinenz amylumhaltiger Nahrung eintreten zu lassen, und wenn der Pat. die pro die erlaubte Brodmenge auf einmal geniesst, so findet eine solche interimistische Abstinenz sogar alle 24 Stunden statt. —

e weiterhin dem Namen Külz keine besondere beigefügt ist, gilt immer als Quelle der Notiz 114 bezeichnete Werk; unter denselben Um- t für den Namen Pavy das Werk Nr. 38.

rige zur Pathologie u. Therapie des Diabetes d insipidus. 2. Band. Marburg 1875. S. 219.

Reschop[1]) stellte Versuche darüber an, inwieweit der von der Mundhöhle aus resorbirte Traubenzucker in dem Körper eines Diabeteskranken zur Verwendung gelangt.

Der Patient gehörte der leichten Form an. Er gurgelte das eine Mal mit einer 33.215procentigen Zuckerlösung 103½ Minuten lang; resorbirt wurden während dieser Zeit 37.0449 Grmm. Zucker. In dem 2. Experimente enthielt die Lösung 30.445% Zucker, gegurgelt wurde 105 Minuten lang, die resorbirte Zuckermenge betrug 33.52516 Gramm. Beide Male war weder vor, noch während, noch nach dem Versuche im Urin Zucker nachzuweisen, es war mithin bei *diesem* Kranken der von der Mundhöhle aus resorbirte Traubenzucker im Organismus vollständig zur Verwendung gekommen.

b) Die Versuche mit *Mannit* ergaben, dass nach der Einfuhr dieses Kohlenhydrates in Fällen der leichten Form kein Zucker im Harn auftritt, in Fällen der schweren Form die Zuckerausscheidung keine Vermehrung zeigt.

c) *Inulin* und *Levulose*. Sowohl von den Pat., welche an der leichten Form, als von denen, welche an der schweren Form der Zuckerharnruhr litten, wurden diese beiden Substanzen stets vollständig assimilirt. Doch ist es immerhin möglich, dass in manchen Fällen von Diabetes das Inulin und der Fruchtzucker auch zum Theil als Fruchtzucker im Urin erscheinen.

d) Der eingeführte *Rohrzucker* wird bei Diabetes zunächst in Traubenzucker und Fruchtzucker gespalten, von diesen beiden Produkten wird der Fruchtzucker vollständig assimilirt, während der Traubenzucker je nach der Individualität des Falles und nach Einfluss besonderer Momente — so setzt z. B. die Körperbewegung bei manchen Kr. die Zuckerausscheidung beträchtlich herab — zu einem grössern oder geringern Theil im Harn auftritt. Es ist daher keineswegs von gleicher Bedeutung, ob man einen Diabetiker dieselbe Menge Amylum, resp. Traubenzucker oder Rohrzucker aufnehmen lässt. Im letzteren Falle wird er höchstens einen halb so grossen Schaden davontragen, und ausserdem erwächst ihm noch immer daraus ein Nutzen, dass der aus der Spaltung des Rohrzuckers hervorgehende Fruchtzucker in seinem Körper vollständig zur Verwendung gelangt. Deswegen ist es auch nicht nöthig, dass man dem Pat. diejenigen Gemüse, welche den Zucker als Rohrzucker enthalten, wie z. B. die Mohrrüben, so strenge, wie man es bisher zu thun pflegte, ganz verbietet. — Durch eine Reihe von Versuchen bestätigte Külz[2]) ferner die Angabe von Frerichs, dass der Magensaft des Diabetikers Rohrzucker in keinen andern Zucker überführt.

e) *Milchzucker*. Das Verhalten der Diabetiker hinsichtlich der Ausscheidung des Traubenzuckers nach Einfuhr von Milchzucker ist auffallend verschieden; von den einen werden beträchtliche Mengen desselben assimilirt, während andere hingegen nach seiner Aufnahme viel Traubenzucker entleeren. Hiernach muss es sich natürlich richten, ob [illegible] Zuckerkranken den Genuss von Milch [illegible] ihm gar eine reine Milchdiät verordnen [illegible] Punkt, auf den wir noch an einer spätern [illegible] einzugeben haben.

f) *Inosit*. Külz gab den Inosit in [illegible] sehr jungen grünen Bohnen. Nie konnte er [illegible] Inosit in dem Harn der Pat. constatiren; in [illegible] zigen Falle, wo dieser Körper bereits vor [illegible] nuss der Bohnen im Urin vorhanden war, [illegible] sich wider Erwarten nicht als vermehrt [illegible] Bei den Pat., welche an der leichten Form [illegible] betes litten, erschien auch nach der Einfuhr [illegible] nen kein Traubenzucker, bei den Pat. der [illegible] Form wurde die Traubenzuckerausschei[illegible] vermehrt gefunden.

Gehen wir jetzt auf die Einzelheiten [illegible] des Diabetikers näher ein. Am schwerst[illegible] der Kr. die völlige Untersagung des [illegible] und man hat daher vielfache Versuche [illegible] für jenes fast unentbehrliche Nahrungs[illegible] Ersatz zu schaffen. So ist von Bouchar[illegible] Brod aus *Kleber*, von Pront ein solches [illegible] von Pavy das *Mandelbrod* empfohlen w[illegible] diesen drei Surrogaten müssen wir das [illegible] dem übereinstimmenden Urtheile aller [illegible] ren unbedingt verwerfen, denn es erfüllt [illegible] die Hauptforderung, die wir an jedes den [illegible] zu reichende Präparat zu stellen haben, es [illegible] stets beträchtliche Mengen Amylum und besitzt [illegible] ganz abgesehen von seinem schlechten [illegible] vor dem gewöhnlichen Brod gar keine [illegible] Auch das *Kleienmehl* ist, wenn es nicht vor [illegible] wendung wiederholt mit heissem Wasser a[illegible] wurde, immer noch durch eine grosse Me[illegible] verunreinigt; vollständig frei von solch[illegible] überhaupt niemals. Ob die Kleie, nachd[illegible] sem Process des Auswaschens unterlegen, [illegible] welchen Nahrungswerth besitzt, ist fragl[illegible] das kommt hier weniger in Betracht, den[illegible] ja nur in Verbindung mit andern Stoffen a[illegible] und spielt dann die Rolle eines untadelhaft[illegible] welches die Nahrung massenhafter macht, [illegible] etwas, um den Magen anzufüllen, und ver[illegible] Pat. das Gefühl, dass er eine reichliche M[illegible] nossen hat. Unangenehmer ist der Umst[illegible] das Kleienmehl in Folge seines Reichth[illegible] verdaulichem Zellstoff reizend auf den [illegible] einwirkt und leicht Diarrhöe veranlasst; [illegible] daher seinen Gebrauch nur solchen Kr. [illegible] dürfen, deren Verdauung keinerlei St[illegible] und namentlich wo eine Neigung zur [illegible] vorhanden. Vollständig frei von den eben [illegible] Nachtheilen ist das von Pavy empfohlene [illegible] *brod*. Die süsse Mandel besitzt einen gr[illegible] rungswerth, denn sie enthält nach einer [illegible] Boullay 54% Oel und 24% Emulsin; [illegible] finden sich in ihr auch 6% Zucker, ind[illegible] sich dieser sehr gut entfernen, wenn man das [illegible] pulver mit kochendem Wasser behandelt,

[1]) Külz, Beiträge etc. 2. Band. S. 111.
[2]) Beiträge etc. 2. Bd. S. 141.

Weinsäure angesäuert ist. Die allgemeine ng des Mandelbrodes als Ersatzmittel für öhnliche Brod wird leider durch seinen hohen d dann auch dadurch beeinträchtigt, dass wegen seines Reichthums an Fett nicht ganz verdauen ist und daher nicht von einem rtragen wird.

gute Mandelbiscuits verfertigt Mr. Blatchley, 362, Oxford Street. Vorzüglich ist nach Pavy s Mandelmehl von Mr. Darby, Firma Darby and London, 140 Leadenhall Street, City; dieses räparat enthält viel weniger Oel und passt somit atienten.

empfehlen ist auch das folgende von Seegen ne Recept zur Herstellung eines wohlschmeckendelbrodes. „In einem steinernen Mörser stösst Pfd. geschälter süsser Mandeln etwa 3/4 Std. so möglich; diese Mehlmasse enthält etwas Zucker; von möglichst zu befreien, wird dieselbe in einem beutel eingeschlossen und für eine Viertelstunde es Wasser, welchem einige Tropfen Essigsäure ind, getaucht; man vermischt dann die fein gefasse innig mit 6 Loth Butter u. 2 ganzen Eiern. fügt man das Gelbe von 3 Eiern und etwas Salz ührt das Ganze lange und kräftig. Von dem Ei- 3 Eier wird ein feiner Schnee geschlagen und ebenfalls dazu gerührt. Nun kommt der ganze e mit geschmolzener Butter bestrichene Papier- eine andere Form und wird bei gelindem Feuer :."

nithin, wie wir gesehen, alle die Mittel, ls Surrogate für das gewöhnliche Brod dar- wurden, keiner allgemeinen Verwendung l, so empfiehlt Seegen als das Zweck- , dem Kr. eine kleine, dem Gewichte nach timmte Menge Brod zu gestatten, und zwar ihm, je nach der Schwere des Falles, 1 bis Weizen- oder Roggenbrod pro die erlauben. d dann der Pat. bestrebt sein, sich noch em ihm bewilligten Quantum zu halten.

z hat den Versuch gemacht, aus *Inulin*, ja sowohl von Diabetikern der leichten als eren Form vollständig assimilirt wird, ein bereiten; es gelang ihm, Biscuits herzu- ie an Aussehen und Geschmack dem Mandel- n mindesten gleichkamen. Der Preis des heute allerdings noch ein sehr hoher, doch sich bei einer ausgedehnteren praktischen ng des Mittels alsbald ermässigen, zumal für die Brodbereitung auch nicht absolut g eines ganz reinen Präparates bedarf. , so meint Külz, liesse sich das viel billi- *ienin*, bekanntlich eine Abart des Inulin auptbestandtheil in der Cetraria islandica gleichfalls zur Herstellung eines für den passenden Brodes gebrauchen.

iem Thierreiche kann man dem Kr. alles re erlauben, mit Ausnahme der *Milch*, ie wir weiter unten sehen werden, in einer Fällen zu verbieten ist, und der zucker- ber der Herbivoren. — Brunton (122. hte mehreren Pat., bei denen er eine un- Zerstörung des Zuckers annahm, fein zer- *ohes Fleisch* als therapeutisches Agens. Er wollte hiermit das Ferment zuführen, welches normaler Weise den Zucker in Milchsäure u. Glycerin zerlegt und das wahrscheinlich am reichlichsten in den Muskeln enthalten ist. Das Resultat war nicht günstig. Heilung wurde nirgends erzielt, höchstens einige Male eine geringe vorübergehende Besserung. Dagegen soll bei einem Diabetiker, von welchem Brunton erzählen hörte und der das Mittel empirisch, ohne ärztliche Verordnung versucht hat, der Erfolg ein vollständiger gewesen sein.

Viel geringer ist die Anzahl der Speisen, welche der Kr. dem *Pflanzenreiche* entnehmen darf. Frei von Zucker ist hier Alles von Blättern und Blattstengeln, was man durch den Zutritt des Lichtes hat grün werden lassen, so z. B. der Spinat, der Kopfsalat, die Brunnenkresse. Schon nicht mehr ganz unschädlich sind Blumenkohl, weisser Spargel und Weisskraut; sehr reich an Stärke und Zucker und daher absolut zu untersagen sind die Kartoffeln, sowie die Getreidearten und Leguminosen. In Betreff der näheren Einzelheiten siehe das alsbald folgende Diätschema. Pickles und Gewürze dürfen angewendet werden, um den Appetit anzuregen und dem Pat. den Genuss seiner Fleischkost zu erleichtern. Zu Saucen kann man Rahm und Butter nehmen, aber kein Mehl. Statt desselben gebrauche man als dickmachendes Mittel Mandelmehl oder Eigelb. — Von den verschiedenen *Obstarten* sind diejenigen, welche sehr viel Zucker enthalten, wie die Datteln, Feigen, Weintrauben, Pfirsiche, Aprikosen, Kirschen, Pflaumen, vor Allem aber getrocknete Früchte jeder Art, auf das Strengste aus der Diät auszuschliessen. Andere hingegen darf man in mässiger Menge gestatten, so Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren und wohl auch Aepfel und Birnen; ist doch die Quantität der auf solche Art eingeführten Kohlenhydrate niemals eine allzu beträchtliche, und zudem wird von denselben die Levulose noch immer vollständig assimilirt, während das Dextrin und der Traubenzucker, bes. bei den Pat. der leichten Form, wenigstens zum grossen Theile zur Verwendung kommen. Nüsse sind ganz unschädlich.

In dem am Ende dieses Kapitels befindlichen Diätschema sind alle diejenigen *Getränke* aufgeführt, welche der Diabetiker geniessen darf, sowie die, welche man ihm verbieten muss. Hier nur einige wenige Bemerkungen. Die *Kaffeebohnen* und der *Thee* sind zwar nicht gänzlich frei von Kohlenhydraten, indessen enthalten die aus denselben bereiteten Getränke nur so geringe Mengen jener, dass man ihren Genuss dem Pat. ruhig gestatten kann. Zum Versüssen des Kaffees hat man reines Glycerin empfohlen. Jedoch ist diess nicht zweckmässig; Pavy sah in Folge seiner Anwendung in einem Falle Urin- und Zuckermenge beträchtlich zunehmen, den Durst zurückkehren und das Befinden sich verschlechtern. Nach den Erfahrungen von Külz über die vollständige Assimilation des Mannit beim Diabetes liesse sich dieser Körper als süssmachendes Mittel sehr gut verwerthen. — Ein streitiger Punkt ist es ferner,

inwieweit *Milch* dem Diabetiker zuträglich ist. Allgemein wird diese Frage nicht zu entscheiden sein; denn wir haben ja oben aus den von Külz hierüber angestellten Experimenten ersehen, dass sich die verschiedenen Pat. dem Milchzucker gegenüber äusserst verschieden verhalten, indem die einen beträchtliche Mengen desselben zu assimiliren im Stande sind, die andern hingegen nach seiner Aufnahme viel Traubenzucker entleeren. Nur in dem erstern Falle wird man natürlich den Genuss von Milch gestatten dürfen. Um aber auch Kr. der zweiten Art die Möglichkeit zu verschaffen, saure Milch ohne bedeutenden Schaden aufnehmen zu können, empfiehlt Külz, die geronnene Milch in ein Sieb oder einen Durchschlag zu bringen; dann wird nämlich mit den ablaufenden Molken der grösste Theil des Milchzuckers entfernt. Seegen und Pavy halten die Milch nur in sehr mässiger Menge für erlaubt, weniger nachtheilig ist der Rahm, dagegen ist die Buttermilch noch etwas zuckerreicher. Anstatt der Milch kann man, wie Seegen räth, dem Thee und Kaffee geschlagenes Eiweiss zusetzen lassen, eine Composition, welche von den Kr. bald recht gern genossen wird. Wir kommen auf den kurmässigen Gebrauch der Milch und auf die Verwendung derselben, um dem Körper Milchsäure zuzuführen, noch einmal an einer späteren Stelle zurück. — Ueber den Einfluss des *Alkohols* auf die Zuckerausscheidung und damit zusammenhängend über die Zulässigkeit alkoholischer Getränke beim Diabetes geben die Ansichten der Autoren auseinander. Die einen halten den Genuss [illegible] für erlaubt, andere betrachten ihn als [illegible] Rosenstein[1]) und desgleichen Günzler[illegible] ten die Frage auf experimentellem Wege [illegible] Der erstgenannte Forscher fand, dass sich [illegible] Aufnahme von Wein stets die Kochsalzaus[illegible] wenig vermehrt, die Harnstoffausscheidung [illegible] verringert und die Zuckerausscheidung [illegible] zeigte. Indessen war dis letztere relativ [illegible] je grösser der Alkoholgehalt des Weines wa[illegible] bei dem Kr. Günzler's rief dis Einfuhr [illegible] scher Getränke eine gesteigerte Zuckere[illegible] hervor. Die neuesten Angaben über diese[illegible] stand haben wir von Külz[3]). Er stellt [illegible] Arbeit zuerst die einschlägige Literatur zu[illegible] und spricht sich dahin aus, dass alle bisher [illegible] ten Untersuchungen nicht vorwurfsfrei und [illegible] ihnen gezogenen Schlüsse daher keine exak[illegible] Um den Einfluss des Alkohols auf die Zu[illegible] scheidung zu constatiren, führte er selbst [illegible] diabetischen Pat. zwei Versuchsreihen zu ver[illegible] nen Zeiten aus.

Die Frau war mit der schweren Form des [illegible] behaftet; sie bekam eine von Kohlenhydraten fr[illegible] und daneben täglich 300 Grmm. Weisswein und 60 Grmm. Spiritus vini rectificatissimi. Beide Mal[illegible] das Resultat eine gute Uebereinstimmung, die Alk[illegible] drückten *in diesem Falle* die Zuckerausscheidung [illegible] So schied z. B. die Kr. während der zweiten Versuch[illegible] durchschnittlich pro die aus:

	Harn in Cctmtr.	Zucker in Grmm.	Harnstoff in Grmm.	Kochsalz in Grmm	Schwefelsäure in Grmm.
I. Während der Vorbeobachtung (5 Tage) . . .	1266	34.1	34.05	13.48	2.387
II. Während der eigentl. Versuchsperiode (6 Tage)	1293	25.6	33.89	14.89	2.209
III. Während der Nachbeobachtung (5 Tage) . .	1336	37.9	34.32	14.62	2.339

Nun glaubt Külz aber keineswegs, dass dieses Ergebniss ein für alle Fälle von Diabetes gültiges ist. Es ist sehr leicht möglich, dass sich verschiedene Pat. dem Alkohol gegenüber verschieden verhalten; man könnte es sich auch ganz gut vorstellen, dass die Wirkung auf dasselbe Individuum je nach der gereichten Dosis differirt, indem nämlich grosse Dosen Alkohol eine Depression des gereizten Centrum, kleinere Dosen dagegen eine Irritation hervorrufen. Es sind über diesen Gegenstand noch weitere Untersuchungen nöthig, und thut man daher gut, in jedem einzelnen Falle, bevor man Alcoholica erlaubt, zu prüfen, ob das Mittel die Zuckerproduktion steigert oder nicht. Allerdings gesteht Külz, dass er bei 12 Diabetikern der verschiedensten Art von dem täglichen Genuss einer Flasche eines kräftigen, möglichst zuckerfreien *Weines* niemals einen Nachtheil beobachtet hat. Einzelne an den Weingenuss gewöhnte Pat. konnten sogar ohne Schaden die zwei- und dreifache Menge geniessen. In demselben Sinne spricht sich auch Seegen aus. Nur zuckerreiche Weine, wie die Sektweine, Champagner, ferner der Most sind nach ihm strenge aus der Diät des Kr. auszuschliessen. Eine ängstliche Vermei[illegible] *Bier*[4]), abgesehen natürlich von den sog[illegible] Bieren, ist bei milden Diabetesfällen eb[illegible] nöthig.

Es schliesst sich hier passend die Fr[illegible] man den Pat. überhaupt nach Belieben tri[illegible] soll oder nicht. Diese Frage ist na[illegible] jahen (Seegen, Pavy). Denn der D[illegible] Ausdruck für den Wassermangel im Org[illegible] ursacht durch die reichliche Wasser[illegible] die Nieren. Wenn der Diabetiker viel trin[illegible] er in ganz rationeller Weise, er ersetzt [illegible] keit, die ihm fortwährend durch die Ni[illegible] geht. Eine Entziehung des Wassers [illegible] die schädlichsten Folgen herbeiführen, [illegible] die ungehemmte Befriedigung des Durstes [illegible] keinem Nachtheile verbunden, vor Allem [illegible]

[1]) Virchow's Arch. XIII. S. 462. 1858.
[2]) Ueber Diabetes mellitus. Inaug.-Diss. 1856.
[3]) Beiträge etc. 2. Bd. S. 167. 1875.
[4]) Ein Liter Bier enthält durchschnittl. 6 — Zucker und Dextrin.

erbildung nicht den geringsten Einfluss. Nur Kr. nicht das Gefühl von Trockenheit im mit wirklichem Durste verwechseln; gegen ere lasse man ihn blos Wasser in den Mund ohne dasselbe zu verschlucken. Das beste m den unstillbaren Durst zu beseitigen, ist ignete diätetische und medikamentöse Be- des Diabetes. — Auch Da Costa (105) er Ansicht der oben genannten Autoren bei. l indessen, so meint er, würde es nicht ein, die ganze Menge Wasser zu geben, erlangt wird; in solchen Fällen von excessi- t suche man nach ihm denselben dadurch , dass man einen Aufguss von Cascarilla or tartari anwendet oder dem Pat. kleine en im Munde zergehen lässt.

Schlusse folge hier nun noch ein Verzeich- dem Diabetiker erlaubten und verbotenen d Getränke. Wir entnehmen dasselbe der ire Seegen's (S. 169).

Nahrung.

In jeder Menge erlaubt:

jeder Art, Rauchfleisch, Schinken, Zunge; art; Austern, Muscheln, Krebse, Hummern; Eier, Caviar; Rahm, Butter, Käse, Speck. Gemüse: Spinat, Kopfsalat, Endiviensalat, Gur- Spargel, Brunnenkresse, Sauerampfer, Arti- Pilze, Nüsse.

In mässiger Menge erlaubt:

Mohrrüben, weisse Rüben, Weisskraut, Beeren, wie Erdbeeren, Himbeeren, Jo- ferner Orangen und Mandeln.

Strenge verboten:

Jeder Art (Brod in sehr mässiger Menge des Arztes gestattet), Zucker, Kartoffeln, Arrowroot, Sago, Gries, Hülsenfrüchte, Kohlrabi, süsse Früchte, vorzügl. Trauben, Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen und getrocknete er Art.

Getränke.

In jeder Menge gestattet:

Sodawasser, Thee, Kaffee. Von Weinen: Rheinweine, Mosel, österreichische und Tischweine, mit einem Worte alle nicht süssen mässig alkoholreichen Weine.

In sehr mässiger Menge:

Cognac, Bitterbier, ungesüsste Mandelmilch, Limonade.

Verboten:

ine, Champagner, süsse Biere, Most, Obst- Limonade, Liqueure, Fruchtsäfte, Eis und cao und Chocolade, Fruchtweine.

ustige diätetische Maassregeln. Einfluss erbewegung auf die Ausscheidung des Kaltwasserkuren. Eben so wichtig, wie nete Ernährung, ist es auch in allen Fällen, orgen, dass der Diabetiker von vollkommen hen Bedingungen umgeben sei. Man schütze Erkältung, Anstrengung und Aufregung, lich, sein Gemüth ruhig und zufrieden zu und verbiete eine jede übermässige geistige Sehr günstig wirkt der Aufenthalt in guter d empfiehlt es sich deshalb, Kranke, deren land noch ein leidlicher, den Winter über em wärmeren Klima zu schicken. — Bekanntlich ist von Bouchardat[1]) die aktive *Muskelübung* als ein Mittel bezeichnet worden, durch welches man die Zuckerausscheidung beträchtlich herabzusetzen vermag, ja er will sogar allein mittels dieser Behandlungsart und einer strengen Diät mehrere vollständige Heilungen erzielt haben. In gleicher Weise anerkennend drücken sich Trousseau[2]), Brouardel (33), Pavy, Lecorché (102) und Brunton (122. 123) aus, dagegen urtheilt Scogen sehr absprechend über den Werth *körperlicher Uebungen* und der *Heilgymnastik* beim Diabetes, er meint, es dürfte, ganz abgesehen von den jetzt nicht mehr stichhaltigen theoretischen Voraussetzungen Bouchardat's, schon wegen der Hinfälligkeit der Pat. nur selten möglich sein, dieselben grosse körperliche Uebungen vornehmen zu lassen. Auch auf diesem Gebiete war es wieder Külz, der den bisher noch von Keinem betretenen experimentellen Weg einschlug, um die so verschieden beantwortete Frage zu entscheiden. Er stellte bei 5 Kr. Versuche an, und zwar in folgender Weise. Der Kr. bekam mehrere Tage hindurch täglich auf 1mal eine bestimmte Quantität Amylaceen und musste sich nach dem Genuss so lange ganz ruhig verhalten, bis in dem zeitweise entleerten und genau analysirten Harn kein Zucker mehr enthalten war. Darauf genoss er durch eine weitere Anzahl von Tagen täglich ebendieselbe Menge Amylaceen, machte aber unmittelbar darauf einen tüchtigen Marsch. Die während und nach dem Marsch entleerten Harnportionen wurden wie in den Ruhetagen analysirt und aus der Vergleichung der Versuchsresultate dann der Schluss über den Einfluss der Bewegung auf die Zuckerausscheidung gezogen. Hier ergab es sich nun, dass in zwei Fällen diese letztere durch die angestrengte Körperbewegung sehr bedeutend herabgedrückt wurde. Die betr. Kr. gehörten beide der leichten Form an, es waren kräftige, muskulöse Individuen, denen es geradezu ein Bedürfniss war, grössere Fusstouren zu machen. Anders hingegen verhielt es sich bei den übrigen 3 Pat., Männern mit schlaffer Muskulatur und, ausgenommen einen einzigen, welcher an der schweren Form des Diabetes litt, zur Bewegung wenig geneigt; bei ihnen äusserte die angestrengte Körperbewegung entschieden keinen günstigen Einfluss. Es geht somit aus diesen Experimenten hervor, dass man die Muskelübung keineswegs, wie es von Bouchardat empfohlen wurde, ohne Unterschied einem jeden Zuckerkranken verordnen darf, sie wird vielmehr nur für einen Theil der Fälle passen, und thut man gut, sich jedesmal, ehe man sie anrathet, erst durch einen methodisch geführten Vorversuch von ihrer Wirkung zu überzeugen. Um nun zu ergründen, welches von den verschiedenen bei der Bewegung in freier Luft in Betracht kommenden Momenten das eigentlich wirksame wäre,

---

[1]) Annuaire de thérapeutique pour 1865. p. 291—336.

[2]) Clinique médicale. Tome second. p. 605.

unterwarf Külz den einen der Pat., bei denen sich eine Abnahme der Zuckerentleerung gezeigt hatte, noch einer weiteren Reihe von Untersuchungen. Er liess ihn in comprimirter Luft athmen, ferner bei ruhiger Athmung hanteln, sowie abwechselnd einzelne Muskelgruppen stark contrahiren und endlich, ohne gleichzeitige Muskelbewegungen, die Respiration beschleunigen und verlangsamen. „Der evident günstige Einfluss, so meint er, den die angestrengte Bewegung in freier Luft in diesem Fall auf die Zuckerausscheidung übte, *scheint* durch die Muskelaktiòn und die beschleunigte Athmung bedingt zu sein, ohne damit sagen zu wollen, dass nicht noch andere Faktoren dabei in's Spiel kämen. Für die Muskelaktion als hierbei betheiligten Faktor spricht die verminderte Zuckerausscheidung, welche sich geltend machte, als Pat. bei ruhiger Athmung hantelte, ferner als er im Sitzen bei ruhiger Athmung abwechselnd einzelne Muskelgruppen stark contrahirte. Dass aber auch die beschleunigte Athmung in Anschlag zu bringen ist, dafür spricht einmal die verminderte Zuckerausscheidung bei beschleunigter Athmung, sowie die vermehrte Zuckerausscheidung bei verlangsamter Athmung und bei der Respiration in comprimirter Luft." Uebrigens ist die angestrengte *Körperbewegung* nicht allein bei der leichten Form des Diabetes im Stande, die Menge des entleerten Zuckers herabzudrücken, sondern sie vermag in gleicher Weise bei der schweren Form einen günstigen Einfluss zu entfalten, wie Külz[1]) durch neuere Versuche nachgewiesen hat.

Gegen den Diabetes ist von manchen Seiten eine *hydropathische Behandlung* empfohlen worden. Seegen berichtet, dass er wiederholt von kalten Waschungen und Abreibungen einen guten symptomatischen Erfolg gesehen hat, indem sich die Pat. danach frischer fühlten; doch wurde die Zuckerausscheidung durch diese Procedur in keinem Falle beeinflusst. Jede stärkere Wärmeentziehung ist nach ihm immer zu vermeiden. Lecorché hält die Anwendung einer Kaltwasserkur für erlaubt, so lange der Kr. noch nicht in das Stadium der Kachexie gelangt ist und man noch nicht zu fürchten braucht, dass auf die Duschen und kalten Uebergiessungen eine unvollständige Reaktion folgen wird. Ueber denselben Gegenstand handelt in seiner Arbeit auch Brouardel. Indem die hydropathische Behandlung der Haut ihre normale Vaskularisation und ihre normale Wärme wiedergiebt, bringt sie auf die inneren Organe eine ableitende Wirkung hervor; indem sie ferner die Cirkulation belebt, wirkt sie auf die Ernährung und wird so ein sehr mächtiges Tonicum. Fleury will oft mit Hülfe des Plessimeters constatirt haben, dass unter dem Einfluss von kalten Duschen die Leber und die Milz eine rapide Volumsverminderung erfuhren. Nun beruhen mehrere Theorien des Diabetes auf der Annahme einer abnorm gesteigerten Cirkulation in der Leber; sodann ist es nachgewiesen, dass die Achselhöhlentemperatur an der Zuckerharnruhr Leidenden 1—1[illegible] der normalen liegt. Diess sind zwei Indi[illegible] für den Gebrauch der hydropathischen [illegible] ausser ihrer allgemeinen tonischen Wirkung [illegible] sie die Cirkulation der Leber und der Haut [illegible] normalen Zustand zurückführen. Es pa[illegible] die genannte Methode besonders für die F[illegible] Diabetes, bei welchen eine Störung der Cir[illegible] zu bestehen scheint. — Brouardel spricht [illegible] dem über die Anwendung von *Dampfbädern* [illegible] Zuckerruhr. Dieselben haben keine direkte [illegible] auf die Krankheit. Sie können nützlich sein [illegible] Funktionen der Haut wieder herzustellen, [illegible] wäre es gefährlich, die letztere über das [illegible] einem Leiden zu erregen, bei dem sich so [illegible] affektionen von grosser Schwere einfinden. [illegible] der von feuchten Dämpfen und die von [illegible] trockner Luft darf man nicht ohne Unterscheidung [illegible] ordnen. Tritt der Diabetes bei einem mit [illegible] behafteten Individuum auf und bedeckt sich [illegible] mit Furunkeln oder andern Eruptionen, [illegible] wenn ein Oedem in Folge von Albuminurie [illegible] so müssen die Bäder von feuchten Dämpfen [illegible] zugt werden, da sich die Haut in Berührung [illegible] heissen Luft leicht entzünden könnte. Dagegen [illegible] man bei gichtischen oder rheumatischen Diab[illegible] zum Gebrauche der *heissen Luftbäder* rath[illegible] rufen viel reichlichere Schweisse hervor, [illegible] abzuschätzen und der Resistenzfähigkeit des [illegible] duums anzupassen vermag; sie sind ferner [illegible] beschwerlich, weniger ermüdend — schon [illegible] der Art ihrer Anwendung, da der Kr., [illegible] Kopfe ausserhalb des Apparates, immer [illegible] Luft athmet — und hinterlassen nicht je[illegible] von Ermattung und Zerschlagenheit, von [illegible] und Schwere im Kopfe, welches bei einem [illegible] bade stets zurückbleibt.

Rein diätetisch ist auch die Behandlung [illegible] v. Düring[1]) gegen den Diabetes vor[illegible] die wir sogleich an dieser Stelle kurz [illegible] wollen. Er nimmt an, dass die Verdau[illegible] den Grundsitz der Krankheit bilden und [illegible] Ursachen, welche einen Magenkatarrh [illegible] durch den perverse Thätigkeit des Sonn[illegible] bedingt wird, die Veranlassung zur Zu[illegible] im menschlichen Organismus sein und Di[illegible] Folge haben können. Die Hauptaufgabe [illegible] ist es daher, den Magenkatarrh zu bes[illegible] zu ihrer Erfüllung ist eine zweckmässige [illegible] weise unbedingtes Erforderniss. Eine [illegible] Fleischdiät hält Düring für überflüssig [illegible] beschränkt seine Patienten auf 3, höchstens [illegible] stimmten Zwischenräumen zu nehmende [illegible] Dieselben bestehen für den Tag aus 80—1[illegible] Reis, Gries, Graupen oder Buchweizengrütze [illegible] 250 Grmm. reinem Fleisch (roh, gerä[illegible]

[1]) Beiträge etc. 2. Bd. S. 177. 1875.

[1]) Eine 2. Auflage der Düring'schen Sc[illegible] ist im J. 1875 erschienen.

) und Compot von getrockneten Aepfeln, ı oder Kirschen in mässiger Menge. Wenn ıstand der Verdauung erlaubt, darf der Kr. r geniessen. Die Cerealien und die ge- n Früchte müssen den Abend vor dem Ge- ingeweicht und in demselben Wasser, in sie die Nacht über standen, bei gelindem e erstern 3—4 Std., das Backobst wenig- ı Std., *langsam gar* gekocht werden. Als st nur Salz gestattet. Des Morgens kann ı, der man, um die Säurebildung zu ver- was Kalkwasser zugesetzt hat, mit wenig ıne Zucker) und altes Weissbrod reichen; h eine Suppe aus den oben angeführten , mit oder ohne Milch. Zu Mittag bringt mit Wasser verdünnten Rothweins meist ıhaden. Nach jeder Mahlzeit nehme der Messerspitze voll doppeltkohlens. Natron e einen ein- bis zweistündigen Spaziergang r Luft; Schlaf ist nicht nach Tische, wohl dem Essen gestattet und hier die Ruhe ünscht. Den Heisshunger und Durst, der ıhen den Mahlzeiten u. in der Nacht zeigt, mit Eis oder geeistem Wasser bekämpfen. weite zu erfüllende Indikation stellt sich Düring die Unterstützung der Ausschei- ıh Haut und Lunge dar. Der Kr. soll bei tter, natürlich passend gekleidet, möglichst ıren gehen und sich nicht allein am Tage r mit geöffneten Fenstern aufhalten, son- des Nachts in dem an das Schlafzimmer den Zimmer oder in ersterem selbst die ıfen stehen lassen. Bei strenger Kälte mag er bei geöffnetem Fenster geheizt werden, ünnen sich die Pat. nach ihrem Belieben kleiden; ferner empfehle man denselben, ım Spazierengehen, als auch in der Stube, ıem Fenster, recht oft tief aus- und einzu- Um die Hautthätigkeit zu unterstützen, die Kranken in v. Düring's Anstalt Mor- ı um 6 Uhr, und wo nöthig auch Abends, Laken eingepackt und 1—2 Std. bei ge- Fenster, aber warm mit wollenen u. Feder- ıgedeckt, in der Einpackung gelassen; den sie mit trockenen oder nassen Laken n oder mit rauhen Handschuhen gebürstet, ıs erste Frühstück oder zuvor noch ein frischer Luft erfolgt. Nach dem ersten k mache der Pat. einen grössern Spazier- l Uebung der tiefen In- und Exspiration; t empfehle man nach jeder Mahlzeit wenig- ıtd. Bewegung in freier Luft. Dieselbe ist ı zu unterlassen, wenn grosse Schwäche oder es sehr heftig stürmt; in solchen ererdnet Düring Zimmergymnastik nach er vor offenem Fenster, verbunden mit tiefen Exspirationen. Eine dicke warme Kleidung Spaziergängen, vor Allem Gummiröcke, chte Zeuge, selbst Gummischuhe, ist zu ver- meiden, da hierdurch die Hautausdünstung beeinträchtigt wird. — Mittels der soeben beschriebenen Behandlung, die sich indessen nur in einer Anstalt bei strengster Ueberwachung des Kranken durchführen lässt, will Düring sehr günstige Resultate erzielt haben; er verzeichnet unter 95 Fällen 47 vollständige Heilungen. Die gleiche Lebensweise müssen dann die Pat. auch noch zu Hause für Monate lang, am besten sogar für immer beibehalten.

3) *Milchdiät.* Obgleich schon in früherer Zeit vereinzelt gegen Diabetes angewandt, erlangte die Milchdiät doch erst durch die Empfehlung des Dr. Arthur Skott Donkin ihre heutige Bedeutung für die Therapie dieses Leidens. Im Jahre 1869 veröffentlichte Donkin (40) seine Beobachtungen bei drei Zuckerkranken, bei welchen er durch eine strenge Diät aus abgerahmter Milch sehr günstige Resultate erreicht hatte.

Der eine Pat., ein 17 J. alter Mann, dessen Diabetes seit 3 Mon. bestand, wurde vollständig geheilt. Als derselbe in das Hospital aufgenommen wurde, entleerte er täglich eine Harnmenge von 11 Pinten (die engl. Pinte ist ungefähr gleich 570 Cctmtr.) mit einem spec. Gew. von 1038 und einem Zuckergehalt von 15½ Unzen. Der Pat. bekam zuerst pro die 6 Pinten Milch in 4stündi. Intervallen und ausserdem Eisen und Chinin. Schon nach 48 Std. machte sich eine sehr deutliche Besserung bemerkbar, nach weitern 14 T. betrug die Harnmenge nur noch 3½ Pinten und das spec. Gew. 1007, und als die Behandlung 1 Mon. gedauert hatte, war der Urin vollständig frei von Zucker. Das blieb er denn auch fernerhin, obschon jetzt die Menge der täglich verabreichten Milch herabgesetzt und dem Pat. zu Mittag Fleisch und grüne Gemüse gestattet wurden.

Der zweite Kranke, ein 31 J. alter Seemann, war bereits seit 19 Mon. mit seinem Leiden behaftet. Die diabetischen Symptome traten bei ihm in hohem Maasse hervor, die binnen 24 Std. entleerte Urinmenge stellte sich auf 15 Pinten, das spec. Gew. auf 1040. Eine absolute Fleischkost, Opium und Eisen hatten nicht den geringsten Erfolg, dagegen brachte die Milchdiät, 6 Pinten abgerahmter Milch pro die auf 9 Portionen vertheilt, verbunden mit kleinen Dosen Opium, Eisen und Chinin, alsbald eine überaus günstige Wirkung hervor. Die Verabreichung anderweitiger Nahrungsmittel hatte sogleich eine wesentliche Verschlimmerung zur Folge und musste man daher wieder zur reinen Milchdiät zurückkehren. Nach 2 Mon. indessen war die Besserung so weit gediehen, dass man jetzt ohne Schaden die Quantität der Milch einschränken und den Genuss von Fleisch und Gemüsen gestatten konnte. Der Kr. wurde schliesslich bei völligem Wohlsein entlassen, mit einer täglichen Harnmenge von 2½ Pinten und einem ganz geringfügigen Zuckergehalt.

Der dritte Pat. befand sich noch in Behandlung, als Donkin seinen Bericht veröffentlichte. Auch bei ihm zeigte sich eine sehr bedeutende Besserung; die Menge des täglich ausgeschiedenen Urins war schon nach 3 T. von 23 auf 6 Pinten gesunken, während das spec. Gew. gleich hoch blieb.

Seit diesen ersten Mittheilungen hat Donkin[1]) (52. 66. 107. 108. 109. 125) eine grosse Anzahl von Diabetikern mittels der ausschliesslichen Diät

[1]) Vgl. auch Donkin, A. S., A case of diabetes successfully treated by the skim-milk method. Transact. of the clinic. society of London VII. 1874. p. 157—165.

von abgerahmter Milch (5—10 Pinten pro die) behandelt und immer sehr gute Erfolge hiervon gesehen. Er verzeichnet zahlreiche Heilungen, derart, dass die Kranken später nicht nur ungestraft Fleisch und Gemüse geniessen konnten, sondern sich sogar in der Aufnahme von Amylaceen nicht allzusehr einzuschränken brauchten. In gleicher Weise rühmen Balfour (50) und Greenhow (110. 111) diese Methode der Behandlung. Besonders augenscheinlich ist nach Donkin der Nutzen derselben in solchen Fällen, wo das Leiden bereits in ein vorgerücktes Stadium übergegangen ist, die Kranken auch aus Albuminaten Zucker bilden u. hochgradige Abmagerung und Kachexie sich in Folge dessen eingestellt haben. Ist es hier selbst nicht möglich, die Glykosurie gänzlich zum Verschwinden zu bringen und das Leiden vollständig zu unterdrücken, weil dasselbe entweder schon zu weit vorgeschritten oder weil unheilbare Complikationen bestehen, so wird man durch die Milchdiät doch in der Regel die quälendsten Symptome zu beseitigen vermögen und den Kräftezustand des Patienten, sowie sein Allgemeinbefinden in wahrhaft wunderbarer Weise bessern. Dagegen wird unter diesen Bedingungen eine Hinzufügung von Fleisch zu der Milchkost fast immer die Menge des im Urin erscheinenden Zuckers steigern und den Zustand verschlimmern. Wie die Milchdiät auf den Kranken einwirkt, weiss Donkin nicht zu sagen; ihm genügt es, ihre günstigen Erfolge festgestellt zu haben.

Leider ist es nicht allen Autoren geglückt, durch die Behandlung des Diabetes mit abgerahmter Milch so gute Resultate wie Donkin zu erzielen. Schon im J. 1870 berichtete Thorne (51) über einen Fall, in welchem er mit der Milchdiät aufhören musste, da sich profuser Durchfall einstellte und der Zustand des Patienten sich schnell verschlimmerte. Vor Beginn der Kur hatte die tägliche Harnmenge 1.5 Liter und der Zuckergehalt 11.25 Grmm. pro Liter betragen; nachdem dieselbe eingeleitet worden, stieg die Menge des in 24 Std. gelassenen Urins alsbald auf 2.7 Liter, von denen jeder 16.88 Grmm. Zucker enthielt. Aehnliche ungünstige Erfahrungen wurden auch von andern Aerzten gemacht. Nicol (67), Roberts (85), Pyle (86), Burklay (112) u. Carey (124) konnten bei ihren Patienten gar keinen Erfolg von der Milchdiät constatiren; Greenhow[1]) sah in 2 Fällen zwar den Zucker aus dem Urin verschwinden, allein die Besserung hatte keine Dauer, nach einiger Zeit nahm der Harn wieder seine frühere abnorme Beschaffenheit an. Desgleichen sprechen sich Dickinson[1]) u. Pavy (106) ungünstig über die Milchdiät aus. Der letztgenannte Forscher schreibt dieser Behandlungsweise in einem Falle einen direkt verderblichen Einfluss auf den Kranken zu. Das Befinden desselben verschlechterte sich schnell, sein Körpergewicht sank und konnte durch kein Mittel w[illegible] der Höhe zurückgeführt werden, w[illegible] ginn der Kur inne gehabt hatte. — Auf [illegible] suche über die Assimilation des Milch[illegible] diabetischen Organismus gestützt, meint K[illegible] die Milchdiät jedenfalls nur für einen Theil [illegible] ken passen wird. Ihre Zulässigkeit h[illegible] ab, ob und wie weit der Patient den Milch[illegible] verwerthen vermag, ein Punkt, über den [illegible] ehe man diese Behandlung einleitet, i[illegible] durch methodisch angestellte Vorversuch[illegible] verschaffen muss. Warum aber Donki[illegible] gisch die Anwendung von „abgerahmter" [illegible] dert, das erklärt Külz nicht einsehen z[illegible] Denn ausser dem Milchzucker ist ja in [illegible] kein Stoff enthalten, den der Diabetiker [illegible] vertragen im Stande wäre.

II. *Medikamentöse Behandlung.*

1) *Alkalien. Mineralwässer von K[illegible] Vichy, Vals, Seltz, Neuenahr.* Unter [illegible] den Diabetes empfohlenen Heilmitteln s[illegible] Mineralwässer von Karlsbad obenan. S[illegible] klärt, dass bei allen seinen Kranken ohne [illegible] eine Besserung während des Gebrauches [illegible] eingetreten ist. Diese Besserung machte [illegible] mehrfacher Hinsicht bemerkbar, sie w[illegible] symptomatische: der Durst und die Trock[illegible] Munde liessen nach, der Heisshunger, [illegible] Fiebererscheinungen schwanden, die Harn[illegible] nahm ab, der Schlaf wurde ruhiger und d[illegible] zustand hob sich wesentlich. Eine der[illegible] minderung der qualvollsten Symptome [illegible] auch in den schwersten Fällen, bei Patient[illegible] Leiden bereits in das letzte Stadium vor[illegible] war, wo sich eine hochgradige Tuberkulos[illegible] det hatte, ja selbst dann, wenn die Zucke[illegible] dung gar keine Einschränkung erfuhr. [illegible] theils indessen trat der Erfolg des Ku[illegible] auch in der letzterwähnten Beziehung he[illegible] Menge des in 24 Std. entleerten Zuckers [illegible] ringer und nicht selten war derselbe a[illegible] der Kur gänzlich aus dem Urin verschw[illegible] andern Patienten liess er sich jetzt n[illegible] Spuren nachweisen, bei wieder andern w[illegible] wenigstens auf $^1/_3$ oder $^1/_4$ der ursprüngl[illegible] tität reducirt. Nur in wenigen Fällen [illegible] Seegen gar keine Abnahme in der Zucke[illegible] dung zu constatiren; es waren dieses b[illegible] Fälle der schweren Form. Für gewöhn[illegible] sich sowohl bei der leichten als bei der [illegible] Form des Leidens eine Verminderung, d[illegible] die erstere stets rascher und wesentlich [illegible] 3) Das Körpergewicht der Kranken blieb a[illegible] Höhe — und das war bei schweren Fällen [illegible] — oder es erfuhr selbst eine Steigerung; [illegible] wichtsabnahme während der Kur fand s[illegible] Diabetikern der leichten Form mit bedeut[illegible] leihigkeit. 4) Dauernd war die Besser[illegible] in denjenigen Fällen, in welchen eine [illegible]

[1]) Vgl. die an den Vortrag Donkin's in der Clinical society of London (125) sich anschliessende Diskussion.

ıscheidung eingetreten war. Allerdings er-
ıs sich nur sehr selten, dass, wenn der Urin
en Gebrauch der Karlsbader Wässer zucker-
orden, er solches auch den Winter hindurch
agegen kam es häufig vor, dass bei der
ehr der Patienten der Zuckergehalt ein ge-
war als bei ihrem ersten Erscheinen. Die
ıserung der Symptome ohne Verminderung
erausfuhr hatte niemals Bestand, sie ver-
meist rasch wieder, nachdem die Kur be-
) Als einen sehr günstigen Einfluss, welchen
gebrauch in Karlsbad auf den Diabetiker
führt Seegen ferner an, dass durch den-
ht selten die Toleranz gegen Kohlenhydrate
t wird. 6) Die Ursache des Leidens scheint
folg nicht in Betracht zu kommen. 7) Eine
ıe Contra-Indikation giebt es nicht, selbst
gradiger Tuberkulose können die Symptome
ern. Nur davor hüte man sich, Kranke
h Karlsbad zu schicken, welche, mit der
Form des Diabetes behaftet, bereits sehr
t sind, denn die günstige Wirkung der Kur
ı nur eine momentane sein, während da-
ı Gefahr sehr nahe liegt, dass solche er-
Patienten den Anstrengungen der Reise er-

eicher Weise wie Seegen sprechen sich
r (2), Pavy, Fleckles (10. 61) und
) rühmend über die Wirksamkeit der Karls-
ermen aus. Pavy hält dieselben dort be-
ır indicirt, wo eine habituelle Neigung zur
ıg und eine träge Leberthätigkeit, ver-
nit Congestion im Pfortadersysteme, be-
eckles veröffentlicht eine Uebersicht über
iker, welche er im Jahre 1865 in Karls-
ndelt hat. Bei 10 von diesen war das
ein vollständiges, der Zucker verschwand
ıus dem Urin, das specifische Gewicht des
näherte sich dem normalen und die lästigen
ıe der Krankheit verloren sich wieder. Bei
konnte nur eine theilweise Besserung erzielt
ınd bei 3 blieb der Zustand völlig unver-
Es waren das hochgradige Fälle mit sehr
dem Zuckergehalt und stark ausgeprägten
en, mit tief alterirtem Nerven- und Blut-
erartige Leidende sind nach Fleckles
t nicht für den Kurgebrauch in Karlsbad
Günstig gestaltet sich hier die Prognose
ıten, deren Diabetes mit Fettleber u. Fett-
ıplicirt ist, während bei magern, blutarmen
ıen Individuen das Gegentheil stattfindet.
ı Leuten ist auch darum die Prognose meist
ere, weil diese die diätetischen Vorschriften
ıs genauer und williger zu befolgen pflegen.
äussert sich über die Wirksamkeit der
er Thermen auf Grund seiner Erfahrungen
t, dass sie ihm ohne Ausnahme bei allen

Fällen der leichten Form ein positives Resultat ergaben, dagegen versagten sie bei einem Dritttheil der schweren Form, 9mal, ihre Dienste vollständig. — Zur Nachkur empfiehlt Seegen, die Kranken nach einem Eisenbade, wie Schwalbach, St. Moritz, zu schicken oder sie eine indifferente Therme, wie Gastein oder Ragaz, gebrauchen zu lassen; bei nicht heruntergekommenen Individuen ist auch ein Seebad am Platze. Desgleichen weist Fleckles auf die Nothwendigkeit hin, bei anämischen Patienten mit bedeutend alterirtem Blut- und Nervenleben, nachdem sie die Kur in Karlsbad durchgemacht, stets noch eine eisenhaltige Quelle anzuwenden.

In neuester Zeit hat Külz (114 und Beiträge. 2. Bd. S. 154), namentlich auf Grund von mehreren Experimenten, Bedenken gegen die Wirksamkeit des Karlsbader Wassers erhoben. Er stützt sich vor Allem auf eine Untersuchung von 60tägiger Dauer, welche er bei einer der schweren Form angehörigen Patientin vorgenommen und mit der grössten Sorgfalt unter Berücksichtigung aller nöthigen Vorsichtsmaassregeln durchgeführt hat.

Die Diät war constant dieselbe; 11 Tage dienten der Vorbeobachtung, die Brunnenkur selbst (Mühlbrunnen) dauerte 44 Tage, 5 Tage lang — weniger gründlich noch mehrere Wochen — wurde die Kr. nachbeobachtet; während dieser ganzen Zeit wurden täglich die 24stündige Harnmenge, das specifische Gewicht und der Säuregrad des Urins, die Menge der einzelnen pro die entleerten Harnbestandtheile, sowie die Puls- und Respirationsfrequenz und das Körpergewicht auf das Genaueste bestimmt. Das Resultat war keineswegs ein glänzendes. Die Zuckerausscheidung erfuhr durch den Kurgebrauch gar keine Veränderung, sie hielt sich innerhalb der ersten 8 Wochen auf ziemlich gleicher Höhe (durchschnittlich 72.8 Grmm. pro die), in der 7. Woche nahm sie etwas zu (85.1 Grmm. pro die) und in der 8. wurde sie sogar erheblich grösser (107.8 Grmm. pro die), wahrscheinlich in Folge der üblen Stimmung, die sich der Kr. allmälig zu bemächtigen anfing. Dagegen zeigte das Körpergewicht eine geringe Erhöhung, und namentlich war das Allgemeinbefinden um Vieles besser geworden; die Pat. hatte ein sehr gutes Aussehen bekommen, sie fühlte sich bedeutend kräftiger und ermüdete nicht mehr so leicht wie früher.

Ob indessen diese Hebung des Kräftezustandes auf Rechnung des Karlsbader Brunnens zu setzen ist, das wagt Külz nicht zu entscheiden; er erklärt, in ebenso schweren und sogar in noch schwereren Fällen durch eine strenge Regelung der Diät ohne jede medikamentöse Behandlung dieselben Erfolge erzielt zu haben. Er hält sich vielmehr aus der genannten Beobachtung zu dem Schlusse für berechtigt, dass es Fälle von Diabetes mellitus giebt, welche unter dem methodischen Gebrauch von Karlsbader Wasser nicht einmal eine Besserung, geschweige denn eine temporäre Heilung erfahren. Das gleiche ungünstige Resultat lieferte auch eine zweite, ebenfalls an einer Kranken der schweren Form angestellte Experimentaluntersuchung; von einer Beeinflussung der Zuckerausfuhr durch das Karlsbader Wasser war hier wiederum nicht die Rede, Allgemeinbefinden u. Kräftezustand hatten sich nicht gehoben, das Körpergewicht war unverändert geblieben. Külz führt ferner noch die Geschichte mehrerer

ıitrag zur Symptomatologie und Therapie des
mellitus. Berl. klin. Wchnschr. 21. 22. 1875.

von ihm beobachteter Kranken auf, bei denen sich gleichfalls eine Brunnenkur in Karlsbad erfolglos zeigte.

Der eine, ein Fall der schweren Form, war durch Anordnung einer rationellen Diät bedeutend gebessert worden. Der Gebrauch von Karlsbader Wasser brachte keine weitere Veränderung in seinem Zustande hervor. Ein zweiter Patient, schwere Form, war von Karlsbad kräftiger und frischer zurückgekehrt, das Körpergewicht hatte um ⅓ Pfd. zugenommen, indessen enthielt der — unmittelbar nach der Reise untersuchte — Urin jetzt eine viel grössere Zuckermenge als vor Beginn der Kur. Ein dritter Diabetiker endlich, an der leichten Form der Krankheit leidend, hatte 4 Jahre hindurch im Sommer in Karlsbad, im Winter zu Hause den Brunnen getrunken. Das Resultat war immer dasselbe. Nach 5—6 Tagen war bei absolut strenger Diät der Zucker aus dem Urin verschwunden und er erschien in ihm während der Kur auch nicht wieder, wenn der Pat. eine mässige Menge von Kohlenhydraten genoss. Allein schon wenige Tage, nachdem er mit dem Brunnen aufgehört, schied er nach der gleichen mässigen Menge von Kohlenhydraten ganz wie früher Zucker aus.

Alle diese Beobachtungen erwecken in Külz die Ueberzeugung, dass es nicht sowohl das Karlsbader Wasser, als vielmehr die dort befolgte strenge Diät ist, welcher die von den Badeärzten berichteten günstigen Resultate zugeschrieben werden müssen. Ueberhaupt macht er darauf aufmerksam, dass man, wenn man die Leistungsfähigkeit eines Mittels bei Diabetes feststellen will, vor dessen Anwendung immer erst abzuwarten hat, was sich durch die rein diätetische Behandlung erreichen lässt.

Die Untersuchungen von Külz hat Seegen[1]) einer eingehenderen Kritik unterzogen. Er hält sich für berechtigt anzunehmen, dass Külz in dem einen seiner Experimente von der Pat. hintergangen worden ist; in dem andern dürfte der ungünstige Erfolg vielleicht durch die kühle Stimmung der isolirten und fortdauernd beaufsichtigten Kranken bedingt sein, die sich ja auch zuletzt von so bedeutendem Einflusse auf die Zuckerausscheidung zeigte. Die von Külz angeführten Krankengeschichten beweisen nur, dass in einem schweren Falle Karlsbad wirkungslos blieb, während es in einem leichtern die Toleranz gegen Kohlenhydrate steigerte. Der 3. Fall, in welchem Külz nach der Kur eine vermehrte Zuckerausscheidung constatirte, würde vermuthlich ein anderes Resultat ergeben haben, wenn jener Forscher mit der Prüfung des Urins noch ein paar Tage gewartet hätte; denn der unmittelbar nach einer Reise gelassene Harn ist stets bedeutend zuckerreicher. Seegen erklärt auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen, von seinen oben angeführten Ansichten über die Wirkung Karlsbads bei Diabetes nicht abgehen zu können, die übrigens auch keineswegs sehr enthusiastisch sind. Die rationelle Diät spielt allerdings bei den Erfolgen der Kur eine grosse Rolle, allein sie ist nicht das einzig wirksame; denn Seegen hat auch bei vielen Kranken in Karlsbad eine Besserung eintreten sehen, welche [illegible] weit weniger strenge Diät befolgten als [illegible]

Kratschmer (71) hat mit den bei[illegible] standtheilen der Karlsbader Quellen, dem [illegible] sauren und dem kohlensauren Natron, bei [illegible] Diabetiker der schweren Form Versuche [illegible] und zwar mit folgenden Resultaten. Das [illegible] Natron wurde in reinem entwässerten Zu[illegible] 4.4 Grmm. täglich gereicht, entsprechend [illegible] 2.5 Pfd. Karlsbader Sprudel. Durch dasselb[illegible] das Nahrungsbedürfniss gesteigert und alle [illegible] dungen — auch die Zuckerausscheidung, b[illegible] aber die des Harnstoffs und der Phosphor[illegible] bedeutend erhöht. Hieraus erklärt sich [illegible] die Wirkung des Karlsbader Wassers auf fe[illegible] an Ueberfüllungen des Pfortadersystems [illegible] leidende Individuen. „Sie beruht im We[illegible] auf den gleichen Voraussetzungen und Erw[illegible] welche auch der Banting-Kur eine gewisse [illegible] tung zu diesem Zwecke verschafft haben. [illegible] die in Folge des gesteigerten Nahrungsbe[illegible] eingeführten grossen Eiweissmengen — in K[illegible] wird ja vornehmlich eiweissreiche Nahrung g[illegible] — wird die Menge des Cirkulationseiwei[illegible] mehrt, es wird dadurch, wie Voit darg[illegible] viel Sauerstoff angezogen, und unter dem K[illegible] dieses kann dann auch angehäuftes Fett verb[illegible] Ebenso wäre bei Diabetikern eine vollstä[illegible] Verbrennung des Zuckers denkbar, und es w[illegible] möglich, dass nach dem Gebrauche der Karl[illegible] Quellen die Zuckerausscheidung geringer [illegible] wenn diess auch für den vorliegenden Fall [illegible] zutrifft, bei welchem vielmehr mit den an[illegible] standtheilen auch die Ziffer der Zuckeraus[illegible] grösser wurde". Das kohlensaure Natron, [illegible] 4 Grmm. pro die gegeben, äusserte auf K[illegible] mer's Patienten gleichfalls keinen günst[illegible] fluss; zwar zeigte sich während seiner An[illegible] die Harnstoffausscheidung etwas geringer, [illegible] erfuhr diejenige des Zuckers eine beträchtl[illegible] gerung.

Ausser Karlsbad erweisen sich noch [illegible] andere Mineralwässer bei Diabetikern n[illegible] die von Vichy, Vals, Seltz und nach in j[illegible] gemachten Beobachtungen auch die Q[illegible] Neuenahr. Am stärksten von den erst[illegible] das Wasser von *Vals*, und von den dort[illegible] ist wieder die Magdeleine die kräftigste. [illegible] dem kommt *Vichy;* hier sind die stärksten [illegible] Hauterive u. Célestins; weit milder ist die [illegible] Quelle, daher und wegen ihres grösseren [illegible] sie auch für manche Patienten, nam[illegible] Frauen, besser passt. Durch einen 3—[illegible] lichen Aufenthalt in Vichy, während [illegible] Wässer Morgens und Nachmittags getrunken [illegible] Bäder täglich oder fast täglich gebraucht [illegible] wird der Kranke oft sehr gebessert. [illegible] es auch Diabetiker, für welche die Behandl[illegible] Vichy-Wasser, in voller Stärke ausgeführt, si[illegible] eignet und bei denen man wegen der schlechte[illegible]

[1]) Monographie, 2. Aufl., und: Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf Diabetes mellitus. Wien. med. Wchnschr. 13. 1875.

Kur plötzlich unterbrechen muss. Seegen meisten seiner Kranken im Winter täglich che Célestins oder Grande grille trinken. er Wasser endlich besitzt verhältnissmässig ach alkalische Eigenschaften. Es wird mit Vortheil zum täglichen Gebrauche , als ein Theil der Flüssigkeit, die der ährend des Tages aufnimmt.

schon erwähnt, werden in neuester Zeit Quellen von *Neuenahr* sehr gegen den empfohlen. Bereits im Jahre 1866 hatte seler in seiner Inaugural-Dissertation den liefert, dass von allen Behandlungsweisen harnruhr in der medicinischen Klinik in jenige mit Neuenahrer Wasser entschieden igsten gewirkt hatte. 1869 veröffentlichte tz (32) 2 Fälle, in denen sich eine Brunnen- euenahr ebenfalls von sehr gutem Erfolge

eine betraf einen ältern Mann; nachdem derselbe lang den Sprudel getrunken, verschwand der llständig und dauernd aus dem Urin und es trat llende Besserung in seinem subjektiven Befinden Ende der achtwöchentlichen Kur war von den n des Leidens, Durst, Mattigkeit, Apathie, igkeit, keine Spur mehr vorhanden, und es hatte Körpergewicht 15 Pfd. gewonnen. Desgleichen Pat. des 2. Falles, ein 23 J. alter Mann, be- ebessert worden. Sein Urin, der früher einen alt von 6% gehabt, enthielt nur noch 1.5%, sche Gewicht sank von 1040 auf 1020, und das icht stieg um 4 Pfund. Im J. 1873 konnte (98, vgl. auch 77) bereits über die Kurerfolge betikern berichten. Von diesen sollen 12 voll- nesen sein, zum Theil schwere Fälle mit einem alt von 6% und von jahrelangem Bestehen; die blieben beim Befolgen einer rationellen Diät durch von allen Symptomen ihres Leidens vor- bei 21 Pat. sank die Zuckermenge im Urin auf um und alle quälenden u. lästigen Beschwerden a; 10mal war das Resultat ein negatives.

Quellen von Neuenahr, welche Alkalien und halten, dürften nach Schmitz wegen ihrer nden und tonisirenden Wirkung vor allen lkalischen Mineralwässern den Vorzug ver- Er hat sie schon 8—10 Mon. lang unaus- ebrauchen lassen, ohne einen schädlichen von einer so langen Anwendung zu be- *Contraindicirt* ist das Bad im Allgemei- ei Herzfehlern und den hierdurch bedingten ; 2) bei grossem Gefässerethismus, Nei- Blutungen oder Congestionen nach Kopf und) bei grosser Schwäche, die mit bedeutender it des Gefässsystems und der Nerven ver- st; 4) bei akut entzündlichen Zuständen. ei Diabetikern ist Neuenahr dann *contra-* wenn die Krankheit schon in ihr letztes getreten ist und wenn sich bereits er- nfiltrationen der Lunge entwickelt haben.

og mit Vichy ist die Wirkung der *kohlen- lkalien.*. Griesinger und desgleichen hen Versuche mit denselben angestellt und Anwendung gute Resultate gesehen. Der nte Forscher verordnet 10-, 15- oder 20- gränige Dosen von doppelt kohlensaurem Kali, in Verbindung mit dem aromatischen Ammoniak-Spiritus. Grosse Dosen der kohlens. und pflanzens. Alkalien besitzen nach ihm beim Diabetes des Menschen keine entschiedene Wirkung auf den Harn; einen günstigen Einfluss hat man, wie es scheint, vielmehr nur von mässigen Dosen und deren langem Fortgebrauch zu erwarten. Der Nutzen, den die innerliche Anwendung der Alkalien beim Diabetes bringt, stimmt mit dem überein, was Pavy bei seinen Experimenten an Thieren beobachtete. Injicirt man nämlich kohlens. Natron in das Blut und nimmt dann die bekannten Operationen am Sympathicus vor, so vermag man jetzt durch dieselben keine Glykosurie zu erzeugen. — Auch Lenhe (30) und Da Costa (105) empfehlen den Gebrauch der kohlens. Alkalien bei der Zuckerharnruhr. Nach Budde (90) kommen die Alkalien bei diesem Leiden nur als Nahrungsmittel in Betracht; als solche können sie die Krankheit bedeutend bessern, ohne im Geringsten die Glykosurie zu beschränken. Lecorché (102) sucht in Uebereinstimmung mit Bernard den Nutzen der Alkalien darin, dass sie, mit der Magenschleimhaut in Berührung gebracht, die Sekretion des Magensaftes vermehren, dass sie mithin die Verdauung erleichtern und so in einem schon stark erschütterten Organismus das Gleichgewicht wieder herstellen. Gegen den Diabetes selbst vermögen sie nach ihm Nichts. Niemals gebe man das Mittel in zu grosser Dosis oder bei einem Kranken, der schon in das letzte Stadium des Leidens gelangt ist. Denn in solchen Fällen würde man nur das Erscheinen der Kachexie beschleunigen und könnte leicht zu dem Auftreten von komatösen oder apoplektiformen Zufällen Anlass geben.

Leider zeigt sich uns wie bei fast allen gegen den Diabetes empfohlenen Mitteln so auch bei den Alkalien der traurige Umstand, dass die von den einzelnen Autoren erhaltenen Resultate einander direkt widersprechen. Schon oben haben wir gesehen, einen wie wenig befriedigenden Erfolg Kratschmer durch die Darreichung des kohlens. Natron erzielt hatte. Külz gab einer Patientin der schweren Form pro die 6—12 Grmm. Natr. bicarb. Die Kr. vertrug das Mittel schlecht, sie verlor den Appetit, bekam Uebelkeit, Kopf- und Leibweh, die Zuckerausscheidung wurde bei ihr nur wenig vermindert und erreichte bald nach Aussetzen der Kur wieder ihre frühere Höhe. In einem zweiten, der leichten Form angehörigen Falle, wo das doppelt kohlens. Natron 14 Tage hindurch per klysma applicirt wurde, zeigte sich von seinem Gebrauche auch nicht der geringste Nutzen. Külz führt noch eine Reihe anderer Autoren [1]) an, denen sich das Mittel eben-

[1]) Bouchardat, Andral, Kennedy, Mialhe, Trousseau, Neukomm, Lebert, Koch, Foster (84), Popoff (78) u. A. Zu bemerken wäre jedoch, dass die meisten dieser Autoren grosse Dosen gaben, bis zu 15 Grmm. pro die, was Pavy und desgleichen Lecorché direkt widerrathen. Blau.

falls wirkungslos oder sogar schädlich erwies, und gelangt zu dem Schlusse, dass sich auf Grund der bisherigen Erfahrungen wohl nur wenig finden lassen wird, was zur weiteren Anwendung desselben ermuthigte.

2) *Kohlensaures Ammoniak.* Einen Fall, in welchem das kohlens. Ammoniak in grossen Dosen von günstiger Wirkung auf die Krankheit war, erzählt Pavy (39).

Der Pat., ein 50 J. alter Mann, schied bei gemischter Kost pro die eine Urinmenge von 8—10½ Pinten mit 6000—8000 Gran Zucker aus. Ohne Wechsel der Diät wurde zuerst ihm verordnet, 100 Gran kohlens. Ammoniak im Verlaufe von 24 Std. zu nehmen. Dasselbe wurde in 1 Pinte Wasser aufgelöst und in kleinen, häufig wiederholten Gaben gereicht. Der Erfolg dieser Verordnung war, dass die Urinmenge sich vermehrte, aber der Zuckergehalt nahm etwas ab, die 24stündige Zuckermenge blieb ungefähr dieselbe. Einen entschiedenen Einfluss zeigte das Mittel auf die Gehirnfunktionen. Dem Pat. wurde schwindlig, er trat häufig fehl und wäre einmal beim Gehen beinahe umgefallen; er klagte ferner über Verfinsterung des Gesichts und sah von Zeit zu Zeit helle Blitze vor seinen Augen. Auch empfand er ein Gefühl von Uebelkeit, doch zeigte sich kein wirkliches Würgen oder Erbrechen, und trotz der Uebelkeit genoss er seine Nahrung wie gewöhnlich. Auf Grund dieser Symptome wurden die 100 Gran kohlens. Ammoniak nur 2 Tage lang verabreicht, am 3. Tage wurden 90 Gran gegeben, und an dem nächsten wurde das Amm. ganz weggelassen und an seiner Stelle Aqua camphorae gereicht. Der Kr. wurde nun auf eine restringirte Diät gesetzt, welche, wie gewöhnlich, die Urin- und Zuckermenge sehr beträchtlich verminderte. Nach 10 Tagen machte man wieder einen Versuch mit dem kohlens. Ammoniak, und zwar während des ersten Tages zu 75 Gran und dann, wie vorher, zu 100 Gran pro die. Dieses Mal klagte der Pat. über keine besonderen Beschwerden, und es wurde ihm daher verordnet, mit dem Mittel fortzufahren. An dem ersten Tage war die Urinmenge höher, und auch nachher blieb sie noch etwas grösser, als sie gewesen war, während die Zuckerausscheidung eine Zeit lang fast gar keine Veränderung zeigte. Dann aber, sei es in Folge der Wirkung der restringirten Diät oder des kohlens. Ammoniaks, verschwand der Zucker ganz und gar. Nachdem der Urin ungefähr 10 Tage lang frei von ihm gewesen, wurde das kohlens. Ammoniak wieder weggelassen und an seiner Stelle Aqua camphorae gereicht. Der Harn nahm unmittelbar an Menge ab und blieb frei von Zucker. Nach Verlauf von 9 Tagen wurde etwas gewöhnliches Brod — zuerst 2 Unzen und dann 4 Unzen pro die — gestattet, und trotzdem blieb der Urin noch eine Zeit lang zuckerfrei. Später allerdings erschien der Zucker aufs Neue, jedoch nicht in irgendwie beträchtlicherer Menge. Wieder wurde das kohlens. Ammoniak gegeben, und wieder wurde eine Vermehrung in der Harnmenge bemerkt. Ein Paar Tage lang erlitt die Menge des entleerten Zuckers keine wesentliche Veränderung, danach indessen verschwand er wieder vollständig.

In diesem Falle, so resumirt Pavy, scheint es gewiss, dass das kohlens. Ammoniak einen heilenden Einfluss auf die Krankheit ausübte. Jedoch konnte keine entschiedene, augenblickliche Wirkung, gleich derjenigen, wie sie durch die Anwendung des Opium hervorgebracht wird, beobachtet werden.

3) *Milchsäure.* Die Milchsäure ist als Heilmittel der Zuckerharnruhr zuerst von Cantani vorgeschlagen worden. Der genannte Forscher ging hierbei von der Annahme aus, dass im normalen Organismus der Zucker vor seiner Verbr[illegible] Milchsäure übergeführt würde, dass dagegen [illegible] Diabetiker diese Umwandlung in Folge ei[illegible] tionellen Störung der Leber gehindert sei. [illegible] pfiehlt eine rein animalische Diät, selbst [illegible] schluss von Milch und Eiern, als Geträ[illegible] mit oder ohne Alkohol und daneben pro d[illegible] Grmm. Acidum lacticum, in der nöthig[illegible] Wasser gelöst. Mittels einer derartigen [illegible] will Cantani (88), nach einem im J[illegible] veröffentlichten Berichte, schon über 30 K[illegible] heilt haben; meist war, nachdem die K[illegible] lang gebraucht, kein Zucker im Urin n[illegible] weisen. Doch muss man die strenge [illegible] noch mindestens während eines Monats [illegible] lassen, worauf man allmälig und vers[illegible] andern Nahrungsmitteln übergehen darf. [illegible] ten treten nach Verlauf von Monaten od[illegible] cidive auf, die aber durch die gleiche [illegible] beseitigt werden können. — Ausser Ca[illegible] auch noch mehrere andere Autoren di[illegible] versucht und durch ihre Anwendung gü[illegible] tate erzielt, so Primavera (89), P[illegible] (87), Borg di Malta (69), Foster [illegible] four[1]) und Brunton (122. 123). F[illegible] in 3 Fällen die Milchsäure in kleinen D[illegible] über 2 Drachmen pro die hinaus. In [illegible] zeigten sich rheumatische Schmerzen, di[illegible] fiel, das spec. Gewicht wurde nicht sel[illegible] der Zucker nahm an Menge ab, und die [illegible] ten sich. In dem 3. Falle wurde der [illegible] berechnet, aber die Harnmenge war ver[illegible] das spec. Gewicht sank ein wenig, wäh[illegible] tische Symptome nicht erschienen. F[illegible] reichte Foster die Milchsäure in v[illegible] Dosen, bis zu 3 Unzen täglich. Hier [illegible] den Gebrauch des Mittels keinerlei rheu[illegible] schwerden hervorgebracht. Die Urin[illegible] ab, das spec. Gewicht wurde kaum bee[illegible] der Zuckergehalt fiel ein wenig, um so[illegible] zuzunehmen, als die Milchsäure nicht [illegible] geben wurde. In allen diesen Fällen [illegible] wurden die Funktionen der Haut durch [illegible] der in Gang gebracht, und es mag si[illegible] Weise die Verminderung der Harnmen[illegible] zum Theil erklären. Der Durst wurde [illegible] ders ermässigt und der Appetit erfu[illegible] eine Steigerung. Foster hat auch [illegible] lacticum in Verbindung mit einer D[illegible] rahmter Milch angewendet und in le[illegible] hiervon oft Erfolge gesehen. Der Einfl[illegible] säure auf die Urinmenge und den [illegible] wächst nach ihm nicht im Verhältniss [illegible] können ferner sehr grosse Quantitäte[illegible] gereicht werden, ohne dass Rheuma[illegible] Dieser stellt sich überhaupt keineswe[illegible] dessen Gebrauche ein, sondern nur bei[illegible]

[1]) Edinb. med. Journ. Dec. 1871. p. [illegible] Sept. 1874. p. 266.

sser, allerdings noch unbekannter, günstigungen. — Brunton räth, statt der reiäure lieber *milchsaures Natron* zu geben; säure wird verbrannt und das Natron in res Natron umgewandelt, als welches es noch günstig wirkt; der auf solche Weise Vortheil ist mithin ein doppelter. Er lässt immer in der Form von Buttermilch anlenn diese stillt den Durst, nährt und entdem ein Ferment, welches, wenn absorn bringen kann, indem es die Umwandckers in Milchsäure im Organismus unterenn man die Buttermilch ganz sauer werso meint er, derart dass ihr sämmtlicher in Milchsäure übergegangen ist, bevor it wird, so würde sie wahrscheinlich noch en. Als für die Behandlung mit Milchnet sieht Brunton übrigens nur die iabetes an, in denen die Verbrennung des abgesetzt ist, sei es nun, dass das Therdem Pat. eine Verminderung der Eigenoder dass derselbe über ein beständiges klagt. — In letzterer Hinsicht, in Bezug tation der Milchsäurekuren, stimmt Balindig mit Brunton überein. Er hat mit dem Mittel behandelt (Acidum 3—9 Drachmen pro die, zugleich eine Diät und abgerahmte Milch), und zwar dg stets ein mehr oder weniger befriedieinem Falle wurde eine totale Heilung r. konnte später ohne Schaden eine gegeniessen; andere Pat. wurden bedent, bei noch andern doch wenigstens der gang hinausgeschoben. Das Auftreten ismus in Folge des Gebrauchs der Milchh Balfour nur ein seltenes Vorkommtem seiner Kranken stellte sich ein solge während der Kur ein, allein er war nur als eine zufällige Complikation zu denn er verschwand wieder, ohne dass gesetzt wurde.

oder selbst ungünstige Resultate von ung der Milchsäure berichten Popoff menthal (100), Ogle (113), (118a), Ebsteln und Müller[1]), Kratschmer (116). Schleich ittel in der Form von saurer Milch, der ine sehr beträchtliche Vermehrung der ckermenge. Kratschmer gab seio die 6220—12440 Mgrmm. reines eum in entsprechender Verdünnung mit mit Zusatz von etwas Glycerin; die uckerausfuhr nahm zu, während das t sich verminderte. Külz endlich Mittel bei einem Diabetiker der leichwar frei von Kohlenhydraten, und es wurden dem Kranken ungefähr 7 Wochen hindurch täglich 6 bis 10 Grmm. Milchsäure gereicht. Natürlich war während dieser Zeit kein Zucker im Harn vorhanden; als aber Pat. nach Ablauf der Kur an 3 Tagen des Morgens je 126 Grmm. Weissbrod zu essen bekam, bei sonst absolut strenger Diät, schied er 11.5 Grmm., 13.6 Grmm. und 11.1 Grmm. Zucker aus. Hieraus war keine Besserung zu entnehmen, denn frühere Versuche hatten gezeigt, dass dieser Pat. nach Genuss von 126 Grmm. Weissbrod im Minimum 6.5 Grmm., im Maximum 10.4 Grmm. Zucker entleerte. Ausserdem hatten sich auch noch Digestionsstörungen und rheumatische Schmerzen eingefunden, die erst mit dem Aussetzen des Mittels wieder verschwanden.

4) *Glycerin.* Wie wir bereits an einer früheren Stelle dieser Arbeit[1]) anführten, stellte Schultzen (76) folgende Theorie für die Entstehung des Diabetes mellitus auf. Beim normalen Menschen wird der Zucker vor seiner Verbrennung in Glycerinaldehyd und Glycerin gespalten. Dem Diabetiker fehlt das Ferment, welches diese Spaltung vollführt, und daher wird der Zucker, der ja als solcher unverbrennbar ist, unverändert durch den Urin wieder ausgeschieden. Reicht man einem Diabeteskranken, so fährt Schultzen fort, neben reiner Fleischnahrung genügende Mengen von Glycerin, so wird dasselbe im Organismus vollständig zu Kohlensäure und Wasser verbrannt; der Zucker schwindet dabei aus dem Harn bis auf wenige Gramm, die Ernährung selbst der herabgekommensten Individuen bessert sich in überraschender Weise, das Schwächegefühl und der Durst verliert sich, und alle Erscheinungen des Leidens schwinden, so lange diese Diät eingehalten wird. Ob man auf solche Weise eine dauernde Genesung zu erzielen vermag, das wagt Schultzen bei der Kürze seiner Beobachtungen noch nicht zu entscheiden. Bei reiner Fleischnahrung ohne gleichzeitige Darreichung des Glycerin vermindert sich zwar ebenfalls die Zuckerausscheidung, indessen bleiben die Kranken schwach und elend. Die beste Form, in der man das Mittel giebt und in welcher man es ohne Nachtheil Monate lang gebrauchen lassen kann, ist nach Schultzen eine Mischung aus 20—50 Grmm. reinstem Glycerin mit 1 Kilogr. gew. Wasser und 5 Grmm. Citronen- oder Weinsteinsäure, welche Menge man den Tag über verbrauchen lässt. Bei 60.0 Glycerin und darüber sollen zuweilen Diarrhöen und Uebelkeit eintreten.

Schultzen hatte in seiner Arbeit versprochen, demnächst Belege für den Werth der von ihm vorgeschlagenen Behandlungsweise zu bringen. Diese Belege giebt uns nun Harnack (91. 117) in 2 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten. Aus denselben geht zuerst hervor, dass sich in die Veröffentlichung Schultzen's ein eigenthümlicher Irrthum eingeschlichen hatte. Es war nämlich in den unter der Leitung des letztgenannten Forschers behandelten beiden Fällen das Glycerin in ganz anderer Dosis gegeben worden, nicht zu 20—50 Grmm., sondern zu 180 Grmm. pro die, und zwar ohne jede nachtheilige Wirkung. Man könnte ferner durch

[1]) lin. Wchnschr. 5. 1875.
te etc. 2. Bd. 1875. S. 163.

[1]) Vgl. Jahrbb. CLXV. p. 201.

die Mittheilungen Schultzen's versucht werden, das Resultat der Darreichung von Glycerin in Verbindung mit der restringirten Diät höher anzuschlagen, als es in der That war. Allerdings erfuhren sämmtliche Symptome eine bedeutende Besserung, und diese günstige Wirkung dauerte bei dem einen Pat. sogar noch über einen Monat hinaus fort, nachdem derselbe das Hospital verlassen, trotzdem jetzt seine Ernährung eine sehr fehlerhafte war. Das Körpergewicht und die Kräfte hoben sich allmälig, auch dann noch, als die strenge Fleischdiät gemildert wurde; Harnmenge und Zuckergehalt wiesen constant eine niedrige Ziffer auf, indessen war niemals der Zucker „bis auf wenige Gramm" geschwunden, wie Schultzen behauptet, vielmehr wurden immer noch pro die 30 Grmm. Zucker entleert, eine Menge nicht beträchtlich geringer als diejenige, welche sich bei der strengen Fleischkost allein zeigte. Denn schon durch die Beschränkung auf eine rein animalische Nahrung war die 24stündige Zuckerausscheidung von 400—600 Grmm. bis auf 40—50 Grmm., ja zuweilen selbst auf 30 Grmm. vermindert worden. Gehen wir nun zu den Bemerkungen Harnack's über die Behandlung des Diabetes über und sehen wir zu, aus welchen Gründen er die von Schultzen vorgeschlagene Therapie vor jeder andern empfiehlt. Wir müssen, so sagt er, bei der Zuckerharnruhr vornehmlich gegen 2 Symptome einschreiten, weil von ihnen ans Gefahr für das Leben der Kranken droht. Es ist das einmal der Verlust an Brennmaterial (den normalen Spaltungsprodukten des Zuckers), welchen der Körper auf die Dauer weder zu ersetzen noch zu ertragen im Stande ist, und zweitens der hochgradige Wasserverlust, nach Harnack von beiden das bei weitem wesentlichere Moment. Die Gewebe sind nach ihm beim Diabetes keineswegs, wie man allgemein annimmt, entwässert; das Wasser, dessen der Zucker fort und fort bedarf, um aus dem Körper ausgeschieden zu werden, wird zwar beständig den Geweben entzogen, aber auch beständig wieder zugeführt. Dieser rapid verlaufende und hochgradige Wasserwechsel wirkt als ein sehr bedeutender Reiz auf die Gewebe, und daher erklärt sich die Häufigkeit von Katarakt und Tuberkulose, Pneumonien und Nephritiden beim Diabetes. Um dem Kranken Brennmaterial zuzuführen, geben wir ihm Glycerin, welches ohne Zweifel in seinem Körper verbrannt wird und ihm unschädlich ist. Den Wasserverlust dürfen wir nicht ersetzen wollen, wir müssen den hochgradigen Wasserumsatz verhüten, und da die Wasserausscheidung (resp. Aufnahme) lediglich durch die enorme Zuckerausscheidung bedingt, letztere aber der Zufuhr von Kohlenhydraten in der Nahrung proportional ist, so erwächst uns daraus als erste und wichtigste Aufgabe bei der Behandlung des Diabetes, diese Zufuhr auf ein Minimum einzuschränken. Die Kohlenhydrate sind ja ohnediess für den Diabetiker keine Nahrungsmittel. Das Glycerin lässt den Kr. ihren Mangel in seiner Diät leichter ertragen. Stets muss man den beiden genannten Indikationen zugleich genügen, wenn man Erfolg erzielen [illegible] Diess sind die hauptsächlichsten Arbeiten, [illegible] für die günstige Wirkung des Glycerin bei der [illegible] harnruhr sprechen. Ebstein und Müller [illegible] ren noch an, dass bei einem ihrer Kranken [illegible] sämmtlichen Medikamenten, die gereicht wurden, [illegible] Glycerin (zu 50 Grmm. pro die, verbunden [illegible] diabetischer Diät) die besten Dienste geleistet [illegible] soll. Das Körpergewicht stieg um 15 Pfd., [illegible] Urin war nach der Aussage des Pat. $^1/_4$ [illegible] frei von Zucker. Schleich (118a) ist [illegible] in seinem Falle den guten Erfolg vor Allem [illegible] nellen Diät und dann erst in zweiter Linie [illegible] brauche des Glycerin zuzuschreiben. Er [illegible] Mittel zu 100 Grmm. pro die mit je 30 Grm. [illegible] oder Arac nebst einigen Tropfen eines [illegible] Oels und glaubt, dass dasselbe in dieser Form [illegible] vertragen würde als in der von Schultzen [illegible] schlagenen. Verdauungsstörungen traten [illegible] das Körpergewicht hob sich in 18 Tagen [illegible] die binnen 24 Std. entleerte Zuckermenge [illegible] auf 2.28 Grmm. vermindert.

Pawlinoff (Zur Frage von der Zu[illegible] rnhr. Virchow's Arch. LXIV. 3. 1875.) [illegible] glaubt, die Behandlung des Diabetes mit [illegible] durch folgende Voraussetzungen über das W[illegible] Krankheit stützen zu können. Der Zucker [illegible] Blute keiner direkten Oxydation fähig, zu [illegible] brennung muss er erst durch die Muskeln [illegible] milchsäure umgewandelt werden. Dieser [illegible] ist nun aber beim Diabetiker aufgehoben, [illegible] nehmen auf Grund dessen die gesammten [illegible] vorgänge in seinem Organismus eine an[illegible] tung an. Unter normalen Verhältnissen [illegible] gelangt das Eiweiss nur im arteriellen Blute [illegible] brennung, da es im Capillar- und Ve[illegible] Folge der durch die Muskelthätigkeit [illegible] leichter oxydirbaren Stoffe vor der Oxy[illegible] schützt ist. Wenn jedoch, wie beim Dia[illegible] ken, die Bereitung der Paramilchsäure [illegible] Muskeln aufhört, so werden — abg[illegible] Entleerung des Zuckers als solchen — [illegible] körper dem Einflusse des Sauerstoffs auf [illegible] seren Strecke unterliegen als beim Gesun[illegible] Vorbrennung wird nicht nur im Arterien-, [illegible] auch im Venensystem stattfinden, und dabei [illegible] sich der Ueberschuss an Harnstoff im Urin. [illegible] gemeinen wird wegen der unterdrückten Bi[illegible] leichter als das Eiweiss oxydirbaren Para[illegible] eine Abnahme der Oxydation im Organi[illegible] treten, eine Verminderung des Sauerstoffs [illegible] und der Ausscheidung von Kohlensäure [illegible] Lungen. Natürlich muss bei einem [illegible] Patienten die Darreichung von leicht [illegible] baren Substanzen (Paramilchsäure, mit der [illegible] säure aus Inosit identisch ist; Milchsäure in [illegible] dung mit Alkalien, in Form von Salzen; [illegible] von grossem Nutzen sein. Denn erstens er[illegible]

[1]) Berl. klin. Wchnschr. XII. 5. 1875.

echnung der Oxydationsprocess im Körper eine ung; sodann wird, da die erwähnten Stoffe ichter oxydiren als das Eiweiss, das letztere m Verbrennen geschützt, d. h. seine Zersetzung ie Bildung des Harnstoffs vermindert, und lich führen wir auf solche Weise in den Orga- des Diabetikers noch ein gewisses Quantum räften im Zustande der Spannung ein, und n der Form, welche zur Assimilation am ge- ten ist, wir ernähren mithin ausserdem den en. So bedeutenden Vortheil also auch die ıdung der Paramilchsäure (und der analogen nzen) bringt, so darf sie doch stets nur als ein ives Mittel angesehen werden, auf die Ursache iabetes, die mangelnde Zerlegung des Zuckers die Muskeln, äussert sie keinen Einfluss. Ja nnen nicht einmal hoffen, mit ihrer Hülfe die iche Wirkung des Leidens auf ein Minimum zu en, schon deswegen nicht, weil wir in der von Paramilchsäure dem Körper ein kleineres m von Kräften zuführen, als ihm in der Form ıcker zugeführt wird. Experimente, um diese Voraussetzungen zu begründen, hat Pawli- nicht angestellt.

m haben wir aber eine ganze Reihe von Beob- gen anderer Autoren, denen die Anwendung lycerin ein dem bisher beschriebenen gerade engesetztes Resultat geliefert hat. Voran wir die Arbeiten von Külz über diesen stand. Derselbe veröffentlichte im Jahre 1874 itik der Schultzen'schen Abhandlung, in er darthat, dass die wissenschaftliche Grund- uf die der letztgenannte Forscher seine Theo- Behandlung des Diabetes mellitus gestützt , doch zum mindesten als eine höchst fragliche net werden muss[1]). Gegen die Verabreichung lycerin hatte er damals noch Nichts einzuwen- ja er führte in jener Schrift sogar mehrere Mo- an, welche von einer solchen Medikation einen gen Erfolg hoffen lassen. Allein seitdem hat auf Grund eigener Erfahrungen seine Meinung eändert[2]). Er versuchte das Glycerin bei 6 sowohl der leichten als der schweren Form an- g; die tägliche Dosis des Mittels betrug meist -200 Grmm., die Diät war stets frei von Kohlen- ten. In keinem Falle war ein Nutzen von die- ordnung zu beobachten. Mit Ausnahme der ten, welche auch gegen Kohlenhydrate eine Toleranz besassen oder bei denen sich Durch- einstellten, mithin nur wenig von dem Mittel esorption gelangte, wurde die Zuckerausschei- immer erheblich gesteigert. Dem entsprechend ich auch die Harnmenge, wofern sie bei dem fenden überhaupt mit der Zuckerausfuhr paral- ng und keine starken Diarrhöen vorhanden waren. Eine Kraftaufbesserung, wie sie Schultzen angiebt, zeigte sich nicht, im Gegentheil fühlten sich bei hohen Dosen mehrere Pat. schon nach wenigen Tagen schlaff (wohl in Folge der Stuhlgänge). Eben so wenig liess sich eine Zunahme des Körpergewichts constatiren, und was noch endlich den Einfluss des Mittels auf die Verdauungsorgane betrifft, so klagten alle Kr. früher oder später über einen unbehaglichen Druck in der Magengegend, und es kam mindestens zu häufigen und reichlichen Stuhlentleerungen, einige Male sogar zu wiederholten wässrigen Diarrhöen.

Gegenüber einer Entgegnung Harnack's (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XV. S. 449) hält Külz in einer vor Kurzem erschienenen Arbeit (Deutsch. Arch. XVI. 1. 1875. S. 101) seine Behauptungen über den Werth der Glycerinbehandlung vollkommen aufrecht. Er hat seitdem das Mittel wieder bei 4 Pat. angewendet — jetzt schon im Ganzen in 10 Fällen — und wieder danach eine evidente Zunahme der Zuckerausscheidung beobachtet. Man ist daher nach ihm wohl berechtigt, diese Behandlungsweise als illusorisch, ja sogar als direkt schädlich zu betrachten.

Aehnliche ungünstige Erfahrungen hinsichtlich der Wirkung des Glycerin haben auch Blumenthal (100), Niedergesäss[1]) u. Kraussold[2]) gemacht; der Zustand ihrer Pat. wurde schon durch die Darreichung mässiger Dosen (20—30—50 Grmm. pro die) wesentlich verschlechtert. Desgleichen berichtet Kussmaul (118) von einem Falle, in welchem sich das Glycerin, täglich zu 30—50 Grmm. gegeben, nutzlos erwies. Die reine Fleischdiät wirkte bei diesem Kranken weit günstiger als der Glyceringebrauch bei nur vorwiegender Fleischkost; den günstigen Erfolg der ausschliesslichen Ernährung mit Fleisch vermochte das Glycerin in keiner Weise zu steigern.

5) *Opium und dessen Alkaloide.* Eine grosse Beachtung, weit mehr als es bisher gefunden, verdient unter den gegen den Diabetes empfohlenen Heilmitteln das Opium. Seegen hat dasselbe in mehreren Fällen, besonders bei jugendlichen, sehr aufgeregten Individuen angewendet. Bei einem Kr., einem jungen Manne mit eigenthümlichen, der Hysterie verwandten Zuständen, stieg er bis auf 6 Gran pro Tag; der Zucker verschwand während des Opiumgebrauchs vollständig aus dem Harn, kehrte indessen nach wenigen Tagen wieder. Glücklicher war in seinen Erfolgen Pavy. Er weist zunächst auf die grosse Toleranz hin, welche die an der Zuckerharnruhr leidenden Pat. gegen das Opium besitzen. Oft hat er die Kur mit 1 Gran des Mittels, 3mal täglich, begonnen, ohne die geringste schlafmachende Wirkung zu beobachten. Pavy ist auf

---

) Studien über Diabetes mellitus und Insipidus. ch. Arch. f. klin. Med. XII. S. 248—262. 1874.

) Vgl. den 2. Bd. der Beiträge 1875. S. 181—216.

[1]) Diabetes mellitus infantum. Inaug.-Diss. Berlin 1873.

[2]) Zur Pathologie u. Therapie des Diabetes mellitus. Inaug.-Diss. Erlangen 1874.

Grund der von ihm gemachten Erfahrungen vollkommen davon überzeugt, dass das Opium einen direkt heilenden Einfluss auf die Krankheit auszuüben vermag, und er beschreibt auch einen Fall, in welchem durch seine alleinige Anwendung eine totale Genesung erzielt wurde. Die 60jähr. Patientin — allerdings wegen ihres vorgerückten Alters der Behandlung leichter zugänglich — litt seit einiger Zeit an einem ausgesprochenen Diabetes. Sie bekam Opium in steigender Dosis, bis der Zucker verschwand, was eintrat, als die täglich gegebene Opiummenge 9 Gran erreichte. Als das Mittel zuerst ausgesetzt wurde, erschien der Zucker wieder, aber nachdem es dann noch einige Zeit fortgebraucht worden war, hatte die allmälige Verminderung der Dosis und sein endliches Fortlassen keine Veränderung in der normalen Beschaffenheit des Urins zur Folge. Derselbe blieb seitdem immer frei von Zucker, wie sich Pavy durch wiederholte, auch noch nach der Entlassung von Zeit zu Zeit vorgenommene Untersuchungen überzeugt hat. Die Kost war sowohl im Hospital als später eine gemischte. Allerdings wird man nicht in allen Fällen ohne Zuhülfenahme einer restringirten Diät eine derartige Besserung erzielen. Bei jugendlichen Individuen zeigt sich die Krankheit in einer schwereren Form und ist der Behandlung nicht so zugänglich. Allein hier übt das Opium gleichfalls einen entschieden günstigen Einfluss aus, wie Pavy mehrfach gesehen. Durch eine rationelle Diät gelang es ihm, den Zucker bis zu einem gewissen Punkte zu vermindern, und dann durch die Anwendung des Opium, ihn gänzlich zu beseitigen.

Auch die einzelnen Opiumalkaloide hat Pavy (53) hinsichtlich ihres Werthes für die Therapie des Diabetes untersucht. Das *Narcein* und *Narkotin* leisteten gar Nichts. Dagegen wirkte das *Morphium* dem Opium gleich sehr günstig, sein Gebrauch hatte eine Zunahme des Körpergewichts zur Folge und konnte selbst ein vollständiges Verschwinden des Zuckers aus dem Urin herbeiführen. Das *Codein* stellt Pavy den beiden letztgenannten Mitteln gleich, ja er möchte es ihnen sogar wegen seiner geringeren narkotischen Wirkung noch vorziehen. Einen ebenfalls sehr guten Erfolg von der Darreichung des Codein (zu $^1/_2$—2 Gran, 3mal täglich) beobachtete Fagge[1]); dagegen zeigte sich dasselbe bei dem Kranken Blumenthal's (100) gänzlich einflusslos.

Recht einleuchtend wurde die Bedeutung der Opiumpräparate durch die Untersuchungen Kratschmer's hingestellt. Dieser Forscher (62. 71) experimentirte an einem Patienten der schweren Form; er gab das Extr. Opii aquosum, im Beginn zu 160 und allmälig steigend bis zu 2000 Mgrmm. pro die. Die Diät war eine rein animalische. nun zunächst die allgemeinen Wirkungen welche das Mittel hervorbrachte, so alsbald eine stetige Verminderung des merkbar und es wurde die Trockenheit Kratzen im Halse beseitigt. Ein Gefühl im Körper fand sich ein, ja es zeigte sich etwas Schweiss. Der Schlaf in der Nacht besser, schon in Folge des verringerten Wasser zu lassen, auch am Tage überkam jetzt oft ein Gefühl von Schläfrigkeit, doch Schlummer dann stets sehr leise. Schl gerte sich bei den höchsten Opiumdosen die rigkeit so weit, dass der Pat. angab, er geb einem Rausche herum. In der spätern V trat öfter Schluchzen auf, namentlich nach d zeit, welches indessen immer sehr rasch schwand, ebenso wie das sich höchst stellende Gefühl von Uebelkeit. Das blieb constant frei, niemals zeigten sich kephalische Erscheinungen noch Funkti im Bereiche der Sinnesorgane. Die un Wirkung, welche das Opium entfaltete, war auf den Darmkanal. Wie immer nach Gebrauche dieses Mittels kam es auch hier näckigen Kothverhaltungen und auf diese dann stets flüssige Stuhlentleerungen, ver einer Beeinträchtigung des Appetits und d meinbefindens, ganz gleichgültig, ob man fernung der angesammelten Fäces der Na lassen oder künstlich durch einfache Kl geregt hatte. Erst in den letzten Tagen suches, auffallender Weise gerade bei d Opiumgaben, nahmen die Ausscheidungen friedigende Gleichmässigkeit an. — Sehr war der Einfluss der Opiumbehandlung hältnisse der Harnsekretion. Vor Beginn reiner Fleischdiät, hatte die tägliche Harn Durchschnitt 3846 Cctmtr. und die Menge die entleerten Zuckers 112 Grmm. betrugen; fiel die Harnmenge allmälig und stetig und gegen Ende der Kur um die Ziffer von 2000 centimeter. Auch die Zuckerausscheidung gleich bedeutend und fortan stetig mit zune Dosis; am entschiedensten zeigte sich die W des Mittels unmittelbar in den Ausscheidung nächsten Tages, dann wurde sie bei ebenso Gabe wieder etwas geringer, um sich auf kräftig zu äussern, sobald die frühere Dosis nur um ein Kleines vermehrt wurde. Dab Nothwendigkeit, immer grössere Mengen des kaments zu reichen. Als die tägliche Opium auf die Höhe von 640 Mgrmm. gelangt war, schwand der Zucker bis auf Spuren im Harn, es wechselten nun Tage, an denen der Urin frei von Zucker, mit solchen, wo sich die Menge letztern wieder bis zu 1% erhob. Die Dosis deshalb noch mehr gesteigert und bei 1200 M Extr. Opii pro die liess sich 5 Tage lang auch Spur von Zucker nachweisen. Allein dann

[1]) C. Hilton Fagge, A case of diabetic coma, treated with partial success by the injection of a saline solution into the blood. Guy's Hosp. Rep. XIX. 1874. p. 174.

s Neue, und eine weitere Erhöhung bis auf täg- 000 Mgrmm. vermochte ihn jetzt nicht wieder 'erschwinden zu bringen; er erhielt sich ziem- eichmässig in der Nähe von 1%. Die Harn- sscheidung zeigte eine geringe Verminderung, r Harnsäure war beträchtlich vermehrt, das rgewicht hob sich innerhalb 67 Tagen um Gramm. „Im Ganzen lässt sich daher", so ratschmer, „die Wirkung des Opium kurz- s eine Hemmung des Stoffumsatzes bezeichnen, rar würde ich auf die geringere Harnstoffaus- ng allein nicht so viel Werth legen, wenn gleichzeitig das Körpergewicht um ein Bedeu- zugenommen hätte. Hauptsächlich trifft diese nderung des Umsatzes die Ausscheidungsgrösse ckers". Es wurde nun mit dem Gebrauche ium bei dem Kr. plötzlich aufgehört. Sogleich Sie Zuckermenge wieder und es sank das Kör- richt binnen 12 T. um 904 Gramm. Im Mittel in diesen 12 T. der Nachbeobachtung die enge 2088 Cctmtr. und die Menge des pro leerten Zuckers 55 Grmm.; die Nachwirkun- s Opium machten sich also noch sehr deutlich rbar. — Derselbe Pat. erhielt weiterhin *Mor-*, und zwar reines, schön krystallisirtes Mor-, mit etwas Essigsäure gelöst, in einer täg- Dosis von 160—240 Milligramm. Die All- wirkungen waren dieselben wie beim Opium, nfluss auf den Stoffwechsel noch weit entschie- und kräftiger. Die Grösse sämmtlicher Aus- ngen wurde beträchtlich herabgesetzt, die menge fiel alsbald auf 0 und verblieb auch so, rpergewicht nahm in 18 T. um 1360 Grmm. ehr ausgesprochen war die Nachwirkung des , der Zucker fehlte noch 2 T. im Urin, dann er in den nächsten beiden Tagen auf 13 und mm. Durch fortgesetzte kleinere Morphium- kann diese günstige Nachwirkung vermuthlich weiter hinausgezogen werden. Auch davon hat Kratschmer überzeugt, dass das Morphium bei gemischter Kost bedeutender Leistungen st. Er gab es seinem Kranken neben einer eenhaltigen Nahrung zu 80—240 Mgrmm. 8 T. hindurch. Die Harnmenge, welche ginn der Kur im Durchschnitt täglich 4270 . betrug, war am letzten Tage dieser Ver- ihe nur noch 2410 Cctmtr. gross; der Zucker 138, der Harnstoff um 33, die Phosphor- um 0.8 Grmm. in ihrer täglichen Ausscheidung n. Das Körpergewicht hatte sich um 930 . vermehrt. „Wir besitzen demnach", so st Kratschmer seine Arbeit, „in dem Mor- ein Mittel, das unzweifelhaft nicht nur die rausscheidung um ein Bedeutendes, sondern den Gesammtstoffwechsel entschieden einzu- ken vermag. Natürlich muss in hochgradigen die absolute Fleischnahrung trotz des Mittels alten werden; die Art jedoch, wie es selbst emischter Kost auf die Zuckerausscheidung lässt vermuthen, dass man in geringgradigen Erkrankungsformen bedeutende Resultate damit erzielen könnte. Dazu kommt noch, dass, je geringer die Zuckerausfuhr ist, desto geringer die tägliche Morphiumgabe sein darf, ja dass bei der Nachwirkung dieses Medikamentes eine zeitweise Aussetzung desselben ermöglicht und dadurch viel von jenen unangenehmen Zufällen beseitigt wird, welche namentlich dem habituellen Opiumgenusse anklebon. Als Dosis würde sich jene geringste Menge des Mittels empfehlen, bei welcher einige Tage hindurch die Zuckerausfuhr unterbleibt, wenn auch später wieder geringe Mengen auftreten. Denn kleine Zuckermengen können im Blute und Harn vorhanden sein, ohne im Geringsten die lästigen Symptome des Diabetes zu erzeugen. Die Art der Einverleibung des Mittels müsste sich nach den Umständen richten, man könnte es auch in Form subcutaner Injektionen versuchen". — Die in der soeben besprochenen Arbeit enthaltenen Angaben über die Wirkung des Morphium werden ergänzt durch weitere im J. 1874 veröffentlichte Untersuchungen Kratschmer's (116). Aus denselben geht zunächst hervor, dass das Morphium in schwereren Fällen bei einer vorwiegend aus Amylaceen bestehenden Nahrung nichts leistet. Denn, wird es hier in geringer Menge gereicht, so vermindert es die tägliche Zuckerausscheidung gar nicht oder doch nur unerheblich; giebt man es aber in grösserer Dosis, so entfaltet es wohl seinen Einfluss auf den Zuckergehalt des Urins, jedoch stellen sich alsbald bedeutende Störungen der Verdauung ein, Stuhlverstopfung mit nachfolgenden Diarrhöen, Appetitmangel, Uebelkeit und Erbrechen, welche die Ernährung des Pat. in hohem Grade beeinträchtigen. Dagegen zeigen uns zwei andere Versuchsreihen auf das Deutlichste, eine wie grosse Besserung in dem Zustande des Kr. man bei Fleischkost durch subcutane Morphium-Injektionen herbeizuführen vermag. Die tägliche Dosis des Mittels schwankte meist zwischen 51 und 99 Mgrmm., 2mal wurde sie bis auf 102, 1mal auf 127 Mgrmm. gesteigert. Dabei schwanden die früher vorhandenen lästigen Erscheinungen der Krankheit, Harnmenge und Zuckergehalt nahmen sehr beträchtlich ab und das Körpergewicht stieg während der Behandlung um 10, dann in der zweiten Versuchsreihe noch um weitere 2 Kilo.

Rühmend sprechen sich über die Leistungen der Opiate beim Diabetes ferner Da Costa (105), Foster (84), Lecorché (102) und Duchek[1]) aus. Der letztgenannte Forscher hat bereits 14 Pat. mit grossen Dosen von Morphium (bis zu 3 Gran täglich) behandelt, und zwar immer mit günstigem Erfolge. Die Diät war nie ganz frei von Kohlenhydraten, stets wurden kleine Quantitäten Brod gestattet. Alsbald nach Beginn der Kur sank der Zuckergehalt des Urins, und durch entsprechende Steigerung der Gabe konnte er früher oder später

[1]) Ueber die Behandlung des Diabetes mit Opiumpräparaten. Wien. med. Presse XVI. 1. 1875.

bis auf 0 herabgesetzt werden. Damit minderten sich die Harnmenge und die Krankheitssymptome und es nahm die Ernährung einen erfreulichen Aufschwung. Diese Besserung dauerte allerdings meist nur so lange, als das Morphium fortgereicht wurde, doch war bei einem Pat. auch nach $1^1/_2$ Jahren nach dem Aussetzen des Mittels im Urin kein Zucker zu constatiren. Die Verdauung erfuhr durch die Kur nie eine bedeutendere Störung. Die Anwendung war so, dass das Morphium in steigender Dosis bis zum Verschwinden des Zuckers gegeben, dann ausgesetzt und mit dem Gebrauche erst wieder begonnen wurde, wenn sich aufs Neue etwa 2—3% Zucker zeigten — oder es wurden nach dem Verschwinden des Zuckers mittlere Dosen fortgebraucht, geradezu genügend, um die Zuckerausscheidung auf einer niedern Ziffer (etwa 1—$1^1/_2$%) zu erhalten. Ob das Morphium den Diabetes vollkommen zu heilen vermag, wagt Duchek nach seinen wenigen Beobachtungen noch nicht zu entscheiden. Dagegen ist es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass durch dasselbe oft das Leben der Kranken verlängert wird, und nicht minder wohlthätig zeigt es sich ferner seiner sopirenden Wirkung wegen in solchen Fällen, wo bereits Lungenphthise mit Dyspnöe, quälendem Husten und Schlaflosigkeit besteht und durch seine Anwendung wenigstens die letzten Tage der Patienten erträglicher gemacht werden.

Sehr zweifelhaft war der Erfolg in einem Falle von Diabetes, den Thompson (64) mit grossen Gaben Opium behandelt hat. Während der Kur liess sich keine Besserung bemerken, weit eher das Gegentheil, eine Verschlimmerung. Dieselbe wurde nach 6wöchentlicher Dauer aufgegeben, da der schon früher vorhandene Kopfschmerz an Intensität zunahm und die Schläfrigkeit, die ebenfalls in geringerem Maasse bereits vorher bestanden, ganz überwältigend wurde und sich nach jeder Dosis der Opiate unzweifelhaft steigerte. Deshalb hörte Thompson mit den grossen und wiederholten Dosen des Opium auf und gab nur noch kleine Mengen. Sogleich nahm die Quantität des Urins ab, während sein specifisches Gewicht ungefähr dasselbe blieb. Diese Verminderung der Harnmenge dauerte mit grössern oder geringern Schwankungen bis zum Tage der Entlassung fort, 6 Wochen nach Aufhören der Kur. Auch der Zuckergehalt fing sogleich an zu sinken und war zuletzt um sehr viel kleiner geworden. Die Krankheitserscheinungen indessen blieben noch 14 T. lang unverändert, ja das Körpergewicht sank sogar noch immer mehr. Dann aber trat plötzlich eine überraschende Besserung ein, das Gesicht des Pat. verlor sein melancholisches Aussehen und sein Wohlbefinden, sowie der Kräftezustand wurden recht erfreulich. Offenbar geschah die günstige Wendung des Leidens hier viel zu spät, um noch auf Rechnung der Opiumdarreichung gesetzt zu werden. Thompson spricht sich dahin aus, dass dieses Mittel bei seinem Pat., wenn nicht geschadet, doch jedenfalls nichts geholfen hat. Die schlüssliche Besserung schreibt er andern Momenten, einer geordneten Diät und günstigen nischen Bedingungen im Allgemeinen zu. Vi meint er, haben die Alkalien gute Dienste g die in der letzten Zeit verordnet wurden. — in dem Falle Carey's (124) war das Opium täglich 10—15 Tropfen der Tinktur) vo wirkungslos.

6) *Bromkalium.* Der Werth des Kali matum für die Therapie des Diabetes schei den übereinstimmenden Angaben fast aller ein sehr geringer zu sein. Günstig äussert si dasselbe eigentlich nur Beghie[1]), der in 2 bei einem 60jähr. Manne und einem 13 J Knaben, nach seiner Anwendung ein Schwi Zuckers aus dem Urin und eine Besserung gemeinbefindens beobachtet haben will. D betrug bei dem Greise 20 Gran, 3mal tä das Mittel ausgesetzt wurde, erschien auch d wieder. Dem Knaben wurde bei uneingesc Diät Brom und Leberthran gereicht. S vieles weniger anerkennend spricht sich (84) aus. Er empfiehlt, das Bromkalium Verbindung mit Tinctura ferri sesquichlorati und glaubt, dass es in solcher Form einigen auf leichte Fälle besitzt, indem es die Urin vermindert u. namentlich — diess sein Haupt — das Verlangen nach Nahrung ermässigt gegen stellen Kretschy[2]), Da Costa Millard (83), Külz und Lehmann (56) Mittel als völlig wirkungslos hin. Külz ver es bei einer Pat., die an der schweren Form Diabetes litt; er liess es 6 Wochen hindurch und zwar zu 3—8 Grmm. auf 200 Grmm. 2stündl. 1 Esslöffel; die Kost war frei von hydraten. Das Bromkalium wurde gut v allein eine Besserung erfolgte unter seinem G nicht, weit eher konnte man von einer Ver rung reden, da sich Urin- und Zuckermenge während der Kur als in der Zeit der Nach tung nicht unerheblich vermehrt zeigten.

7) *Arsenik.* Mit Ausnahme einiger Fälle, in denen er gebraucht wurde, hatte de bis in die neueste Zeit keinen Eingang in rapie des Diabetes gefunden. Den Anstoss Einführung gab erst die Entdeckung Saiko (12) im J. 1865. Wie bekannt, liefert Forscher den experimentellen Nachweis, Thieren nach der längern Darreichung v präparaten das Glykogen spurlos aus der L schwindet u. dass jetzt weder die Piqûre d trikels noch die subcutane Beibringung im Stande ist, das Auftreten von Zucker in veranlassen. Darauf hin machten sich d alsbald verschiedene Praktiker daran, den bei Diabeteskranken zu versuchen, und z Theil mit günstigem, zum Theil mit ung

[1]) Edinb. med. Journ. XII. p. 487. Dec. 18
[2]) Wien. med. Wchnschr. 3. 1873.

der erstern Gruppe gehört vor Allen 0), der in 2 Fällen einen bedeutenden n der Anwendung des Mittels beobachtete. ner Pat. nahm 2 Mon. hindurch ohne jedwede den 2 Ctgrmm. As. (30 Tropfen Solutio Fowleri) Während er früher bei gemischter Kost in urchschnittlich 570 Grmm. Zucker ausgeschieden trug die tägliche Zuckermenge bei gleicher Diät Durchschnitt nur 352 Gramm. Der 2. Kr. er- Medikament in folgender Form: Sol. Fowleri q. cinnamem. p. jj.; 3mal täglich 30 Tropfen. konnte er eine so grosse Dosis nicht vertragen, danach Leibschmerzen, Uebelkeit, Diarrhöe, h matt und es musste deshalb das Mittel 2mal Tage ausgesetzt werden. Verminderung der auf 3mal täglich 20 Tropfen und gleichzeitige g eines Inf. spec. amar. machten jedoch auch rfahren mit der Kur möglich. Der Erfolg m die Diät constant eine gemischte, ebenfalls g; die Harn- und Zuckermenge sank be- und das Körpergewicht hob sich in 5 Wochen t.

eiden Kranken zeigte sich der Anfang der g des Diabetes nicht im Geringerwerden des ckergehaltes, sondern in der Verminderung uten Menge, die mit derjenigen der Harn- ung zusammenfiel. Die Procentzahlen blie- nd der ganzen Versuchszeit immer zwischen 0; die erste und letzte Untersuchung des Fall II. ergab zufällig genau dieselbe Pro- dagegen halte sich die absolute Zucker- ist um die Hälfte verringert.

Devergie u. Foville (47) empfehlen d ihrer eigenen Erfahrungen den Arsenik ngelegentlichste. Sie sind nicht erst durch sky auf das Mittel aufmerksam gemacht vielmehr wandten Devergie und der Herrn Foville dasselbe schon seit dem fünfziger Jahre mit Erfolg bei Diabetikern ere französische Aerzte haben nach ihrer lese Behandlungsweise gleichfalls versucht, mit Nutzen, zum Theil ohne solchen, ein welcher indessen keineswegs zu verwundern ja so verschiedene Formen der Zucker- giebt und ein Medikament unmöglich bei nämliche Resultat hervorbringen kann. ikpräparat rathen Devergie u. Foville Fowleri anzuwenden. Man lasse dieselbe ich nehmen; am ersten Tage Morgens und je 1 Tropfen, am nächsten 3 Tropfen pro 4 und so weiter jeden Tag 1 Tropfen ein Höhepunkt erreicht ist, welcher je nach dualität der Pat. zwischen 12 u. 14 Tropfen riirt. Mit dieser letzten Dosis fahre man em man das Mittel von Zeit zu Zeit ganz und dann nach einem kurzen Zwischen- r Ruhe mit der Hälfte der Gabe von Neuem zu der man das vorige Mal schlüsslich war. — Günstig äussern sich über die keit des Arsenik ferner Popoff (78), hé (102) und Samuel v. Pap[1]). Nach Lecorché beruht der Einfluss, welchen dieses Medikament auf die Krankheit ausübt, hauptsächlich darauf, dass es die Harnstoffbildung beträchtlich vermindert, der gleiche Umstand, woraus sich auch der Nutzen des Opium, Bromkalium u. der Valeriana beim Diabetes erklärt. Pap fasst seine Erfahrungen hinsichtlich der Behandlung der Zuckerharnruhr mit Arsenik folgendermaassen zusammen:

„1) Arsen scheint in den meisten Fällen auf den Verlauf des Diabetes einen wohlthätigen Einfluss auszuüben, der darin besteht, dass die pathologische Zuckerausscheidung — mag dieselbe nun auf einer excessiven Zuckerbildung im Organismus oder auf der verminderten Verbrennung des normalen Zuckers beruhen — bedeutend herabgesetzt wird, ja in vielen Fällen vollkommen verschwindet. Natürlich bessern sich in Folge dessen alle übrigen Symptome des Diabetes, als Durst, Trockenheit im Munde, Urinmenge, Mattigkeit u. s. w.

2) Der wohlthätige Einfluss des Arsengebrauchs tritt bei den leichtern Formen des Diabetes schneller, sicherer u. viel entschiedener ein als bei den schwereren Formen mit Zuckergehalt von über 4%. Bei den erstern kann der Zucker vollkommen schwinden, was bei den letztern nur selten der Fall sein dürfte.

3) Die Verminderung oder das Verschwinden der Zuckerausscheidung tritt auch bei gemischter Kost ein. Der Satz bleibt jedoch unangefochten, dass der Genuss von Amylum, wenigstens zeitweise, nach Thunlichkeit eingeschränkt werden soll.

4) Nach dem Aussetzen des Arsengebrauches können Monate vergehen, bis die Krankheit wieder zurückkehrt. Vor Recidiven ist man jedoch nicht gesichert.

5) Unangenehme oder nachtheilige Nebenwirkungen des Arsenik wurden nicht beobachtet. Der Appetit wird nicht angegriffen, eher bessert er sich noch in manchen Fällen.

6) Als Gegenindikation könnte man die höchsten Grade der Krankheit mit vorgeschrittener Lungentuberkulose aufstellen."

Die Art, in welcher Pap das Mittel anwandte, war die, dass er am ersten Tage 3 Tropfen Solutio Fowleri nehmen liess, dann jeden folgenden Tag einen Tropfen mehr, bis zu 20 Tropfen pro die steigend, und hierauf wieder mit der Dosis fallend, jeden Tag um einen Tropfen weniger.

Wir kommen nun zu den *ungünstigen* Erfahrungen betreffs der Wirksamkeit des Arsenik bei der Zuckerharnruhr, wie solche von Külz, Kratschmer (116), Blumenthal (100), Lehmann (56) und Budde (90) geschildert werden. Die eine Pat., deren Beobachtung Külz ausführlich mittheilt, gehörte der schweren Form des Leidens an; sie erhielt eine restringirte Diät und daneben 8 Wochen hindurch Arsenik: Solutio Fowleri 5, Aq. dest. 15 Grmm. 3mal täglich 6 Tropfen, vorsichtig steigend bis 3mal täglich 25 Tropfen. Das Mittel blieb nicht ohne Einfluss auf die Verdauung, es erzeugte, namentlich

[1]) r Therapie des Diabetes mellitus. Wien. med. VI. 13. 14. 1875.

als es in grossen Dosen gereicht wurde, Diarrhöen, ferner Druck im Epigastrium, Appetitlosigkeit, Leibweh und Schwindel; die Harn- und Zuckermenge hingegen erfuhr durch seinen Gebrauch auch nicht die geringste Verminderung. Aehnlich war das Resultat in 4 anderen von Külz mit Solutio arsenicalis behandelten Fällen. Wenn sich während der Kur ab und zu Verdauungsstörungen einstellten, pflegte auch die Zuckerausscheidung ein wenig zu sinken; sobald sich jedoch nach dem Aussetzen des Medikaments der Appetit von Neuem hob, war die Zuckerproduktion wieder ganz die frühere. Die von Leube von vornherein gegebene Dosis (Sol. Fowleri 30 Tr. pro die) hält Külz für entschieden zu hoch. Denn Störungen der Digestion sind beim Diabetes vor Allem zu fürchten, solche hervorzubringen ist aber der Arsenik sehr geneigt, daher man ihn stets nur mit der grössten Vorsicht anwenden darf. Trotz aller Vorsicht musste Külz bei seinen Pat. ohne Ausnahme die Darreichung des Mittels mehrmals unterbrechen.

8) *Jodtinktur.* Die Jodtinktur ist nach Seegen offenbar im Stande, die Zuckerausscheidung zu verringern; er hat 3 Fälle gesehen, in denen sie zu 20—30 Tropfen täglich gegeben wurde und der Zucker bei dieser Medikation vollständig aus dem Harn verschwand. Jedoch kehrte er rasch wieder in denselben zurück, als das Mittel ausgesetzt wurde; auch war bei dem einen Pat. der Magen durch den Jodgebrauch sehr empfindlich geworden.

9) *Salpetersaures Uranoxyd.* Ueber die Heilung einer diabetischen Pat. durch das gen. Mittel berichtet Carey (124).

Die Kr., 17 J. alt, bot in ausgeprägtem Maasse alle Symptome ihres Leidens dar. Sie bekam anerst Tinctura ferri sesquichlorati, nebst einer Diät aus abgerahmter Milch, dann Opiumtinktur, jedoch ohne Erfolg, ja die Beschwerden und besonders die Schwäche nahmen sogar noch immer mehr zu. Da verordnete Carey $^1/_6$ Gran salpetersaures Uranoxyd in Wasser gelöst 3mal täglich, eine Dosis, die er allmälig bis auf $^1/_3$ Gran steigerte. Die Wirkung war eine sehr gute; der Stuhlgang wurde regelmässig, Appetit und Harnmenge schlugen wieder geregelte Bahnen ein, und die — poliklinisch behandelte — Pat. kehrte daher nach etwa 14 Tagen zu ihrer gewöhnlichen Ernährungsweise zurück, ohne noch eine andere Klage anführen als über einen geringen Grad von Muskelschwäche. Der Urin enthielt schliesslich nur noch eine Spur Zucker bei einem spec. Gew. von 1021. Die Kr. wurde jetzt für einige Wochen aus den Augen verloren, dann stellte sie sich wegen einer heftigen Erkältung wieder vor. Die Symptome des Diabetes waren bei ihr vollkommen verschwunden; der Stuhlgang war regelmässig, der Appetit fehlte, Polyurie bestand nicht und in dem Harn liess sich durch die verschiedensten Proben kein Zucker entdecken.

10) *Carbolsäure u. Salicylsäure.* Die Carbolsäure ist im J. 1873 von Ebstein und Julius Müller (93) als Heilmittel der Zuckerharnruhr empfohlen worden. Dieselben gingen bei ihrer Anwendung von der Ansicht aus, dass in einer grossen Reihe von Fällen abnorme Fermentationsprocesse zur Entstehung des Diabetes Veranlassung geben und dass sich hier die Carbolsäure ihrer so ausgesprochenen antifermentati[illegible] nützlich erweisen könnte. Gle[illegible] sie mit dem Mittel behandelten, [illegible] wartungen auf das Vollkommenste.

Es war ein 46 J. alter Zahntechniker, der [illegible] seiner Krankheit seit ungefähr 5 Mon. dat[illegible] Symptome des Diabetes, Durst, vermehrter A[illegible] nahme des Körpergewichts und der geschlech[illegible] tenz, grosse Schwäche, waren im vollsten Ma[illegible] den; die 24stündige Harnmenge betrug im D[illegible] 8 Liter bei einem spec. Gew. von 1032 und ei[illegible] gehalt von 2,86%. Die Therapie bestand i[illegible] reichung von kryst. Carbolsäure: 1 : 300 Gr[illegible] lich 6—7 Esslöffel; die ganze Dosis in 3 Ta[illegible] brauchen. Daneben eine gemischte Diät. [illegible] 6. Tage der Behandlung war der Urin zuckerfr[illegible] Menge innerhalb der normalen Grenzen z[illegible] die früheren Beschwerden hatten sich beträ[illegible] dert. Der Pat. gebrauchte, da beim Aussetz[illegible] der Zucker Anfangs sogleich von Neuem e[illegible] selbe in der angegebenen Dosis ungefähr 5 [illegible] fort, ohne davon die geringste unangenehme [illegible] zu verspüren; dann wurde er entlassen, mit [illegible] Beziehung normalen Urin, frei von allen [illegible] Symptomen und bei ganz vollkommenem [illegible] Wohlbefinden. Auch das Gewicht des Kr. [illegible] wieder zugenommen. Allein diese Genesung [illegible] von Dauer, im Laufe der Zeit stellten sich [illegible] Recidive bei ihm ein; doch war die Carbol[illegible] im Stande, binnen Kurzem (2—6 Tagen) de[illegible] sämmtliche Beschwerden zum Verschwinden [illegible]

Nicht so glücklich waren Ebstein u. [illegible] in einem 2. Falle; das Mittel äusserte hier [illegible] den mindesten Einfluss auf den Symptom[illegible] des Diabetes, insbesondere den Zucker[illegible] Urins. Dagegen gelang es ihnen bei ei[illegible] wieder, durch seine Anwendung sehr g[illegible] sultate zu erzielen. Namentlich insofe[illegible] bei ihm die Carbolsäure nützlich, al[illegible] Hülfe vermochte, die früher schnell [illegible] nen guten Erfolge einer Kur in Karlsbad [illegible] zuhalten.

Der Pat. hatte schon wiederholt diese [illegible] und stets war dort die Zuckermenge seines U[illegible] tend vermindert worden; allein eben so [illegible] sie bald nach Beendigung der Kur ihre frühe[illegible] der erreicht. Im J. 1873 kehrte er mit ei[illegible] gehalt von 1.43% aus Karlsbad zurück. Er b[illegible] Carbolsäure, Anfangs zu 0.3, später bis [illegible] pro die, und daneben eine vorzugsweise Fleisch[illegible] Medikation, die ausserordentlich gut vertra[illegible] bewirkte, dass jetzt nicht wie sonst der Zucke[illegible] Urins sofort wieder stieg, sondern dass er [illegible] stetig verminderte und zuletzt sogar bis auf [illegible] sank. Trat in der Folge nach dem Aussetzen d[illegible] von Neuem Zucker im Harn auf, so vermochte [illegible] gebrauch der Carbolsäure in der ersten Zeit [illegible] selben bis auf wenige Zehntel Procent oder S[illegible] andrücken. Erst spät, im Laufe vieler Mona[illegible] dieses Mal der Zuckergehalt auf 4%. Der [illegible] deshalb auch 1874 nach Karlsbad geschickt. [illegible] Zucker vollständig aus dem Urin verlor, u[illegible] nach seiner Rückkunft wieder auf 2% zu st[illegible] Anwendung der Carbolsäure hatte jetzt den gl[illegible] Erfolg wie im vor. Jahre; unter ihrem Einflu[illegible] der Zucker theils ganz, theils hielt er sich [illegible] Grenzen.

Seit der Veröffentlichung der soeben [illegible] Arbeit haben Ebstein und Müller [illegible] Erfahrungen über den Nutzen der Carbol[illegible]

ellitus gemacht [1]). Sie theilen in ihrer bhandlung 8 Fälle mit, die von ihnen von anderen Aerzten mit dem Mittel be- rden. Bei 3 Pat. äusserte dasselbe auch geringsten günstigen Einfluss; darunter all mit nur ganz unbedeutender Zucker- ng, die manchmal sogar vollständig fehlte. ren Kr. war der Erfolg ein geringfügiger ichender, Harn- und Zuckermenge nahmen nd die Symptome des Leidens besserten konnte kein gänzliches Verschwinden des as dem Urin erzielt werden. Dreimal end- das Resultat ein allen Anforderungen ent- es, der Harn wurde während der Kur voll- zuckerfrei und blieb es auch noch nach etzen längere oder kürzere Zeit. Ebstein ler schliessen an die Aufzählung dieser ende Bemerkungen an. Die Carbolsäure ner Reihe von Diabetikern im Stande, den alt des Urins und die übrigen Krankheits- gen zu beseitigen, während sie sich da- anderen völlig wirkungslos zeigt [2]). Es h leicht zu begreifen, da ja der Diabetes in Symptom wahrscheinlich ganz heterolo- logischer Processe ist. Was das für Fälle lenen das Mittel hilft, lässt sich heute bei ringen Kenntnissen über die Pathogenese rharnruhr beim Menschen noch nicht mit em Grade von Bestimmtheit aussagen. at es den Anschein, als ob die Carbol- esonders — jedoch keineswegs ausnahms- e Aussicht bietet, wo fettleibige Personen und die antidiabetische Diät allein schon ngerung der Symptome des Leidens her- Eine strenge Einhaltung derselben scheint, die Carbolsäure überhaupt nützlich er- t absolut nothwendig zu sein. Das Mittel nur in den leichteren Fällen, bei denen so überaus günstige Resultate liefert. Wo nichts leistet, ist auch die Carbolsäure voll- nachtlos; dagegen lässt sich dieser Satz kehren, denn Kuren in Karlsbad helfen ch noch da, wo die Carbolsäure nichts Vor Recidiven stellen beide nicht sicher, man auch die Rückfälle durch erneute ng des Mittels stets beseitigen. Die Art ndung war folgende: Acid. carbol. cryst. st. 250, Aq. menth. pip. 50 Grmm., täglich löffel, die ganze Dosis also in 3 Tagen zu verbrauchen. Manche Kr. erhielten bis zu 0.5 Grmm. Acid. carbol. pro die. Das Medikament wurde immer gut vertragen, es belästigte selbst in den grösseren Gaben und bei längerem Gebrauche den Magen in keiner Weise. Ja, wo früher pappiger Geschmack, Aufstossen, Sodbrennen und ähnliche Zeichen gestörter Verdauung bestanden, verschwanden diese sogar mehrfach unter dem Einflusse des Mittels, offenbar in Folge seiner enormen antifermentativen Eigenschaften. — Der Versuch, die Carbolsäure bei der Behandlung des Diabetes durch die Salicylsäure zu ersetzen, missglückte Ebstein und Müller vollständig; dieselbe zeigte sich ohne alle Wirkung auf den Zuckergehalt des Urins und die diabetischen Symptome.

Neuerdings veröffentlicht auch Dr. Böse (Zur Diabetes-Behandlung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 1. 1875. S. 96) aus der Riegel'schen Abtheilung des städtischen Hospitals zu Cöln einen Fall von Diabetes, in welchem Carbolsäure angewendet wurde. Der Erfolg war ein positiver, wenn auch keineswegs so glänzend wie bei den von Ebstein beobachteten Kranken. Es trat ein geringes Sinken der Zuckerproduktion (von 5—6% auf 4—5% der Harnmenge) ein, während die Quantität des in 24 Std. ausgeschiedenen Urins dieselbe blieb. Zugleich besserte sich auch die Ernährung etwas. Die Dosis war die von Ebstein angegebene (1 : 300 Grmm. in 3 Tagen zu verbrauchen), die Diät sowohl vor als während der Behandlung nahezu frei von Kohlenhydraten. Als das Mittel intercurrent auf kurze Zeit ausgesetzt wurde, stieg die Zuckermenge wieder auf ihre alte Höhe.

11) *Ergotin.* Foster (84) hat das Extractum secalis cornuti aquosum bei mehreren Diabeteskranken angewendet, und zwar immer mit demselben Erfolge, die Wassermenge des Urins nahm ab und desgleichen in geringem Grade die Quantität des Zuckers und das specifische Gewicht. Er gab das Mittel in der Voraussetzung, dass es die Congestion in den Baucheingeweiden vermindern dürfte. Das Kleinerwerden der Harnmenge hat Foster nach dem Ergotingebrauch auch bei Fällen von Diabetes insipidus beobachtet.

12) *Diastase.* In seiner 1874 erschienenen Arbeit (118) theilt Kussmaul die Ergebnisse einiger Untersuchungen mit, welche er im J. 1864 zusammen mit Prof. Claus über den Einfluss von Diastase-Einspritzungen in die Venen und das Unterhautzellgewebe Diabetischer auf die Zuckerausscheidung im Urin angestellt hat. Die Diastase wurde in Wasser gelöst und die Lösung dann erwärmt zu $1^1/_3$ bis $2^2/_3$ Cctmtr., entsprechend 0.1 — 0.2 Grmm. jenes Fermentes, injicirt. Geschah das in das subcutane Zellgewebe (2 Versuche), so liess sich keine merkliche Wirkung auf die Zuckerentleerung constatiren; wurde dagegen die Einspritzung in die Venen gemacht (ebenfalls 2mal, und zwar in die Hautvenen des Armes), so trat stets eine Vermin-

[1]) Ebstein, Ueber Carbolsäure bei Diabetes mellitus. Ztschr. f. prakt. Med. 45. 1874). — Ebstein und Müller, Weitere Mittheilungen über die Behandlung des Diabetes mellitus mit Carbolsäure, nebst Bemerkungen über die Anwendung der Salicylsäure bei Zuckerkrankheit (Berl. klin. Wchnschr. XII. 5. 1875).

[2]) Negative Resultate haben mit der Anwendung der Carbolsäure ferner erzielt Da Costa (105), Popoff und Balfour (Edinb. med. Journ. XX. [CCXXXI.] Sept. 1874); einen günstigen Erfolg theilte schon 1872, also noch vor Ebstein, Orson Millard mit.

derung der Zuckerausscheidung ein. Ob diese letztere indessen als Folge der Diastase-Einfuhr aufzufassen ist, vermag Kussmaul wegen des Mangels an Controlversuchen nicht zu entscheiden. Es zeigte sich nämlich in beiden Fällen nach der Injektion in die Venen ein stärkerer Schüttelfrost, und daher wäre es wohl möglich, dass die Abnahme in der Zuckermenge einfach auf die Operation zurückzuführen und dass sie sich nach jeder Einspritzung in die Venen, gleichgültig welchen Stoffes, einstellte, die einen solchen stärkern Frost veranlasst. Eine Temperatursteigerung riefen die Injektionen niemals hervor.

13) *Wasserstoffsuperoxyd.* In neuerer Zeit ist von verschiedenen Autoren die Anwendung des Wasserstoffsuperoxyd beim Diabetes empfohlen worden, in dem Gedanken, dass es sich hier um eine mangelhafte Verbrennung des Zuckers handelte und daher ein mit stark oxydirenden Eigenschaften ausgestattetes Mittel am Platze wäre. Die bisher gemachten Erfahrungen sprechen in keiner Weise für den Werth dieses Medikamentes. Pavy (38) und Budde (90) nennen es vollkommen nutzlos; Foster (84) reichte es in mehreren Fällen, ohne dadurch eine Verminderung der Zuckerausscheidung zu erzielen. Nur bei einem Pat. nahm während seines Gebrauches die Harn- und Zuckermenge ab. Da aber bei ihm die Haut sehr stark secernirte und der Schweiss grosse Quantitäten Zucker enthielt, so war die erwähnte Besserung in der Beschaffenheit des Urins wohl ohne Zweifel nur Folge dieses zweiten Eliminationsweges und nicht Wirkung des Wasserstoffsuperoxyd.

14) *Eisen.* Da Costa (105) rathet dringend zu dem Gebrauche von Eisenpräparaten, welche namentlich in Verbindung mit einer mässig restringirten Diät von grossem Nutzen sein sollen. Er empfiehlt vor Allem die *Monsel*'sche Lösung, den Liquor ferri subsulphatis; nothwendig ist es stets, wenn man einen guten Erfolg haben will, dass man das Mittel in genügend grossen Dosen gebe und mit seiner Anwendung lange genug fortfahre. Popoff (78), Blumenthal (100) und Carey (124) sahen in ihren Fällen von der Darreichung des Eisens keine günstige Wirkung.

15) *Chinin.* Einen Fall von Zuckerharnruhr, in welchem das Chinin überraschend gute Dienste leistete, hat Blumenthal (100) beobachtet.

Der Pat., ein 34jähr. Mann, war mit seiner Krankheit seit wenigstens 7 Jahren, wahrscheinlich aber noch weit länger behaftet; ausser den dem Diabetes zukommenden Symptomen litt er an mannigfachen nervösen Störungen, Migräne, grosser Erregbarkeit, Schmerzhaftigkeit und Zuckungen in den Extremitäten, Kältegefühl und Absterben der Zunge, Zittern derselben, Unfähigkeit zu schlucken und dergl. mehr. Seit etwa 9 Mon. fand sich auch Eiweiss ohne morphologische Bestandtheile im Urin. Pat. hatte bereits Karlsbad, Codein, Arsenik, Milchsäure, Gerbsäure, Eisen, Glycerin, Bromkalium gebraucht, ohne indessen durch diese Kuren die mindeste Besserung zu erfahren; den meisten Nutzen hatte ihm noch immer die reine Fleischdiät gebracht. Da gab ihm Blumenthal, um die Erregbarkeit der Nerven herabzusetzen, unter Beibehaltung der absoluten Fleischkost [illegible] Chinin, und zwar nach folgender Formel: R. [illegible] 2.0, Acid. mur. 0.5, Aq. dest. 120.0 Grmm., [illegible] brauchen. Die Wirkung des Mittels war [illegible] günstige. Sogleich am ersten Tage schwand [illegible] sen Affektionen und kehrten weiterhin in ihrer Intensität nicht wieder. Die Urinmenge und [illegible] verminderten sich, das specifische Gewicht wurde und der Zucker, dessen Menge vor Beginn der [illegible] 40—60 Grmm. betragen, war schon am 4 [illegible] Null herabgesunken. Desgleichen hörte die [illegible] scheidung vollständig auf, um jedoch bald nach [illegible] setzen des Medikamentes sich von Neuem [illegible] auch als kleinere Dosen desselben gereicht wurden, das Eiweiss ab und zu wieder ganz. Blumenthal suchte nach einer mehrwöchentlichen Pause, welcher der Urin wieder zuckerhaltig gewesen, kleinere Gaben von Chinin zu 0.75 Grmm. pro [illegible] Resultat war stets das nämliche, bei absoluter [illegible] ging ohne Ausnahme der Zucker im Harn binnen Tagen bis auf Null herunter. Wurde das Mittel gemischten Diät gereicht, so bildete es [illegible] Corrigens derselben, es neutralisirte den [illegible] fluss der Amylacea derart, dass die Zuckerausscheidung bei gemischter Kost plus Chinin gleich war [illegible] reiner Fleischnahrung [1]).

Der Heilplan, den Blumenthal, auf [illegible] fahrungen gestützt, bei seinem Kranken [illegible] war nun folgender. Gewöhnlich brauchte [illegible] absolute Fleischdiät ohne jedwedes Medikament; konnte er aber diese nicht mehr ertragen, [illegible] er Amylaceen und nahm dabei gleich Chinin [illegible] Dosis von 0.4—0.8 täglich, so dass in [illegible] Falle die Zuckerausscheidung entweder auf [illegible] bracht oder doch auf wenige Grmm. herabgesetzt wurde.

Die weitern Beobachtungen, welche [illegible] das Chinin gemacht wurden, zeigen [illegible] scheinung, die wir bei sämmtlichen gegen [illegible] betes empfohlenen Mitteln kennen [illegible] dass es nämlich bei manchen Kranken [illegible] Nutzen bringt, bei andern dagegen [illegible] gänzlich versagt. So berichten Ebstein und [illegible] ler (95) über einen vollständig negativen [illegible] ja Kratschmer (116) sah sogar in einem [illegible] bei reiner Fleischkost u. Chiningebrauch (Chinin [illegible] 0.5—1.1 Grmm. pro die) die Harn- und [illegible] menge etwas grösser werden als bei der [illegible] Fleischdiät allein. Dagegen werden von [illegible] Mayer in Karlsbad [2]) 3 Krankengeschichten [illegible] getheilt, in denen die Anwendung des Chinin [illegible] mehr Vortheil verbunden war.

Der eine Patient (schwere Form) hatte [illegible] strengen antidiabetischen Diät 14 Tage lang [illegible] Wasser ohne Erfolg gebraucht; da bekam er [illegible] 0.3 Grmm. Chinin, und schon nach wenigen [illegible] serte dieses Mittel eine überraschend gute Wirkung. [illegible] nächsten Jahre unter denselben Umständen [illegible] blieb es jedoch vollkommen nutzlos. — Bei dem einem ausserordentlich nervösen Individuum, bei [illegible]

---

[1]) Kleinere Mengen Amylaceen, etwa 25—30 [illegible] wurden durch 0.4 Chinin vollständig neutralisirt. [illegible] Harn blieb frei von Zucker.

[2]) Beitrag zur Symptomatologie und Therapie [illegible] Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XII. [illegible] 1875.

s in 24 Std. ausgeschiedenen Zuckers bei anti-
ier Diät 150—200 Gramm. Karlsbad vermochte
rausscheidung nicht zu vermindern; als aber die
ur mit der Darreichung von Chinin in der oben
i Dosis verbunden wurde, nahm der Zucker-
t erstaunlicher Schnelligkeit ab, schon nach 3
r er bis auf 24.8 Grmm. und im weitern Ver-
14 Tagen bis auf 15.5 Grmm. gesunken. — In
alle endlich leistete, wie in den beiden andern,
gar nichts, indessen war hier auch der Chinin-
von nur mässiger Wirkung; die 24stündige
nge, die früher zwischen 170—210 Grmm.
:, wurde durch ihn nicht unter 120.5 Grmm.
tzt.

dem Gesagten erhellt, so schliesst Mayer,
iner Anzahl von Fällen der schweren Form,
i sich Karlsbad als unwirksam erweist, der
che Gebrauch von Chinin in grössern Dosen
ndere Berücksichtigung und eine häufigere
ng verdient, als diess bisher geschah.

Elektrotherapie. Kratschmer (116)
einem, der schweren Form angehörigen Pat.
n Versuch mit der Elektricität gemacht.
: nach dem Rathe des Prof. Chvostek
e Lebergegend durch 2—3 Minuten mittels
i Stroms gepinselt und nach dem Vorgange
rotherapeuten ferner der Sympathicus mit
m Strome von 13 Siemens-Halske'-
menten erregt. Das Resultat dieser Behand-
e, welche Kratschmer 12 Tage lang
, war keineswegs ein günstiges; die Harn-
erausscheidung nahm zu.

II. *Symptomatische Behandlung.*

*ehandlung der Störungen seitens der Ver-
rgane.* Nachdem wir in dem Vorigen zu-
tegelung der diätetischen Verhältnisse be-
sodann die Mittel einzeln durchgenommen,
iche man einen günstigen Einfluss auf den
hen Process selbst ausüben zu können hofft,
es uns hier nun noch, die Behandlung eini-
onders wichtiger Symptome zu erwähnen.
el macht bei der Zuckerharnruhr oft dem
und dem Arzte der Zustand des Darmkanals
en. In der Regel findet sich Verstopfung,
lten aber auch Diarrhöe oder es wechseln
t einander ab. Pavy sah bei Constipation
il eine erhebliche Besserung, und zwar nicht
Bezug auf den Darmkanal, durch die An-
eines salinischen Abführmittels; er em-
i dem Zwecke das Püllnaer Bitterwasser.
i Da Costa (105) ist auch die *Bella-*
egen die Stuhlverstopfung von Nutzen. Von
rsteht es sich, dass man aus allen Medika-
die man dem Diabetiker reicht, Zucker und
ldende Stoffe ausschliessen muss. So darf
3., wenn man ein Klystir verordnet, als Ve-
ne Stärkeabkochung oder Gerstenwasser ge-
i lassen.

*Behandlung der entzündlichen und gan-
i Zufälle. Operationen bei Diabetikern.*

Tritt bei einem Zuckerkranken eine der oben erwähnten entzündlich-gangränösen Affektionen auf, so haben wir nach Marchal de Calvi (5) 3 Indikationen zu erfüllen; wir müssen nämlich erstens gegen das Leiden einschreiten, von welchem der Zufall abhängt, wir müssen zweitens die örtliche Läsion selbst behandeln und drittens die Kräfte des Pat. zu heben, resp. zu erhalten suchen. Vor Allem also berücksichtige man die Grundkrankheit, den Diabetes. Man regele auf das Sorgfältigste die Diät und wende eins von den verschiedenen Mitteln an, die erwiesenermaassen einen günstigen Einfluss auf den Zuckergehalt des Urins besitzen. Nur mit dem Gebrauche der Alkalien räth Marchal vorsichtig zu sein, da diese, wegen ihrer verflüssigenden Einwirkung auf das Blut, nach den Angaben einiger Autoren im Stande sein sollen, den gangränösen Zufall zu verschlimmern. Was nun die Behandlung der örtlichen Läsion betrifft, so wird man anders verfahren, je nachdem man dieselbe noch als Entzündung oder bereits als ausgebildete Gangrän zu Gesicht bekommt. Das beste Mittel gegen die initiale Entzündung ist nach Marchal der von Robert de Latour angegebene impermeable *Collodium-Ueberzug.* Bei der Gangrän schreitet die Kunst ein, um dem Gestank vorzubeugen, sodann um die todten Theile zu entfernen und endlich um die Reinigung der Wunde und deren Vernarbung zu Wege zu bringen. Die Mittel, die der ersten Indikation dienen, sind bekannt. An die Frage der Elimination der todten Theile schliesst sich die der *Amputation* an. Marchal hält die Amputation bei einer diabetischen Gangrän für erlaubt, jedoch nur unter der Bedingung, dass der Zufall nicht akut, dass der allgemeine Zustand des Pat. nicht an und für sich zu beunruhigend ist, dass die Mortifikation zum Stehen gebracht ist und dass man endlich durch eine geeignete Behandlung zum wenigsten eine beträchtliche Verminderung der Glykosurie erreicht hat. Sind die gangränösen Partien entfernt, so sorge man für die Reinigung der jauchenden Flächen und die Vernarbung durch Waschungen mit aromatischem Wein, durch Verbinden mit Glycerin, Styraxsalbe, Unguentum Canet u. dergl. und vor Allem, so lange die Wunde kein günstiges Aussehen angenommen hat, durch Touchiren mit Jodtinktur oder einer starken wässerigen Jodlösung. Stets muss man schliesslich durch die Darreichung von Eisen- und Chinapräparaten die Kräfte des Kranken aufrecht zu erhalten oder vielmehr zu heben suchen.

Es mögen hier noch einige Worte über die *Operationen* bei Diabetikern im Allgemeinen folgen. Bekanntlich hat man sich vor solchen immer sehr gescheut, und zwar mit Recht, denn nach den einfachsten und an und für sich ungefährlichsten Eingriffen stellen sich bei diesen Pat. nicht selten heftige Entzündungen oder sogar Gangrän ein, die schnell immer weiter um sich greifen und binnen Kurzem das lethale Ende herbeiführen. Es bildeten

daher die Diabetiker namentlich früher für die Chirurgen ein wahres Noli me tangere. Indessen ist man in letzter Zeit von dieser übermässigen Besorgniss etwas zurückgekommen, und man erkennt jetzt Fälle an, wo eine Operation auch beim Zuckerkranken erlaubt, ja wo sie selbst geboten ist. Wir haben schon oben gesehen, unter welchen Bedingungen man nach Marchal bei einer diabetischen Gangrän amputiren darf. In ähnlicher Weise spricht sich Brouardel (33), gestützt auf die Erfahrungen zahlreicher und gewichtiger Autoren, aus. Er sagt: Tritt bei einem an der Zuckerharnruhr leidenden Individuum Gangrän auf, so muss man durch eine passende Therapie auf das Grundleiden einzuwirken suchen und die Gangrän nach den allgemeinen Regeln behandeln. Ist dieselbe eine spontane, so warte man mit der Amputation, bis sie sich begrenzt hat. Im Falle einer so schweren Verletzung, dass die Amputation nothwendig wird, bildet der Diabetes keine Contraindikation. Auch Boyron (37) berichtet über einen Fall von Diabetes, in welchem [illegible] ration der Phimosis (Circumcision) von [illegible] quay mit sehr gutem Erfolge gemacht w[illegible] Wunde heilte per primam intentionem. [illegible] schreibt diesen glücklichen Ausgang dem [illegible] zu, dass sich der Pat. noch im ersten St[illegible] Leidens befand und seine Constitution d[illegible] fast gar nicht erschüttert war. Unter d[illegible] hältnissen, und wenn man gleichzeitig ein[illegible] betische Behandlung einleitet, kann man [illegible] die Mehrzahl der chirurgischen Operation[illegible] nehmen; ist aber das Leiden schon weit[illegible] schritten und nähert es sich bereits dem [illegible] schen Stadium oder hat es gar dieses er[illegible] muss man mit jedem Eingriffe äusserst [illegible] sein, eine Ansicht, die auch Männer wie [illegible] quay und Vernenil und Edouard G[illegible] hier theilen. Boyron zieht daher bei d[illegible] tischen Gangrän die exspektative Behand[illegible] Operation bei Weitem vor.

C. Kritiken.

69. **Das Gesetz der Befruchtung und Vererbung**, *begründet auf die physiologische Bedeutung der Ovula und Spermatozoën.* Für Aerzte und naturwissenschaftlich gebildete Thierzüchter von Dr. H M. Cohen in Hamburg. (Aus dem Nachlass des Vf.) Nördlingen 1875. C. H. Beck. V u. 47 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Vf., in einer langen Reihe von Jahren einer der gesuchtesten und glücklichsten Geburtshelfer Hamburgs und zugleich in der Wissenschaft durch seine Methode der künstlichen Frühgeburt, durch sein Verfahren bei Placenta praevia, durch eine neue Cephalotribe u. A. bekannt, hielt in der gynäkologischen Sektion der vorjährigen Naturforscherversammlung in Breslau kurz vor dem Eintritt seiner letzten Todeskrankheit, also gewissermaassen als Schwanengesang, einen Vortrag über die Conception, welcher, in treuer Pietät von seinem Sohne nach dem Ableben des Genannten veröffentlicht, in der obengenannten Schrift uns hier vorliegt. Die Abhandlung, das Resultat längerer und fleissiger Studien u. Beobachtungen, zerfällt in 2 Abschnitte, von welchen der erstere das Gesetz der Befruchtung, der 2. das Gesetz der Vererbung nach der Auffassung des Vf. enthält und schliesst mit den Resultaten dieser beiden Abschnitte. Wir wollen hier die Resultate der Hypothesen unseres Vfs. im Wesentlichen zusammenstellen.

Die die Organisationen bestimmenden Kräfte im Leben des Menschen und der Thiere gehen vom Nervensysteme aus und zeigen sich physikalisch in den von Duhois aufgefundenen elektrischen Strömen, physiologisch in den Thätigkeiten aller [illegible] Schon die ältere Physiologie trennte die Thät[illegible] des thierischen Gesammtorganismus und [illegible] gane in eine animale und eine vegetative [illegible] und die neuere Physiologie hat festgestellt, [illegible] animale Sphäre vom cerebrospinalen und [illegible] tative Sphäre vom Ganglionnervensysteme [illegible] wird. Die mehr selbstständigen Thätig[illegible] vegetativen Sphäre (Sympathicus) bestehen [illegible] in Stoffbildung, doch auch in gewissen [illegible] erscheinungen, namentlich Zelltheilung, [illegible] wissen Bewegungen der Eingeweide, d[illegible] Muskulatur; die mehr selbstständige Thä[illegible] animalen Sphäre (Hirn-, Rückenmarks[illegible] steht in Vermittelung der Empfindung, d[illegible] Nervenfunktionen und der Bewegung d[illegible] streiften Muskulatur. In dem männlichen [illegible] mus überwiegt die Thätigkeit des cerebr[illegible] im weiblichen Organismus die Thätigkeit [illegible] pathischen Nervensystems. In jedem ein[illegible] gane des männlichen oder weiblichen O[illegible] findet sich eine gleichzeitige Thätig[illegible] Nervenkräfte, jedoch in der Weise, dass i[illegible] Organgruppe — Drüsen, Verdauungsorg[illegible] sympathische Einfluss, in der andern — [illegible] nervensystem, Sinnesorgane — der cere[illegible] Einfluss überwiegt und in einer dritten Or[illegible] — Herz und Gefässe, Geschlechtsorgane [illegible] Nervenkräfte sich gegenseitig ziemlich d[illegible] gewicht halten. Diese Eintheilung der O[illegible] spricht der Bildung derselben aus den 3 [illegible] tern: Sinnesblatt (animales Blatt), motorisch

Blatt (Gefässblatt) und Darmdrüsenblatt
äves Blatt). Ebenso wie das ganze thierische
durch die beiden Nervenkräfte beherrscht
eruht auch die Neubildung des Individuum,
ruchtung, auf dem Wirken derselben beiden

Befruchtung besteht in einer Verschmelzung
ens mit dem Spermatozoon, sowohl der Sub-
als den in beiden enthaltenen Kräften nach.
ulum ist eine Keimzelle, mit den Stoffen und
des sympathischen Nervensystems ausge-
— dafür spricht seine Bewegung (Rotation,
ung), seine den apolaren Ganglienzellen
anatomische Gestalt und sein diesen Gebilden
chemisches Verhalten, vornehmlich auch
ultat der Vererbung von Mutterseite. Das
tozoon ist gleichfalls eine Keimzelle, aber mit
ffen und Kräften des cerebrospinalen Nerven-
ausgerüstet — dafür sprechen seine Bewegung
ktion in der Längsrichtung), sowie anato-
und chemische Analogien, vornehmlich aber
ie Resultate der Vererbung von Vaterseite.
r beiden Keimzellen ist für sich allein zur
wickelung unfähig, durch die Verschmelzung
n der Befruchtung entsteht ein fortentwicke-
iges Produkt, in welchem beide Lebenskräfte
hätigkeit entfalten. Bei der Befruchtung
las Spermatozoon die cerebrospinale Rolle
Thätigkeit, es dringt aktiv unter der Mit-
elektrischer Kräfte in das Ovulum ein und
Verschmelzungsprodukte beider erkennen
t die Wirkung der Vereinigung der cerebro-
und ganglionären Kräfte. Diese doppelte
irkung zeigt sich
in der Ansaugung des befruchteten Eies an
le, an welcher die Befruchtung stattgefunden
rauf die Möglichkeit seiner weitern Ernäh-
d Entwickelung beruht. (Beweise für das
e Ansaugen des befruchteten Eies geben die
lerin-Schwangerschaften und die Seltenheit
lern" bei den orthodoxen Juden, bei welchen
ins erst zu einer Zeit erlaubt ist, in welcher
hen bereits in den Uterus herabgelangt ist).
rmale Stelle für die Begegnung des Eies mit
men ist der Uterus.
In der rhythmischen Thätigkeit des Punctum
zu einer Zeit, wo das Herz noch aus Zellen
und weder Muskeln noch Nerven fertig ge-
sind.
e Verschmelzung des Ovulum u. Spermatozoon
efruchteten Ei, welches in allen seinen kleinsten
n eine Verbindung von männlichen und weib-
Keimstoffen und ihren Kräften darstellt, er-
vollkommen die Vererbung von väterlicher und
licher Seite, und zwar so, dass für die Bildung
rwiegend cerebrospinalen Theiles des Embryo
gend die vom Vater gelieferten Stoffe und
zur Verwendung kommen, während die von
utter stammenden Kräfte u. Stoffe das Material
vorwiegend sympathischen Theilen des sich
bildenden Körpers liefern, und die Organgruppe, in welcher beide Nervenkräfte gleichmässig herrschen, eine annähernd gleichmässige Mischung von Vater- und Mutterseite in Betreff ihrer Bildungsstoffe und Kräfte zeigen.

Die Entstehung der Geschlechter, also des vorherrschenden cerebrospinalen Systems — männliches Geschlecht — oder des sympathischen Systems — weibliches Geschlecht — erklärt sich ungezwungen aus der grössern oder geringern Lebensenergie (= Stoffmenge) der väterlichen oder mütterlichen Keimzelle.

Der kindliche Organismus ist das Produkt der Stoffe und Kräfte, sowohl des väterlichen wie des mütterlichen Organismus; vom Vater wird vorwiegend die Ausbildung der cerebrospinalen Sphäre — der von dem sensoriellen, animalen Keimblatt abstammenden Organe — von der Mutter die Ausbildung der sympathischen Sphäre — der von dem Darmdrüsenblatte, dem vegetativen Blatte abstammenden Organe — beeinflusst. Die von dem mittlern Keimblatt gelieferten Organe zeigen den Einfluss beider Eltern in mehr gleichmässiger Mischung. Da die Entstehung der Geschlechter auf einem Uebergewicht der väterlichen oder mütterlichen Seite beruht, so wird sich das Vererbungsgesetz im speciellen Falle entsprechend modificiren; am reinsten wird es sich daher aussprechen, wenn wir die Vererbungsresultate von väterlicher Seite bei männlichen, die von mütterlicher Seite bei weiblichen Nachkommen untersuchen.

So weit die Ansichten des Vfs., die in der That etwas Bestechendes für die Auffassung mancher bis jetzt noch dunkel gebliebenen Verhältnisse haben und jedenfalls von geistreicher Anschauung zeugen, die nur noch hier und da der zwingenden Beweiskraft ermangelt. Jedenfalls geben diese Hypothesen und so manche Einzelheiten, die nur angedeutet in dem letzten Werke des geehrten Vf. sich vorfinden, Stoff zum Nachdenken und verdienen besonders von Thierzüchtern zu weitern Versuchen und Beobachtungen benutzt zu werden. Jaffé.

70. **Die luetische Erkrankung der Hirnarterien,** *nebst allgemeinen Erörterungen zur normalen und pathologischen Histologie der Arterien, sowie zur Hirncirkulation;* eine Monographie von Prof. Dr. O. Henbner. Leipzig 1874. C. F. W. Vogel. gr. 8. VI u. 238 S. mit 4 Tafeln. (9 Mk.)

Diese sehr gründliche Monographie zerfällt in 5 Capitel. Auf eine erschöpfende geschichtliche Uebersicht im 1. Capitel folgt eine sehr ausführliche Casuistik im 2.: 44 von anderen Autoren veröffentlichte Fälle von Hirnarterienerkrankung und 6 eigene enthaltend. Die ersteren zerfallen in 3 Gruppen. Als 1. Gruppe, wo die Arterienerkrankung am zweifellosesten direkt syphilitischen Ursprungs ist, ist jene zu betrachten, wo eine syphilitische Neubil-

dung zufällig an Stellen sich entwickelt hat, welche in der Nähe von Arterien liegen und letztere nun entweder von der fremden Masse rings umhüllt, oder an einem Abschnitt ihrer Peripherie von derselben berührt werden. Es gehören hierher 10 Fälle, nicht ganz $^1/_4$ der Gesammtzahl. Eine 2 Gruppe bilden diejenigen Fälle, wo ebenfalls in der Schädelhöhle eine syphilitische Neubildung sich vorfand, die aber zu den grösseren Arterien in keinem näheren Verhältnisse stand, wo also beide Leiden, die Neubildung und die Arterienaffektion, sich gewissermaassen selbstständig, in gegenseitiger Unabhängigkeit, entwickelt hatten; deren sind 5. Eine 3. Gruppe endlich wird von denjenigen Fällen gebildet, wo bei syphilitischen Individuen, die bald in der sogen. sekundären, bald in der tertiären Epoche der Syphilis zu Grunde gegangen waren, sich überhaupt scheinbar keine specifischen Veränderungen (gummatöse Neubildungen, käsige Herde) innerhalb der Schädelhöhle vorfanden, wohl aber Erweichungen oder Entzündungen, und als Folgeerscheinungen theils *umschriebene*, theils *ausgebreitete Veränderungen der Arterien*, nachgewiesen werden. Die bedeutende Zahl dieser Fälle beträgt 29, also mehr als die Hälfte.

Hierauf folgen 3 eigene neue Fälle (45, 46 und 47), die vom Vf. ausführlich untersucht und nach jeder Richtung hin epikritisch beleuchtet, ziemlich 70 Seiten einnehmen, daher im Original nachzulesen sind. Zum Schluss theilt Vf. 3 Fälle mit (48, 49, 50), welche er nach Präparaten, die ihm von Dr. G. Merkel in Nürnberg überlassen, anatomisch untersucht hat.

Das nunmehr folgende 3. und wichtigste Capitel behandelt den anatomischen Charakter der sypbilit. Arterienaffektion. Die Prädilektionsstelle, an welcher sich die vorliegende Affektion zu lokalisiren pflegt, ist der gefässlose Theil der Arterie, der Raum zwischen Endotheldeckel und Membrana fenestrata, der als innere Längsfaserschicht der Intima bezeichnet wird. Hier findet sich zuerst eine einfache Lage von zunächst zerstreut liegenden Kernen, eingebettet in eine körnige trübe Substanz. Dann differenziren sich um jene Kerne lange spindelförmige Zellen. Diese Gebilde sind nach Vf. nicht als Blutderivate, aus den Gefässen stammend, aufzufassen, sondern sie entwickeln sich aus den benachbarten Theilen, wohl fast ausschliesslich aus dem Endothel. (In analoger Weise muss auch an den Nerven die Hauptmasse der Neubildung aus dem Endothel der Nervenscheiden hergeleitet werden.) Das weitere Wachsthum geschieht nun theils durch zunehmende Theilung der erwähnten Zellen, theils durch weitere Apposition seitens der wuchernden Endotheldecke. In jedem Stadium hat die *zellige* Wucherung den überwiegenden Antheil an der neuen Masse, die Intercellularsubstanz den geringern. Die weitere Entwickelung der wuchernden Zellen führt nun allmälig zu einem Abheben der Endotheldecke an der Membrana fenestrata, aber durchweg einseitig. In manchen Fällen geschieht die Wucherung so umschrieben, dass wirkliche kleine Geschwülste in das Lumen der Arterie hineinragen.

Beim zunehmenden Wachsthum liegt bald an Zelle und das Lumen der Arterie verengt sich mehr und mehr. Jetzt bilden die Zellen keine oder Platten mehr, sondern einen dichten Filz, dem sie mit ihren zahlreichen Fortsätzen im Innigste in einander greifen. Manchmal sind auch *platte Zellen*, analog den platten Zellen des Bindegewebes, der Sehnen etc., sowie Ringe entwickeln. Weiter treten als accidentelle *kleine Rundzellen* auf, welche von aussen durch Vasa vasorum her einwandern und die Elemente der Neubildung, die mit stärkerem Wachsthum den blosen Saftstrom nicht mehr möglich, besorgen scheinen. Die Neubildung vergrössert nun mehr und mehr durch Wachsthum nach dem Arterienlumen zu, und zwar am stärksten der ursprünglich intensivsten Reizung, später aber von allen Seiten aus in radiärer Richtung. Durch dieses ungleichmässige Wachsthum wird ursprüngliche Lumen grösserer Arterien nicht verengt, sondern auch verschoben und bekommt excentrische Lage. Indem das Lumen sich mehr und mehr verengt, wird die Weite grösserer allmälig auf die von Capillargefässen reduzirt, es zur vollständigen Thrombose und (?) kommt.

In welcher Dicke sich aber auch die Neubildung ausdehne, immer bleibt sie auf ihre ursprüngliche Entstehungsstelle zwischen Endothel und Membrana fenestrata beschränkt; nur selten geht die letztern zu Grunde und es findet ein Durchbruch in die Muskelhaut von innen nach aussen, wie Jaksch wollte, von aussen nach innen.

Die so entstandene Neubildung kann nun ganz abweichend von der Art, wie andere Neubildungen sich zu metamorphosiren pflegen, eine *thümliche Organisation* durchmachen, oder zur *Involution* gelangen. Im ersteren Falle bildet sich eine Art Vaskularisation durch Neubildung von Capillaren in den peripheren Theilen der Neubildung, schwulst und weiterhin entsteht in einem späteren Stadium unter dem Endothel eine neue gefässhaltige *Haut*, ein Produkt der ersteren. Schliesslich sich die Neubildung in 3 Schichten differenzirt: neue Membrana fenestrata, eine Lage dichter ter Ringszellen und eine äussere Lage einer gewebigen Formation. Auf die letztere folgt weiter nach aussen die *alte* Membrana fenestrata, hierauf die Ringsmuskulatur, dann die Adventitia, zuletzt die zelltragenden Balken des Subarachnoidalgewebes. So bildet sich gewissermaassen eine *Gefässwand* in der alten Arterie, wie ja an Knochen die Lues zu einer echten Neubildung normalen Gewebes jener Theile, in denen sie Wucherung hervorbringt, führt.

Der 2. Ausgang der syphilitischen Intimakrankung ist die *Involution:* das Neugebildete zellenarm, die Intercellularsubstanz verwandelt

ges Bindegewebe und es tritt Narbencontrak-
die zur Verengerung der Gefässe führt. Ja
ch findet sich an der Stelle des früheren Ge-
ur noch ein dünner bindegewebiger Faden,
der leichtesten Manipulation zerreisst, so
e völlige Vernichtung des Organs eintritt.

2. Abschnitt dieses Capitels stellt Vf. eine
ebung der syphilit. Affektion der Arterien mit
enannten chronischen Endarteritis (dem athe-
sen Process) und andern analogen Vorgängen
Arterie an. Die vorliegende luetische Af-
der Arterien ist von dem atheromatösen Pro-
rchaus verschieden, zunächst schon durch die
klungsdauer der Intimaverdickung. Die lue-
Intimawucherung entwickelt sich im Laufe
r Monate schon so weit, dass es zu einem fast
ndigen Verschluss des Gefässes kommt, wäh-
r atheromatöse Process sich über Jahre, ja
it Jahrzehnte hinausdehnt. Sodann hat der
e Process nicht den Charakter einer Neubil-
ondern den einer echten *Hypertrophie*, denn
t nur eine Vermehrung derjenigen Gewebe
die die Intima schon besitzt. Alle weiteru
rungen, Verfettung, Verkalkung, dadurch be-
partielle Verdickungen etc., sind lediglich *re-*
n Charakters. Beide Affektionen sind in
ihrer Entstehung, ihres Ausgangs und anato-
Verhaltens durchaus differente. Es kann
auch bei einem syphilitischen Individuum eine
atose der Hirnarterien vorkommen, jedoch
r nur im höheren Alter, während die Fälle
rtung der Hirnarterien *jüngerer* Individuen
der syphilitischen Neubildung beruhen.
r Analogien scheint die syphilitische Endo-
herung mit den Vorgängen bei der Organi-
des Thrombus und bei der Wundheilung zu
Hervorzuheben ist noch, dass der Charak-
Neubildung auch hier, wie es Virchow für
hilitischen Geschwülste im Allgemeinen nachge-
ein an sich specifischer nicht ist. Vielmehr
die *gereizte Endothelzelle* des Blutgefässes
pt die Fähigkeit, organische Neubildungen
nbringen.

4. Capitel behandelt Vf. *die physiologische*
tung der syphilitischen Arterienaffektion.
alt es zunächst, unsere Kenntnisse über die
e Cirkulation in den Gehirnarterien, welche
ziemlich lückenhaft waren, klar zu stellen.
llem galt es, die Fragen zu beantworten:
e collateralen Röhren stehen dem Blute zur
ung bei Beeinträchtigung gewisser Arterien-
", und „für welche Theile des Gehirns ist jede
e Arterie nothwendig, oder kann sie ersetzt
?" Zu diesem Zwecke unternahm H. eine
von Injektionen einzelner Arterien des mensch-
Gehirns, deren Resultate bereits früher (Med.
Bl. 1872. Nr. 52) mitgetheilt worden sind.
h kann man am gesammten Hirnarteriensystem
rke unterscheiden, die durch 2 ganz differente
ler Verzweigung der Hauptstämme in kleinere
Aeste charakterisirt wird, den *Basalbezirk* und den *Rindenbezirk*; ersterer geht so weit, als die Hauptstämme über *weisse Substanz* der Basis hinlaufen, letztere beginnt, sobald sie auf die Hirnrinde oder vielmehr auf die sie überziehende äusserst gefässreiche Pia-mater übertreten. In ersterem gehen die Gefässe ab, etwa wie die jungen Schösslinge an dem Fusse eines Baumstammes, nur in viel mehr dem rechten sich näherndem Winkel; in letzterem verzweigen sie sich wie die Aeste des Stammes. In ersterem treffen sie nach kurzem Verlauf auf ihre Ernährungsgebiete und haben jede ihren besondern Bezirk als *Endarterien*; in letzterem münden sie zunächst in ein feines Kanalnetzwerk, von dem aus in völlig anderer Richtung erst die capillaren Gefässe ins Gehirn eintreten. Dass diese verschiedenen Verlaufsweisen in beiden Bezirken sehr differente Wirkungen des Blutstroms zur Folge haben, liegt auf der Hand.

Die Angaben von Duret (Arch. de physiol. normale et pathol. 2. Sér. I. Janv. 1874. p. 61 flg.), welcher nach derselben Methode arbeitete, wie Vf., stimmen im Wesentlichen mit denen des Vf. überein.

Da die Bedeutung der syphilitischen Erkrankung der Arterien namentlich auf dem Verschluss oder der Verengerung des Gefässlumens beruht, so wird die Wirkung dieser Vorgänge näher erörtert. Der Haupteffekt einer Verstopfung des Anfangstheils einer der 3 Grosshirnarterien auf die Rinde muss eine Druckschwankung in den Pia-Netzen sein, und hierdurch erklären sich die Anfälle von plötzlich eintretender Bewusstlosigkeit, echte apoplektiforme Zufälle, Ohnmachten etc., welche darum so schnell vorübergehen, weil durch Anastomosen die Cirkulation in der Rinde bald wieder hergestellt ist. Ebenso erklären es die eigenthümlichen Verhältnisse der Piavaskularisation, warum auch bei völligem Arterienverschluss das zugehörige Rindengebiet *gesund bleibt*, und auch später bei der Autopsie keine tiefern Störungen zeigt. Vf. benutzt die von ihm in der Casuistik als Fall 47 ausführlich mitgetheilte Beobachtung, um zu zeigen, wie die Rindenpartien auf anastomotischem Wege ihr Blut bekommen, auch wo die direkt zuführenden Gefässe obliterirt waren.

Bedenklicher für die Integrität des Rindenbezirks gestaltet sich die Sache, wenn 2 *Hauptröhren derselben Seite* verstopft werden.

Von viel grösserer Bedeutung aber ist die Wirkung des Arterienverschlusses im Basalbezirk, dessen Gefässe nach Vfs. und Duret's Untersuchungen *keine collateralen* Verbindungen haben und wirkliche „*Endarterien*" (Cohnheim) darstellen. Hier kommt es zum hämorrhagischen Infarkt, oder zur Erweichung und damit zu tiefen Läsionen der Hirnsubstanz und dem entsprechenden Verluste von Hirnfunktion. Da aber die grossen Ganglien hauptsächlich durch die betreffenden Obliterationen benachtheiligt werden, so sind meist motorische Störungen, d. h. rasch eintretende und anhaltende, unter Um-

ständen irreparable Hemiplegien die Folge derselben. Die Plötzlichkeit des Gefässverschlusses bedingt einen apoplektischen Anfall in optima forma.

Viel complicirter als die Wirkung des einfachen Verschlusses sind die Folgen der blosen Verengerung der Gefässe. Hier schaltet sich zwischen den Blutstrom und die früher sehr elastische Wand *eine neue Wand von viel geringerem Elasticitätscoëfficienten* ein, und wird *der Strom in der ausdehnbaren Röhre* nahezu zu einem *solchen in starrer Röhre.*

Es wird hierdurch die Blutbewegung in den Pianetzen eine verlangsamte werden und in Folge davon in der ganzen Rinde. Dadurch kommt es denn zur vorübergehenden Beeinträchtigung des Sensorium, und wenn sich die Störung nicht ausgleichen kann, selbst zu anhaltenden Störungen des Bewusstseins, zu somnolenten Zuständen, Delirien, den oft typhus- oder rauschartigen Zuständen, denen wir oft schon im Beginne des Leidens begegnen. Bald Tage, bald Wochen lang verhalten sich die Kranken, als ob sie des Grosshirns beraubt wären, und langsam, oft unter mehrfachen Rückfällen, kehrt die Funktion zurück, zuweilen geht es auch direkt zum tödtlichen Ausgange.

Das 5. und letzte Capitel enthält Bemerkungen zur Pathologie der Affektion, welche wegen des bis jetzt noch nicht genügend vorhandenen Materials auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen sollen.

Zur Aetiologie ist hervorzuheben, dass die fragl. Affektion entschieden zu den später, nach längerem Bestehen der Lues auftretenden (tertiären) Affektionen gehört. Als kürzeste Zeit des Auftretens nach der Infektion waren unter 12 Fällen von *reiner Arterienerkrankung* 2mal 3 Jahre notirt, nur 1 Mal $^1/_2$ Jahr (Griesinger); in andern Fällen 4, 5, 12 und 20 Jahre. Im Anschluss an eine Neubildung des Subarachnoidealraums erfolgte das Auftreten mehrmals in einer frühern Periode, 5, 9, 12 Monate nach der Infektion. Besonders stark disponirt erscheinen die *vordern Hirnarterien* im Vergleiche zu den hintern; nur einmal war die Basilararterie das hauptsächlich afficirte Gefäss. Am häufigsten allerdings war die Affektion eine weit ausgebreitete, 10 Mal unter 23 Fällen. *Geschlecht und Alter* scheinen von keinem Einfluss zu sein. Verletzungen finden sich als ätiologische Momente nicht notirt, wohl aber in 2 Fällen „organische Belastung", d. h. ererbte Disposition zu nervösen Krankheiten. Ob eine gewisse hereditäre Prädisposition speciell bei der Lues der Hirnarterien mit im Spiele ist, muss zur Zeit noch dahingestellt bleiben.

Die *Symptomatologie* anlangend, finden sich nicht selten prodromale Erscheinungen: am häufigsten *Kopfschmerz*, von grosser Intensität, so dass der Schlaf dadurch gestört wird; zuweilen auch blose Schlaflosigkeit ohne Kopfschmerzen; sodann *Schwindelzufälle*, welche meist mehr in ganz kurzdauernden Bewusstseinsstörungen bestehen, nach Art epileptoider Anfälle. Alle diese Prodromalerscheinungen, ebenso wie die oft stark hervortretenden *Veränderung des Benehmens, der Stimmung,* [illegible] auffällig gereizte, bald ungewöhnlich gleichgeistige Verfassung, zuweilen vorübergehende Schwäche des Verstandes und Gedächtnisses, [illegible] ihren Grund in cirkulatorischen Störungen [illegible] haben. Ausserdem gehen als *nähere Vorbote* [illegible] Anfall kurze Zeit voran: auffallende *Mattigkeit, Abgespanntheit*, eine *grosse Reizbarkeit* [illegible] *öftere Geistesabwesenheit.*

Die Krankheit selbst beginnt am meisten [illegible] einem *apoplektischen Anfall* (unter 22 Fällen [illegible] Mal), an welchen ein hemiplegischer oder [illegible] retischer Zustand sich anschliesst. Die [illegible] kann mit oder ohne Bewusstseinsstörung [illegible] Die halbseitige Lähmung selbst aber ist als [illegible] häufigsten Symptome der luetischen Arterie[illegible] kungen anzusehen. *Lähmungen von Gehirn*[illegible] fehlten fast stets.

In Betreff des weitern Verlaufs finden [illegible] die Lähmung *anhaltend* ist, wenn die ganze [illegible] nur *kurz dauert bis zum tödtlichen Ende.* [illegible] wenn die Krankheit nicht plötzlich mit ihrer [illegible] Schwere hereinbricht und namentlich der [illegible] Zustand nicht sogleich eintritt, oder wieder [illegible] det; dann sehen wir auch die Hemiplegie [illegible] sern, ja selbst wieder verschwinden. Auch [illegible] *tige Contrakturen* und *halbseitige Schmerzen* [illegible] den frühzeitig beobachtet; sie beruhen auf [illegible] der grossen Ganglien und sind *flüchtiger* [illegible] rasch kommend und gehend. Dieselben [illegible] haben offenbar auch *einseitige Zuckungen*, [illegible] men die Contrakturen erst nach längerem [illegible] der Hemiplegie zu Stande, so sind diese [illegible] *haltend.*

Die *zweite Hauptgruppe* von Erscheinungen [illegible] dreht sich um Beeinträchtigung der höhern [illegible] Funktionen, des Bewusstseins, also von Le[illegible] der grauen Hirnrinde. Diese Störungen [illegible] constanter als die Lähmungen (unter 22 Fällen [illegible] Mal). Das Charakteristische dabei ist das [illegible] *Unvollständige* der schweren Erscheinungen [illegible] Beeinträchtigung des Bewusstseins ohne [illegible] Aufhebung, das Darniederliegen der willkürlichen [illegible] Thätigkeit, ohne Aufhebung aller Willens[illegible] das Erscheinen von Wahnvorstellungen und [illegible] aber die zuweilen ganz plötzliche Rückkehr [illegible] nunft, das *Halb*schlafen, *Halb*wachen, *Halb*[illegible] Auffällig häufig wird der *unwillkürlichen* [illegible] *der Entleerungen* beobachtet. Die Sprache [illegible] *langsam*, stockend; nur zuweilen findet [illegible] *Aphasie.* Selten sind *allgemeine Convulsionen*, *Erbrechen* und *Fieber.*

Das syphilitische Grundleiden markirt sich [illegible] noch an andern Stellen in Gestalt von Gummen [illegible] Hautgeschwüren, verschiedenen Exanthemen [illegible] oder in Nasen- und Rachenaffektionen, zuweilen [illegible] noch als Drüsenschwellung, Hodenatrophie [illegible] tödtliche Ausgang wird zuweilen durch phthisische [illegible] Lungenaffektionen oder diese, verbunden [illegible]

en Degeneration innerer Organe, beschleu-
Diejenigen Fälle, wo die Arterienerkrankung
in, sondern mit syphilitischer Neubildung
b des Schädels complicirt ist, zeigen in
Verlaufe eine auffällige Harmonie mit der
ruppe und zeichnen sich nur durch das Auf-
on *umschriebenen Lähmungen einzelner*
ven vor jenen aus.

Dauer des Gesammtleidens ist eine sehr
ene. In einzelnen Fällen führt das Leiden
½ Tagen zum Tode, bei etwas langsamerem
in 1—3 Wochen. Am häufigsten scheint
cht specifisch behandelten Fällen 1—3 Mon.
ern; bei specifischer Behandlung dagegen
te, ja mehrere Jahre.

Diagnose anlangend, so muss man bei *jungen*
gikern stets Verdacht auf Syphilis haben.
dürften die *apoplektiformen Anfälle*, sowie
enthümliche Störung der höheren geistigen
men auf die Affektion der Hirnarterien hin-

Die *Prognose* ist in jedem Falle zweifel-
ei Vorhandensein von *tiefem Koma absolut*
ig.

rapeutisch ist nur von energischen Schmier-
nd sehr grossen Dosen Jodkalium (von 2.0—
anf 8.0—10.0 Grmm. pro die steigend)
erwarten.

Wichtigkeit der vorliegenden Schrift dürfte
ührlichkeit, mit welcher dieselbe von uns be-
worden ist, rechtfertigen. Dieselbe ver-
eingehendem Studium empfohlen zu werden.

äussere Ausstattung des Werkes, sowie die
gegebenen 4 lithographirten Tafeln ist vor-

Seeligmüller.

Ueber den puerperalen Uterus. *Eine*
linische Studie von Dr. E. Börner, Do-
ent etc. in Graz. Mit 20 lithograph. Tafeln.
raz 1875. Leuschner u. Lubensky. 8. p. 63.
1 Mk.)

bringt eine interessante Untersuchungsreihe
rstellung, welche nicht allein neue Punkte
s Verhalten des puerperalen Uterus enthält,
auch das Bekannte in einer sehr übersicht-
und durch die Curventafeln sehr instruktiven
vor die Augen führt. Vf. hat 64 *Wöch-*
n, welche sämmtlich stillten, ca. 1500mal
recke seiner Arbeit untersucht; ein interes-
Gegenstück wäre dieselbe Untersuchung bei
illenden.

der *Einleitung* spricht sich Vf. sehr vor-
ifrei über die möglichen Fehlerquellen seiner
ichungsmethoden aus und betont, dass die
wegen der abzuziehenden Dicke der Bauch-
nur relative Gültigkeit haben können, dass
ie absolut gültige Curvenlinie wohl stets der
parallel laufen werde. Die Sondirung des
ralen Uterus führte Vf. am 1. u. 14. T. mit
en Verhältnissen verschieden dicken Sonden
und der nöthigen Vorsicht stets ohne jeden Schaden aus (gegen Winckel).

Vf. behandelt hierauf (Cap. I.) *das Verhalten des frisch entbundenen Uterus* (p. 7—20). Der Uterus lag 52mal median, 11mal seitlich rechts und nur 1mal seitlich links; stets war vor der Untersuchung Blase und Mastdarm leer gemacht worden; 50mal lag der Uterus nicht rotirt, 12mal war dessen rechte, 2mal dessen linke Seite nach vorn gekehrt. Vf. betont daher, dass „unter durchweg normalen Bedingungen *der frisch entbundene Uterus* weitaus in den meisten Fällen *median im Abdomen gelagert ist* u. eine seitliche Rotation meist nicht statt hat; wo letztere jedoch vorkommt, kann sie sowohl in einem Vortreten der linken als der rechten Kante des Uterus bestehen, da selbiges durch Zufälligkeiten bedingt zu sein scheint".

Ferner fand Vf. 51mal deutliche Anteflexion; in den 13 übrigen Fällen schien der Uterus gerade zu stehen, obwohl Vf. eine geringe Vorneigung des Fundus nicht ausschliessen will.

Die *äussern Maasse*, die Vf. abnahm, betreffen den Höhenstand des Uterusgrundes über der Symphyse und die Breite des Uteruskörpers. Er gelangt zu dem Resultate, dass Höhen- und Breitenmaass des frisch entbundenen Uterus bei Erstgebärenden durchschnittlich geringer sind als bei Mehrgebärenden; wenigstens scheinen nach den ersten 2—4 Geburten diese Werthe je um Etwas zu steigen. Die Schwankungen des Höhenmaasses liegen in dem Bereiche von etwa 9, die des Breitenmaasses in dem von etwa 6 Ctmtr.; das mittlere Durchschnittsmaass für die Höhe des Fundus über dem obern Rand der Symphyse ist etwa 11, das für die grösste Breite des Uterus etwa 10 Centimeter.

Das *Sondenmaass* des frisch entbundenen Uterus ist bei Erstgebärenden durchschnittlich geringer als bei Mehrgebärenden und scheint sein Werth wenigstens bei den ersten 2—4 Geburten je um Etwas zu steigen; die Schwankungen des Sondenmaasses liegen in der Breite von 7 Ctmtr.; das mittlere Sondenmaass von der Höhe der Uterushöhle bis zur vordern Umwandung des Muttermundes beträgt etwa 15 Centimeter. Das Sondenmaass übertrifft obiges äussere Höhenmaass durchschnittlich um 4 Ctmtr., d. i. ca. die Länge des unter dem obern Rande der Symphyse befindlichen Uterustheiles.

Der *Einfluss der gefüllten Harnblase* auf den Höhenstand des Uterusgrundes ist ein erheblicher; in *einem* Falle betrug der Unterschied bei voller und leerer Blase 9 Ctmtr., ausserdem wird bei gefüllter Blase der Uterus nicht median liegen bleiben, sondern seitlich, und zwar meist rechts, ausweichen, seine etwa ursprünglich vorhandene Seitenlagerung aber wird stets in gleichem Sinne vermehrt; auch das *gefüllte Rectum* hat denselben Einfluss wie die gefüllte Blase, nur in geringerem Grade.

Cap. II. (p. 21—51) ist dem *Verhalten des Uterus im weitern Verlaufe des Wochenbettes* gewidmet. Aus den bezüglichen Messungen geht nur

Evidenz hervor, dass der merkbare Beginn der Abnahme des Höhenmaasses des puerperalen Uterus im Ganzen etwas früher eintritt als der des Breitenmaasses.

Ersterer erfolgt meist schon innerhalb der ersten 12, letzterer innerhalb der ersten 24—36 Std. des Wochenbettes. Der Abnahme der betr. Maasse geht nur selten eine Zunahme voraus. Die Abnahme des Höhenmaasses schloss sich 47mal, die des Breitenmaasses 48mal sofort an die nach der Geburt gefundenen Grössen an; dagegen betrug die anfängliche Zunahme des Höhenmasses 10mal 0.5, 3mal 1, 2mal 1.5 und 2mal 2, des Breitenmaasses 12mal 0.5, 4mal 1 Centimeter.

Vf. bestätigt hiermit die Ansichten von Schröder, Pfannkuch, Langen u. A., dass „normaler Weise die allmälige Verkleinerung des puerperalen Uterus im direkten Anschlusse an seine ursprüngliche, gleich nach der Entbindung erlangte Grösse nachweisbar wird, und dass, wo trotz leerer Blase u. leerem Rectum eine der eigentlichen Verkleinerung vorhergehende nochmalige Vergrösserung des Uterus beobachtet wird, es sich durchgehends um eine abnorme Erschlaffung handelt".

Die bedeutendste Abnahme des Höhenmaasses hat bei ungestörter Involution innerhalb der ersten 12 Tage statt; das Maximum der Abnahme in 24 Std. betrug 2.6 Ctmtr.; innerhalb der nächsten 10 Tage erfolgt die Abnahme des Höhenmaasses so langsam, dass es immer noch zwischen 3 u. 6.5 Ctmtr. beträgt. Auch das Breitenmaass erfährt seine grösste Abnahme etwa innerhalb der ersten 9—12 Tage; das hier beobachtete Maximum der Abnahme in 24 Std. betrug 2.5 Centimeter.

Die *Verkleinerung* erfolgt zum Theil auch *unter pathologischen Verhältnissen*, zum Theil aber auch nicht; die Art des Einflusses der pathologischen Processe auf die Involution ist noch nicht völlig durchsichtig; entzündliche Puerperalprocesse stören sie natürlich.

Die aus 40 Fällen normaler Involution gezogene Durchschnittscurve, welche Vf. neben Schneider's u. Pfannkuch's Generalcurven abbildet (p. 32), zeigt das Bild der stetigen Verkleinerung des Uterus in höchst regelmässigem Verlaufe. Wie an allen Curven Vfs., so stört auch an dieser seine willkürliche Maassnahme, welche darin besteht, dass er das „Passiren des Fundus unterhalb der Symphysenhöhe" nicht gleich Null setzt, sondern an diese Stelle sofort die Fundushöhe nach vorgenommener Aufrichtung des meist antevertirten oder anteflektirten Uterus einträgt. Unserer Ansicht nach hätte Vf., da der Fundus doch einmal meist unter die Symphysenhöhe herabgeht, von diesem Moment ab die Curven spalten sollen, anstatt in denselben die Worte „Fundus passirt" einzutragen.

Die *manuale Aufstellung* des Uterus führt zu der bereits bekannten Thatsache, dass er noch keineswegs so bedeutend verkleinert ist, als man annehmen könnte, sondern dass er mit seinem Fundus die Ebene des Beckeneinganges noch um ein Beträchtliches überragt. Zuweilen erfolgt dieselbe *Aufrichtung* auch *spontan;* Vf. ist geneigt, den Grund dieser Erscheinung in dem Eindringen einer Darmschlinge zwischen Blase und vorderer Uteruswand anzunehmen. Nur selten *bleibt der Uterus* ohne Vorneigung *gerade stehen*, es passirt also die Symphysenhöhe nicht zu der gewöhnlichen (s. unten), sondern erst dann, wenn das ganze die dazu nöthige Kleinheit erreicht hat; es sind die von diesen Fällen abgenommenen Curven ständig jenen, welche Vf. durch die Aufrichtung des Uterus erhielt — ein Punkt, um dessentwillen die obige Bemerkung nicht unterlassen konnte.

Die *Symphysen-Passirung* findet im Mittel (35 Fällen) nach Ablauf der ersten $9^1/_2$ Tage; hierauf ist nur noch die hintere Uteruswand grossen Becken zugekehrt und überragt noch weniger die Symphyse. Bei vollendeter Pf. helief sich das mittlere Höhenmaass des anteflektirten Uterus auf 5.5 Ctmtr., während das den ten Verhältnissen entsprechende mittlere Höhe der *hintern* Uteruswand oder der Symphyse selben Fällen etwa 3.5 Ctmtr. betrug.

Bei aufrechter Haltung des Uterus, nach Aufrichtung des Uterus, ist dessen Fundus Regel nach Ende der 3. Woche noch immer die Ebene des Beckeneinganges herabgetreten. Betreff der *anteflektirten* Lage des Uterus Vf. zu dem Schlusse, dass meist bis zum Ende der Symphyse seitens des vorgeneigten Fundus flexion 1. Grades besteht; nach dem vollen Passiren geht diese meist in den 2. oder über, seltener bleibt der 1. bestehen. Nach oder längerem Bestande des 2. oder 3. richtet sich der Fundus allmälig wieder auf bleibt Anteflexio 1. Grades für die Dauer. Reine *Anteversio* fand Vf. nie allein, mit Anteflexio 1. Grades verbunden.

Die Verhältnisse, welche Vf. neben suchungen gleichzeitig ins Auge fasste, der Portio vaginalis und des Muttermundes im Originale eingesehen werden.

Das Sondenmaass am 14. Tage des bettes betrug durchschnittl. (in 34 Fällen) das gleichzeitige äussere Höhenmaass des teten Fundus 5 Centimeter.

Im *Anhang* (p. 51—63) bespricht Vf. die sämmtlichen Fällen einzig beobachtete Retro des puerperalen Uterus [er giebt als frühesten des Zustandekommens einer Retroflexion im bett den 7. Tag an] und die 4 Beobachtungen *Lochiometra;* im 1. Falle fand sich dadurch dingt Stillstand in der Verkleinerung des maasses, in den andern 3 Fällen geringe Zu desselben um $^1/_2$—1 Centimeter. — Empf des Fundus von der Vagina aus ergiebt stets lichen Sekretabfluss: nur in 1 Falle fand nach Tagen ein Recidiv statt.

Am Schlusse der Monographie sind die 64 in sehr zierlicher Darstellung zu finden. — Vf. es unternimmt, die hier berührten Verhältnisse auch für Nichtstillende eben so eingehend zu behandeln, so wird dieser 2. Abschnitt

einer gleichen Beachtung unter den Fach-
n gewärtig sein dürfen, wie wir sie für die
nden Blätter hierdurch angeregt wissen
Kormann.

Dell' Ano vulvare, *non che di varie aper-
e e fistole retto-vulvari e retto-vaginali e
la loro cura;* Memoria del Professore Comm.
rancesco Rizzoli. Bologna 1874. Tipi
mberini e Parmeggiani. Estratta dalla Serie
Tomo V. delle Memorie dell'Academia delle
enze dell'Istituto di Bologna. 40 pp. 4. [1])

abnormen Verbindungen zwischen Vulva und
m einerseits und zwischen Vagina und Mast-
ndererseits, sowohl die angebornen Missbil-
als die erworbenen Krankheiten, sind im Ver-
e zu den chirurgischen krankhaften Processen
igen Organe des menschl. Körpers so selten,
ir es immer mit Dank anerkennen müssen,
n Berufener seine Erfahrungen über dieselben
fentlichkeit übergiebt. Aus diesem Grunde
r Prof. Rizzoli ebenfalls dankbar, dass er
er langjährigen Praxis als Leiter der chirurg.
n Bologna, sowie als sehr beschäftigter Wundt-
talien, sowohl Erfahrungen über eine von ihm
rte Operationsmethode, als auch verschie-
dere Heilverfahren bei derartigen Krankheiten
Denkschrift niedergelegt hat, welche als eine
he Ergänzung der mehr didaktischen Schrift
march angesehen werden kann. Möglich,
march's Buch über die Krankheiten des
mes (Pitha und Billroth, Handbuch.
n 1872 u. 1873) mit eine Veranlassung zur
tlichung dieser Denkschrift gewesen ist.
li citirt dieselbe mehrfach und hebt hervor,
march mit seinen (R.'s) früher durch Prof.
i im Strassburg in einem Bericht an die med.
chaft in Strassburg am 2. März 1867 (Gaz.
le Strasbourg, 2. Mai 1867) vorgetragenen
en bekannt gewesen sei, da Esmarch jenen
in der seiner Abhandlung vorgesetzten Biblio-
erwähnt habe, und dass Esmarch im We-
en auch zu der von ihm angegebenen Opera-
thode hinneige. Auch citirt Rizzoli die
smarch angegebenen Schriften deutscher
über die Entwicklung des Rumpfendes und
italien: Ecker, Kölliker, Götte etc.
vollständigt schliesslich die Literatur durch
abe der Veröffentlichungen von Amabile,
rt, Du Moulin, Deneffe, Van Wet-
ouquet und de Lorge, welche *nach* dem
ien des Esmarch'schen Werkes bekannt
n sind.

kwürdigerweise treffen wieder zwei eben-
Chirurgen in ihren Studien auf demselben
nsammen, wie sie sich schon früher auf dem
Felde der Resektion des Unterkiefers bei narbiger Kieferklemme gemessen haben.

Rizzoli's Denkschrift ist in dem Sinne eines praktischen Chirurgen vielleicht, namentlich in der Erzählung der Krankheitsgeschichten, etwas ausgedehnt gehalten, was einerseits in der Ausdrucksweise der italienischen Sprache gegründet sein mag, andererseits bei gelehrten Monographien sich ziemlich von selbst versteht. Jedoch ist die Arbeit völlig selbstständig, ja es wird sogar eine Zusammenstellung und Vergleichung ähnlicher Fälle, wie sie Rizzoli beobachtete, vermieden und höchstens nur einer oder der andere angedeutet.

Als Einleitung zu R.'s Schrift kann die zu besserem Verständnisse von ihm gegebene Beschreibung der die in Rede stehenden Krankheiten interessirenden Theile angesehen werden, wobei an manchen Stellen eine wörtliche Gleichheit mit einzelnen Sätzen des Esmarch'schen Textes in die Augen fällt, zu welchem letzteren die Anatomie von Luschka benutzt wurde. Der R.'sche Text ist jedoch insofern wieder verschieden, als er sich nur mit dem weiblichen Geschlechte beschäftigt und mit einzelnen praktischen Zusätzen, z. B. über den Unterschied der Maasse bei Kindern, bei Jungfrauen oder Frauen, welche schon geboren haben, versehen ist (S. 5). R. verzichtet auf eine nähere Erörterung der Entstehung der Formfehler durch die Entwicklungsgeschichte, deren Hauptbearbeiter er nur anführt, und geht sogleich auf die Verschiedenheiten der äusseren Verhältnisse der von ihm beobachteten und behandelten Fälle der *angebornen Recto-vulvar-* oder *-vaginalverbindungen* über (S. 7).

Seine 1. *Beobachtung* betrifft ein Mädchen, bei welchem die Anal-vulvaröffnung genügend weit und dehnbar war; die grosse u. kleine Schamlippe der rechten Seite war stärker entwickelt als die der linken, und ebenso die rechte Hinterbacke, sowie der Oberschenkel. Diese Erscheinung von ungleichartiger Entwicklung ist ebenfalls von Prof. Amabile in einem Falle beobachtet worden.

In der 2. *Beobachtung*, bei einem kleinen Mädchen, war der Anus vulvaris auch ausserordentlich weit, n. R. erinnert dabei an die von Förster und kürzlich auch von Mourlon beobachteten Complikation dieser Deformität mit Vorfall des Mastdarmes.

Im Gegensatz zu diesen erzählt *die* 3. *Beobachtung* von einem 26 Mon. alten Mädchen, bei welchem der Anus an der Vulva, sowie das Ende des Darmes mehr als einen Centimeter lang, sehr eng und wenig ausdehnbar war. In diesem, sowie in dem 1. Falle war das Darmende fest mit der correspondirenden Vaginalwand mittels eines dicken Bindegewebes verbunden, was R. erst während der Operation gewahrte. An der Stelle, wo sich sonst die normale Afteröffnung befindet, sah man einen kleinen Kamm.

In dem 4. *Falle*, bei einem Mädchen von 19 Mon., war gleichfalls die Vulvaröffnung des Anus ausserordentlich eng, so dass die Entleerung der

[1]) ür direkte freundliche Uebersendung dankt ver-
t Wr.

Fäces nur mit Mühe und unter Leibschmerzen geschehen konnte. Schon früher hatte man an der Stelle, wo sonst der Anus normal mündet, vergeblich zwei Einschnitte gemacht, deren Narben noch kenntlich waren.

Im 5. Falle, bei einem Mädchen von 14 Jahren, befand sich die Vulvaröffnung nahe beim Hymen und war grubenförmig eingezogen. Die dem Perinäum zugewandte Intestinalportion bildete einen Sack in der Form eines Hahnenkropfes, die vordere Wand war kürzer als in den gewöhnlichen Fällen und mit der correspondirenden Vaginalwand durch so laxes Bindegewebe zusammenhängend, dass die Trennung eine sehr leicht zu bewerkstelligende wurde.

Bei einem 6. Falle, der ein Mädchen von 3 Mon. betraf, war gleichfalls die Analöffnung in der Vulva sehr verengt.

Zum Schlusse giebt R. *als 7. Beobachtung* die Leichenuntersuchung eines nur wenige Monate alt gewordenen weiblichen Kindes.

Aeusserlich erschienen die Geschlechtstheile normal, nur die Klitoris war ein wenig grösser als gewöhnlich, und wenn man die grossen Schamlippen öffnete, sah man das Vestibulum ohne eine Spur von Vagina und Hymen. In diesen etwas tief liegenden Vorhof mündete die Harnröhre und unterhalb derselben der Darmkanal mit einer sehr engen Oeffnung, während die Afteröffnung in der normalen Gegend fehlte. Das Rectum bildete in seinem unteren Theile einen grossen Bogen, um sich nach der Gegend der hintern Commissur hin zu wenden und dort zu öffnen. Ungefähr 3 Ctmtr. lang, war es sehr eng, besonders im Vergleiche zu dem oberen Theile, welcher eine sehr weite Cloake darstellte. Zwischen Urethra, Blase und dem Darme befand sich keine Andeutung von Scheide, Gebärmutter und deren Anhängseln, sondern erschienen dieselben durch dichtes Bindegewebe verwachsen. Ausserdem war nur *eine*, freilich sehr vergrösserte Niere vorhanden, aus welcher zwei Urinleiter entsprangen, die nach einer kursen Strecke sich in einen verbanden, welcher an der linken Seite der Innenwand der Blase sich öffnete, an deren hinterer Seite ein triangulärer Auswuchs in Form eines weiten Divertikels durch ein kleines Loch mit derselben in Verbindung stand.

Aus diesen pathologisch-anatomischen Untersuchungen zieht Rizzoli nun den Schluss, dass gewöhnlich in derartigen Fällen keine Complikationen vorkommen, welche die leichte und sichere Anwendung der von ihm geplanten Operationsmethode contraindiciren. Er selbst präcisirt in wenig Worten den Zweck dieses Verfahrens dahin, die an unrechter Stelle vorhandene Analöffnung mit Schonung der Schliesser an den ihr zukommenden Platz zu versetzen. Um dieses zu erreichen, ist sein Verfahren folgendes: Längsschnitt im Perinäum von der hintern Commissur der Vulva bis zum Steissbeine. Ablösung des Rectum mittels seichter Scheerenschnitte und Einführung eines Fingers in den Mastdarm, vollständige Isolirung desselben von den umgebenden Geweben, Trennung der dichten Weichtheile, welche sich dann vor dem Steissbeine befinden, um den Darm besser in seine normale Lage zu bringen, mit Schonung der Schliesser, und zuletzt Vereinigung der vorher getrennten Weichtheile nach der Commissur hin durch nur *zwei Knopfnähte*.

Ueber letzteren Punkt scheinen sich Meinungsverschiedenheiten unter den Chirurgen erhoben haben. In Erwiderung des Stoltz'schen Berichts über das Rizzoli'sche Verfahren in der medicinischen Gesellschaft zu Strassburg (1867) bemerkte Herrgott, dass die Ausführung dieser Methode bedeutenden Schwierigkeiten begegnen würde, u. fürchtete Blutungen und Eiterungen, welche die Gesundheit der Operirten compromittiren könnten. Dies veranlasst ihn, dem von Goyrand angewendeten Verfahren den Vorzug zu geben, welcher einen Schnitt von der Analöffnung durch Darm u. Perinäum bis zum Coccyx macht und die vordere Wunde der Vernarbung überlässt. Hierbei bleibt die vordere Wand des Darmes der Vagina und der Ausgang der Fäces durch die Vulva wird verhindert, abgesehen von den Unbequemlichkeiten welche durch die Zerstörung der Schliesser etc.

Prof. Amabile hingegen, der mit der Methode übrigens gute Erfolge erzielt hat und ihre Vortheile hervorhebt, wünscht nichtsdestoweniger das Hauptaugenmerk auf bessere Schliessung der Wundränder behufs erster Vereinigung, und nur allmälige Vernarbung, zu richten, und erscheint also die Anzahl der Suturen eine zu geringe.

Rizzoli antwortet dagegen, dass bei älteren Personen, die selbst für die Reinlichkeit ihrer Theile sorgen, die Berührung von Urin und Kot vermeiden, die Anwendung der Suturen einen Nutzen haben kann, dass hingegen in der Mehrzahl der Fälle bei jungen Kindern die Menge der Fäces selbst schlimme Zufälle herbeizuführen im Stande, während durch allmälige Vernarbung ein gesundes Perinäum und eine vollkommene normale Function hergestellt wird. Zum Beweise seines Urtheils giebt R. eine Operationsgeschichte und Sektionsbefund.

Erstere betrifft seine jüngste Operation an einem Mädchen von 25 Tagen. Die Oeffnung des Afters der hintern Vulvacommissur war so eng, dass man eine sehr feine Sonde einführen konnte, durch welche man aber versicherte, dass jenseits der Enge der untere Theil des Rectum sehr erweitert war. Die Perinäalregion bis zu dem Steissbeine hin glatt, nur eine kleine Vertiefung deutete die Stelle an, an welcher der After sich hätte befinden müssen. Das Kind schien zu leiden, besonders durch die Zusammenziehung des Unterleibes, um das verdickte Mekonium mühsam durch die enge Vulvar-analöffnung auszupressen. Die Operation wurde deshalb sogleich und auf folgende Weise ausgeführt.

Nachdem Pat. auf den Rücken gelegt und mit den das Becken flektirten und auseinander gehaltenen Schenkeln fixirt worden war, wurde die Klinge eines stumpfen Knopfmessers platt in die Analöffnung gebracht, indem die Schneide desselben nach der Richtung der Rhaphe gerichtet worden war, eine Incision der Gewebe in ihrer ganzen Dicke bis an die Stelle, an welcher der normale After liegen musste, ungefähr 1 Ctmtr. vom Coccyx entfernt, gemacht. Nun war es bei einem so jungen Kinde leicht, mit einer gekrümmten Scheere die schwachen Verbindungen, durch welche seitlich und vorn das gebogene Ende des Rectum mit der Vagina zusammenhing, zu lösen. Dadurch fiel dieser hintere Theil nach hinten und legte sich an den gewünschten

Menge angesammelte Mekonium entleerte sich tung nach hinten. Der geringe Blutabgang selbst. Das Ende des so abgelösten und aurecht- Rectum zog sich so gut zusammen, dass man nöthig fand, mehr als zwei Knopfnähte anzubrin- che nach vorn das Rectum in der ihm gegebenen thielten und durch die correspondirenden Wund- dem zerschnittenen Gewebe eingefügt wurden. e übrig bleibende Wunde, welche vern, wo die ung sich vorher befunden hatte, ein wenig ver- b, wollte R. nicht durch tiefe Nähte verbinden, ht, dass durch eine forcirte Vereinigung der blu- ndflächen eine stärkere Entzündung herbeigeführt und möglicherweise ein kleiner Zwischenraum, in Gase, Serum oder Fäcespartikelchen sich an- würden, eine spätere Wiederöffnung nöthig könnte. Es wurden daher nur die Schenkel, nach eines einfachen Verbandes, durch eine gewöhn- de fest aneinander gehalten.

leich man beim Anlegen der Knopfnähte gesucht en beträchtlichen Theil Haut mitzufassen, war nden Morgen die linke Sutur durch Erosion der eile durchgerissen. Am 2. Tage wurde auch die ntfernt. Trotzdem blieb das Rectum in der ihm n Lage, die Heilung machte bei einfachstem erband, und als etwas Eiterung eingetreten war, legen von etwas Charpie erwünschte Fortschritte, nach 1 Mon. Mutter und Kind entlassen werden

efähr 1 J. später sah R. die kleine Pat. wieder. war natürlich ausgebildet, befand sich 2 Ctmtr. teissbeinspitze entfernt, das Perinäum war derh als 1 Ctmtr. lang. Die Dammnarbe sah aus wie he, die untere Vulvacommissur war gut, Vulva- nd Hymen vollständig normal. Man hätte Mühe i der Untersuchung des gut entwickelten Kin- puren der an ihm vollzogenen Operation zu er-

anatomische Untersuchung, von welcher l (S. 15) berichtet, gab ihm Gelegenheit 1, wie die Verwachsung in den operirten vor sich gegangen war.

Sektion betraf ein Mädchen, welches einige Jahre m in Folge eines Leberleidens eingetretenen Tode aus vulvaris von Rizzoli operirt worden war. war es auch nicht gelungen eine erste Vereinigung le zu bringen, trotzdem war der Erfolg ein voll- , das Kind erfreute sich einer guten Gesundheit neugebildeten Theile hatten mit Regelmässigkeit t. Die Autopsie zeigte Folgendes.

Fissur der Nates erstreckte sich mit ihren nahe r liegenden, etwas vertieften Rändern von dem is an die Vulva. Bei dem Auseinandersperren sah man in der Kerbe die mit feinen Härchen Haut sich ca. 4 Mmtr. weit um die sich an der Stelle befindende neue Analöffnung hineinziehen in die mit Längsrunzeln versehene Schleimhaut m fortsetzen. Die Afteröffnung war von der nung mittels eines compakten Narbengewebes Nach Entfernung der Haut sah man die Kreu- Muskelfasern des Perinäum in Achterform, wie n Frauen zu sein pflegt. Diese Muskeln, sowie oren des Anus waren linksseitig etwas stärker t. Der äussere Sphinkter war deutlich an seiner Stelle, mit der Abweichung jedoch, dass die welche, vom Steissbeine nach zwei Seiten ans- onst direkt das Ende des Rectum umfassen, hier inbiegung umgaben. Der rechte Arm umfasste den Constrictor vaginae derselben Seite und mit demselben; nach hinten inserirten sich del in das compakte Gewebe zwischen Rectum a; der linke Arm setzte sich fast gänzlich in den irenden Bündeln des Vaginalconstriktor fort. Die beiden Transversalmuskeln theilten sich sogleich von ihrem Vereinigungspunkte aus. Das Rectum folgte regelmässig der Krümmung des Kreuzbeines, um an der ihm gegebenen Stelle auszumünden. Die äussere fibröse Hülle desselben war merklich verdickt, wurde gegen das beschriebene Narbengewebe hin dichter und verschmolz mit demselben. Das zwischen den beiden Kanälen liegende Narbengewebe hatte annähernd die Form eines kleinen Kegels, mit der Basis in der Länge von 6 Mmtr. der Hautnarbe zugewendet, wo dieselbe das Perinäum bildete. Der Sphincter internus war deutlich ausgesprochen.

Diesen günstigen Befund giebt Rizzoli als Bestätigung seiner Meinung, dass sein Verfahren am meisten die normale Neubildung der Theile, die vollkommene Trennung des Rectum von der Vagina und einen starken Damm herbeizuführen im Stande sei. Er berichtet ausserdem noch von einem Mädchen, bei welchem er zum ersten Mal im Mai 1867 seine Operation ausführte, das in der Folge sich verheirathete, Mutter mehrerer Söhne wurde und bei den Geburten keinerlei aussergewöhnliche Unbequemlichkeiten zu erleiden hatte.

Aus vorstehendem Auszuge der R.'schen Denkschrift geht hervor, dass derselbe hinsichtlich der ersten Forderung an eine vollkommene Operation der in Rede stehenden angeborenen Deformitäten: „*Ablösung des Rectalendes von Vulva oder Vagina* und *Versetzung an die normale Stelle*" mit maassgebenden Chirurgen übereinstimmt, wenn auch die Art und Weise der Ausführung eine verschiedene ist. In diesem Hauptpunkte muss Dieffenbach als bahnbrechend betrachtet werden, dessen Operation kurz in Folgendem besteht [1]): „Excision eines ovalen Hautstückes an der Stelle des natürlichen Afters; Bloslegung des Mastdarmes; Querschnitt dicht hinter der Vulvacommissur durch den Damm; Ablösung des Darmes von der hintern Vaginalwand, dann der hintern Darmwand von der Excisionswunde aus; Anheftung des ganzen Darmendes an die Wundränder mittels 4 Nähte."

Esmarch's Vorschlag zur Ausführung der Operation ist folgender [2]): „Längsschnitt in der Rhaphe von der Steissbeinspitze bis *nahe* an die hintere Commissur der Vulva; Freilegung des Blindsackes und Abschneidung des Darmendes von der Scheide; Vernähung des dadurch entstehenden Scheidenlochs durch Knopfnähte von der Scheide aus; Anheften des losgelösten Darmendes an die Wundränder; Sutur der Wunde von der vorderen Commissur der neuen Afteröffnung bis gegen die hintere Commissur der Vulva hin, um einen breiteren Damm vorzubereiten" [3]).

---

[1]) Die operative Chirurgie. Leipzig 1845. Band I. S. 677.

[2]) Handbuch der speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth. Bd. III. Abth. 2. Lief. 5. S. 38. 1872 u. 1873.

[3]) Prof. Seein (Jahresber. üb. d. chir. Abtheilung des Spitals zu Basel im J. 1874. S. 34) führte bei einem 2monatl. Mädchen mit *Atresia ani congenita* und *Fistula recto-vaginalis* die Operation in folgender Weise aus: Durchtrennung der Haut bis zum blinden Ende des Darmes mit Erweiterung des Schnittes durch die hintere Com-

Es ist ersichtlich, dass das Verfahren bei diesen letzteren Operationen bei weitem complicirter als die Rizzoli'sche Weise ist, sowie dass namentlich der Esmarch'sche Vorschlag, der dem Verlangen Amabile's nach mehr Suturen entgegenkommt, am besten geeignet *erscheint*, eine erste Vereinigung aller Wundränder herbeizuführen. Da jedoch die von R. angegebenen *Erfahrungen* beweisen, dass es auf eine solche exakte Methode, selbstverstanden namentlich bei sehr jungen Kindern, nicht ankommt, selbst die Spaltung der hinteren Vulvacommissur, welche die Abtrennung des Darmes von der Scheide wesentlich erleichtert, unschädlich ist, so möchten wir die R.'sche Methode vorläufig als die bei vielen Vortheilen am leichtesten ausführbare angesehen wissen.

Die *zweite* Hälfte der Denkschrift von Rizzoli beschäftigt sich mit den *erworbenen Fisteln zwischen den weiblichen Geschlechtstheilen und dem Mastdarme*, basirt auf 12 Beobachtungen verschiedener Fisteln, welche auf verschiedene Weise behandelt wurden.

Die 1. *Beobachtung* (S. 20) betrifft eine Vulvo-rectalfistel, welche durch von dem Mastdarm ausgegangene strumöse [?] Geschwüre bei einer 26jähr. Dienerin entstanden war. Die Fistel wurde zugleich mit dem Perinäum gespalten, worauf binnen 7 W. vollkommene Heilung durch feste Vernarbung des Perinäum eingetreten war.

Die 2. *Beobachtung* (S. 23) betrifft eine 30jähr. Frau, behaftet mit einer Recto-Vulvarfistel, entstanden durch einen Abscess am Damme und verbunden mit sinuösen Geschwürgängen in dem Septum recto-vaginale, Verengerung und Fungositäten des Rectum. Pat. war früher durch Kaustika, Adstringentia und Haarseil ohne Erfolg behandelt worden. Auch hier wurde die Spaltung des ganzen Perinäum und der Sinuositäten vorgenommen, die Sinus selbst, sowie die Scheidenöffnung, welche schon mit Epithel überzogen waren, angefrischt, die Wunde mit in Aqua Pagliari befeuchteter Charpie verbunden. Nach 13 W. vollständige Heilung ohne irgend eine nachbleibende Unbequemlichkeit während der Defäkation.

Die 3. *Beobachtung* (S. 24) war die einer Recto-Labialfistel, nach deren Spaltung mehrmals in verschiedenen Zwischenräumen sich wiederholende, nicht unbedeutende und nicht gefahrlose Blutungen eintraten. Die gewöhnlichen blutstillenden Mittel, wie namentlich die in Italien beliebte Aqua Pagliari hatten keinen Erfolg, so wenig wie die Unterbindung kleiner blutender Gefässe, indem die Ligaturen bei der Brüchigkeit der Gefässe schnell wieder abfielen, und eben so wenig half die Tamponade. Unter diesen Umständen machte Rizzoli wiederholt tiefe Kauterisationen mit Höllenstein und Kali, worauf die Vernarbung langsam, aber regelmässig vor sich ging.

Dieser nicht unbedenkliche Fall veranlasste Rizzoli einige ähnliche Verhältnisse bei anderen zu erwähnen, bei welchen einmal Dr. R. bei der Digitaluntersuchung Pulsationen arteriöser Gefässe wahrnahm, weshalb er den Sinus durch metallische Ligatur durchschnitt und in [illegible] Heilung erlangte. Alle Funktionen zur [illegible]heit. In einem andern Falle wendete [illegible] eine elastische Ligatur mit gleich gutem [illegible]. Diese Beobachtungen mit noch andern brachten Rizzoli zu der Ueberzeugung, dass dergleichen [illegible] mögen sie nun vom Rectum aus direkt in [illegible]gina oder die Schamlippen einmünden, *sehr tief in Theile von einiger Wichtigkeit* [illegible] *breiten.* Die Sektion einer Frau, welche [illegible] solchen Krankheit behaftet an Symptomen [illegible]ämie zu Grunde ging, ist in pathologisch-[illegible]scher Hinsicht von Interesse.

Während des Lebens hatte sich in [illegible] scesses, der sich von selbst geöffnet hatte, bei [illegible] eine fistulöse Oeffnung um Perinäum gebildet, [illegible] dem Rectum in Verbindung stand, das in [illegible] Wand, ca. $^1/_2$ Ctmtr. vom Anus entfernt, ein [illegible] In dieses selbe Loch mündeten 2 andere Fisteln [illegible] einer mit einer kleinen Oeffnung im innern [illegible] grossen Lippe in Verbindung stand, während [illegible] durch einen kleinen fistulösen Gang von der [illegible] rechten grossen Lippe seinen Ursprung nahm. [illegible] beiden Oeffnungen befanden sich ein weiter [illegible] untern Rande der Vaginamündung. Der [illegible] wähnten Gänge maass 2.5 Ctmtr. in der [illegible] linken Lippe 3.5 Ctmtr. u. die Perinäalfistel an [illegible]

Bei der Sektion liess sich erkennen, [illegible] Recto-Labialgänge in schiefer Richtung [illegible] gegend streiften, ohne den Constriktor [illegible] schaft zu ziehen, und indem sie die [illegible] Perinäal-Aponeurose durchbohrten, [illegible] Recto-Perinäalfistel verbunden, während [illegible] liegenden Gewebe normal waren. Daran [illegible] vor, *dass man durch Spaltung derar[illegible] nicht allein keine wichtigen Theile lädi[illegible] dass auch die sich bildende Narbe die [illegible] weder der Vulva noch des Anus oder [illegible] näum hindert.*

Der 4. *Fall* zeigt eine *Fistula recto-vag[illegible] bindung mit einem fistulösen Gange durch den [illegible] Theil der rechten grossen Schamlippe.* Pat. [illegible] Die Krankheit hatte sich zuerst durch eine [illegible] Verschwärung der hintern Wand der Va[illegible] welche trotz Anwendung antisyphilitischer M[illegible] offen blieb, ehe sie vernarbte. Einige Jahre [illegible] standen während der Stuhlentleerung Ausfl[illegible] und Eiter bei beginnender Verengerung des [illegible] Januar 1873, während einer Anstrengung bei [illegible] tion, entleerten sich zuerst Gase und später [illegible] massen aus der Scheide. Bei der Untersuch[illegible] 1873 fanden sich verschiedene Geschwüre, [illegible] sinnöses die rechte grosse Lippe in ihrem [illegible]

---

missur und die Vagina bis zur Fisteiöffnung, Ablösung des Mastdarmes von der Vaginalwand, Vernähung von Mastdarm und Haut, Dammnaht, Scheidennaht. Vier Artt. haemorrhoidales unterbunden, Blutung im Ganzen ziemlich bedeutend, keine Narkose. Nach der Operation war das Kind sehr elend, reagirte kaum mehr. Diess besserte sich nach 42 Std., der Stuhl erfolgte durch den neuen After. Nach 4 T. hatten die Nähte fast alle durchgeschnitten, die Wunde granulirte schön. Zur Sicherung des Rectum wurde dieses mit weiteren vier Nähten an die Haut befestigt und ein Kautschukrohr in dasselbe eingeführt, durch welches sich der Koth gut entleerte; allein sehr bald wurde das Rohr herausgedrängt. In der Folge gingen wieder Winde und Stuhl durch die Vagina ab, die Wunde vernarbte rasch. Um den Anus zu erhalten, wurden täglich Bougies eingeführt und das Kind dadurch soweit hergestellt, dass gar kein flüssiger oder fester Stuhl, nur dann und wann noch Winde per vaginam abgingen.

In diesem Falle haben die mannigfachen Nähte nicht vermocht eine Heilung per primam herbeizuführen. Der Nutzen des Kautschukrohres bleibt problematisch.

urchdrang a. sich zum Scheidenmunde hinwandte, n der hintern Commissur, am Scheidenmunde 1 an der hintern Wand der Vagina, von welchen oberhalb des Ausgangs mit dem Rectum in Verstanden. Diese letztern waren schwielig, in der leimhaut befanden sich blutende Fungositäten. ngerung war 3 Ctmtr. von dem Sphinkter entährend einer antisyphilitischen Behandlung vorre Geschwüre bis auf die Recto-Vaginalfistein, die ner vereinigt hatten, und bis auf die Schamlippen-a man angesichts der bedeutenden Veränderunn umliegenden Geweben durch keinerlei anderes mehr auf Hülfe rechnen konnte, beschloss Rizbeiden Fisteln vollständig und getrennt zu durch-. Die erstere öffnete er, indem er die Wand ide, des Rectum und des Dammes spaltete, die ittels Einführung eines geknöpften Bistouri und neidung der correspondirenden Wand der grossen n innen her. Dabei fand er, dass die obere Oeff-Fistel im Septum recto-vaginale aus einem dicken ewebe bestand, woraus er die Hoffnung schöpfte, ch die weitere Vernarbung der Wunde dasselbe gezogen werden würde, dass es für den Damm ze abgäbe. Deshalb wurde nur einfache Charpie ri'sches Wasser getaucht aufgelegt. Als die Verndessen nur langsame Fortschritte machte, wurde n Kur wieder begonnen. Die Erfolge waren dann e und gute, dass alle Theile sich auf vollständige eubildeten. Allerdings fast 1 Jahr nach ihrem , aber doch vollkommen hergestellt, verliess Pat. pital.

5. *Beobachtung* (S. 29) betrifft einen Fall bei jähr. Frau, welche nach ihrem ersten Coitus einen luss aus der Vagina, darauf aus dem After he- Am nächsten Tage zeigten sich Kothmassen in ina. Da Pat. schwanger wurde, rieth ein nun ter Arzt bis nach der Entbindung mit einer Opea warten, worauf Pat. 8 Mon. nach ihrer Nieder- das Hospital kam. Bei der Untersuchung fand er Medianlinie des Septum recto-vaginale, in der ng von 2 Ctmtr. vom Scheidenmunde, eine fast ige Oeffnung mit scharfen Narbenrändern von Weite, dass man mit dem Zeigefinger dieselbe ngen konnte. Aus dieser Oeffnung ragte ein orgefallener Schleimhaut des Mastdarms hervor; nung selbst war tief eingezogen; die umgebenden befanden sich in einem solchen Zustande, dass ll eine Operation durch die Naht, wie sie sonst in Fällen angewendet wird, nicht für ausreichend d, gestützt auf die guten Erfolge bei Recto-Vulvar- auch bei dieser *Recto-Vaginalfistel* die Durchng derselben zugleich mit dem Damme wählte. der in die Scheide mündende Gang oberhalb des tors lag, so wurde mit diesem zugleich auch der liesser durchschnitten, und Rizzoli, um die des Stuhlgangs nicht in Frage zu stellen, legte Stücke der Wunde nach der Vagina hin die Naht hier erste Vereinigung zu erlangen, das Uebrige ähligen Vernarbung überlassend. Diese Naht wurde age wieder entfernt, da eine Adhäsion der Wundeingetreten war. Sechs Wochen nach der Operaste Pat. vollkommen und dauernd hergestellt entverden.

6. *Falle* (S. 30) wurde eine Operation an einer geführt, welche in Folge einer schweren Nieder- it länger als 4 Jahren eine so grosse *Communiffnung zwischen Rectum und Vagina* trug, dass harte Fäces durch letztere entleert wurden. Im 39 fand Rizzoli in der Entfernung von 2 Ctmtr. em Scheidenmunde eine Oeffnung von elliptischer deren grösserer transversaler Durchmesser die on 3 Ctmtr. hatte, während der kleinere Längsser mehr als 1 Ctmtr. maass. Die Ränder der waren hart und mit Schleimgewebe überzogen, welches sowohl in die Schleimhaut des Rectum als auch in die der Vagina überging. Rizzoli frischte zuerst den obern und darauf den untern Rand an (was umgekehrt besser gewesen wäre) und schloss diese blutigen Ränder mittels 4 silberner Nadeln und der umschlungenen Naht. Nach der Entfernung der Nadeln am 5. Tage waren nur 2 Dritttheile der Wundränder verwachsen; nun wurde diese nicht vereinigte Stelle wiederholt mit Höllenstein von der Vagina aus bestrichen, um dadurch einen Grad von Hyperplasie hervorzubringen, welcher die Reproduktion und Vernarbung begünstige. Obgleich dieser Process sich nicht in der beabsichtigten Weise vollzog, erfolgte eine Art von Hyperplasie, welche den Ausfluss von flüssigen wie festen Fäkalmassen verhinderte. Die untere Fistellippe wurde lang, dick und hart, überragte die obere und indem sie stark dagegen anlag, schloss sie jede Verbindung zwischen Rectum und Vagina. Daraus folgt, dass wenn auch durch eine Kauterisation nicht immer eine *vollständige Schliessung* solcher Fistein eintritt, dennoch zuweilen durch die folgende lippenförmige Narbenbildung eine *Klappe* resultirt, welche den Fisteigang mechanisch abschliesst.

Dieses Verfahren, welches einen so guten Erfolg gehabt hatte, giebt Rizzoli Veranlassung in der 7. *Beobachtung* einen Fall zu beschreiben, in welchem die Rectalöffnung der Fistel weiter war als die Vaginalöffnung, also einen Trichter darstellte, weshalb die Kauterisation mit Höllenstein alle 3 bis 4 Tage sowohl von dem Mastdarme als von der Scheide aus so lange wiederholt wurde, bis ebenfalls eine sogenannte *lippenförmige* Vernarbung eingetreten war. Die Ränder hatten auch hier sich so fest angelegt, dass ein Durchgang von Fäkalmassen nicht mehr stattfand. Rizzoli hat in den Bemerkungen, welche er an diese beiden Krankheitsgeschichten knüpft, den Erfolg der entstehenden Hyperplasie zugeschrieben, aber nicht erwähnt, dass die durch Kaustika begünstigte gleichzeitige Narbenzusammenziehung des umgebenden Gewebes, gleichwie bei der Chelius'schen Kauterisationsmethode der Vesico-Vaginalfistel eine grosse Beihülfe zur gleichzeitigen Verkleinerung der Oeffnungen gewesen ist.

In dem 8. *Falle* (S. 33) liefert Rizzoli den Beweis, dass eine Recto-Vaginalfistel durch wiederholte Kauterisation zur *vollkommenen Schliessung* gebracht werden kann.

Die 9. *Beobachtung* (S. 34) beschäftigt sich mit einem Falle, in welchem die Vaginal- und Rectalöffnungen der Fistel nicht direkt in einander übergingen, sondern durch einen gekrümmten Gang in dem Septum recto-vaginale verbunden waren. In diesem Falle wurde zuerst dieser Sinus gespalten und darauf die Kauterisation von der Vaginalseite aus mit vollkommenem Erfolge angewendet.

In der 10. *Beobachtung* (S. 34) war mit der *Recto-vaginal-* eine *Blasenscheidenfistel* complicirt, mit Verengerung der Scheide in Folge von Gangränescenz derselben während einer schweren Geburt. Pat. wurde einer Operation nicht unterworfen und starb nach 2 J. an Lungenphthise.

In dem 11. *Falle* (S. 36) war bei einer, nach einer schweren Geburt und durch Beckenenge indicirten Craniotomie der hintere Theil der Blase und der vordere des Rectum in grosser Ausdehnung in Gangrän übergegangen und hatte sich nach Abstossung der brandigen Theile eine Kloake gebildet, in welche die Lochien, Urin und Koth

einmündeten. Trotz dieses Zustandes wurde die Frau bald wieder schwanger, und da bei der Scheidenenge eine Geburt durch Naturkräfte nicht möglich war, wurden bei eingetretener Gebärarbeit sowohl auf der rechten als linken Seite der Scheide tiefe Einschnitte gemacht, welche ausgehend von der zusammengezogenen und indurirten Vaginalöffnung auf beiden Seiten schief nach unten zwischen Sitzbein und Anus fortgeführt wurden und in ihrer ganzen Dicke jene grossen fibrösen Stränge einbegriffen, welche die Vaginalenge verursacht hatten und in das untertiegende weiche Gewebe verliefen. Nachdem auf diese Weise Raum genug gewonnen war, konnte die Zange an den Kopf des Fötus gelegt werden, aber da es nicht gelang denselben auszuziehen und schon vorher Symptome des Todes des letzteren vorhanden waren, so wurde zur Craniotomie geschritten. Die Frau lebte nur noch wenige Tage.

In der 12. *Beobachtung* (S. 39) wird ein *Epithelialkrebs des Rectum* besprochen, welcher sich auf Vulva und Vagina verbreitet und eine Perforation der Recto-Vulvarwand verursacht hatte. Wenn auch Nélaton dergleichen krebsige Degenerationen für unheilbar hält, so hat doch der kühne Operationsfall von Prof. Nussbaum bewiesen, dass Heilung, wenn auch selbstverständlicher Weise nicht stets auf immer, erfolgen kann. Auch Rizzoli giebt hier eine Operation an, welche, wenn auch nicht in der Ausdehnung, wie sie Nussbaum verrichtete, immerhin ein nicht unwichtiger Beitrag für die Akinrgie ist.

In den Jahren 1851—52 hatte Rizzoli eine Pat., bei welcher der Mastdarmkrebs bis zur hintern Commissur der Vulva gedrungen war, dieselbe perforirt und mit dem Mastdarm in Verbindung gesetzt hatte. Pat. war gesund und robust; das Cancroid nahm den untern Theil des Rectum in einer Ausdehnung von mehr als 5 Ctmtr. ein, hatte den Umfang des Afters und des Schliessers ergriffen. Rizzoli trug das ganze krankhafte Produkt in der Weise ab, dass nicht nur das Rectum und der Sphincter, sondern auch die krebsig durchbohrte hintere Vulvacommissur weggenommen wurde, ja es wurde zur grössern Sicherheit die untere Vaginalwand, welche nicht ganz frei zu sein schien, mit entfernt. Darauf wurde das liegengebliebene Rectum durch Muzeux'sche Zangen nach unten gezogen und alle Gefässe, welche in der Schnittfläche sich befanden und pulsirten, unterbunden. Es folgten keine bemerkenswerthen Erscheinungen, und nach einigen Wochen hatte sich an der Stelle, an welcher das Intestinum exstirpirt worden war, eine schleimhautähnliche Membran gebildet, welche in die wahre Schleimhaut des gebliebenen Rectum überging. Ein leichter Vorfall war nicht zu verhindern gewesen, eben so wenig eine zuweilen auftretende unwillkürliche Kothentleerung. Spätere Benachrichtigungen über die Pat. ergaben, dass die Krankheit nicht wieder erschienen war.

Der Leser ersieht aus diesem Referate, wie mannigfach die Erfahrungen Rizzoli's in Betreff der verschiedenen Modalitäten der betreffenden Formfehler und Krankheiten sind, und wie er bemüht ist durch die angegebenen Beispiele zu beweisen, dass die Anwendung einer einzigen Methode nicht genügt, sondern dass der umsichtige Arzt und Gynäkologe die einzelnen Fälle zu beurtheilen und auch oft mit verschiedenen Mitteln zur Heilung zu führen hat.

Vielleicht wird hierdurch mancher Specialist veranlasst, in ähnlichen Fällen aus dem Originale selbst sich Raths zu erholen. Adelmann.

73. **Die Schule und die Kurzsichtigkeit.** *Rektoratsrede, gehalten den 14. Nov. in der Aula Berns, am 40jähr. Stiftungsfest der Universität.* Von Prof. Dr. Dor. 1874. B. F. Haller. 8. 22 S.

74. **Die Refraktion der Augen der Schulkinder** *in verschiedenen Städten.* Von David Hoffmann. Inaug. Breslau 1875. Genossensch.-Buchdr. 8. 30 S.[1])

Dor bespricht in populärer Weise den Einfluss der Schuleinrichtungen auf die Ausbildung der Kurzsichtigkeit. Er erwähnt die uns bereits bekannten Angaben von Cohn, Erismann u. a. und giebt die Resultate seiner eigenen Untersuchungen in einigen Berner Schulen. Die aus den Tabellen zusammengestellten Gesammtziffern, welche wir vorwiegend interessiren, sind folgende:

	Schülerzahl.	Kurzsichtige
I. Cantonsschule Realabth.	143	50
II. „ Litterarabth.	117	33
III. Städtische Realschule	170	42
Zusammen	430	125

Uebersichtige wurden in sämmtlichen 3 Schulen nur 18 ermittelt. Das Alter der Schüler war von 10—18 Jahren. Bei den 42 Kurzsichtigen der städtischen Schule wurde auch die Entfernung zu ermitteln gesucht, dieso wurde von 25 Fällen angegeben. Die Grade der ermittelten Kurzsichtigkeit sind in der Dor'schen Schrift nicht angegeben.

Die Dissertation von David Hoffmann hält nicht nur eine sehr genaue und tabellarische Zusammenstellung aller der Arbeiten über Untersuchungen, welche sich mit der Statistik der Kurzsichtigkeit beschäftigen, sondern ist auch durchweg mit gesundem, kritischem Blicke geschrieben, um Unsicheres von Zuverlässigem, Falsches von Wahrem zu sondern. Ob die Vererbung des fehlerhaften Augenbaues oder die Ueberanstrengung der Augen die hauptsächliche Rolle in der Zunahme der Kurzsichtigkeit spielen, lässt H. trotz der bisherigen Forschungen noch unentschieden. Er stellt das Postulat: sämmtliche Kinder einer Schule zunächst ohne Atropin, dann mit Atropin, mit Leseproben und Augenspiegel untersuchen und diese Untersuchung mehrere Jahre hindurch zu wiederholen. Ausserdem aber auch die Augen der Eltern jedes Kindes, wenn sie noch am Leben, einer gleichen Inspektion unterworfen werden. In kleinen Orten, bei Neugründung von Schulen, hält Vf. unter Zuhülfenahme der Tabellen u. Auseinandersetzungen der Lehrer die Erfüllung dieses Postulates für möglich.

Die Einzelheiten der vorliegenden Schrift müssen wir hier grösstentheils unberücksichtigt lassen, wie die hauptsächlichen Untersuchungen, auf welche

[1]) Für Uebersendung beider Schriften spreche ich verbindlichen Dank aus Wr.

nt, in unsern Jahrbüchern schon mit-
rden sind [1]).

lteren Untersuchungen von Szokalski
er, sowie einige andere, welche H. gleich-
ähnt, sind deswegen werthlos, weil die
gen Augen lediglich nach den Angaben der
der Schüler aufgezeichnet wurden (Ware
d, Schürmeyer in Baden). Von neuern,
Jahrbüchern noch nicht gemachten Mittheilungen kommen hinzu die von Maklakoff in
, von Schultz in Upsala, von Krüger
furt a. M. und endlich von v. Reuss in
Einiges davon mag hier Platz finden:

akoff untersuchte die Schüler von 3 Klassen.
ste mit 284 Schülern zeigte 24¼% Kurz-, 73¼%
nd 2½% Uebersichtige. In der höhern Klasse
ler) waren 36% Myopen, 61.3% Emmetropen
ypermetropen. In der höchsten Klasse waren
itverhältnisse bei 168 Schülern: 43.5 Myopen,
etropen und 5.2 Hypermetropen.

lta fand im *Gymnasium zu Upsala* unter 431
59 = 36.9% Kurzsichtige. Je nach den Klas-
ler Procentsatz: 14, 26, 15, 37, 26, 44, 53, 54.
n Grade der Myopie dominirten in den höhern

ger prüfte die Augen der *Frankfurter Gymna-*
h sehr genauen Methoden. Die Zahl der Myopen
h den 8 Klassen an in folgendem Procentver-
, 20, 40, 17.4, 35, 55, 54.5 und 64.5. Ent-
fiel die Normalsichtigkeit: 65, 51, 7, 30, 40,
Endlich nahm auch die Uebersichtigkeit von
en Klasse zur höchsten von 26% bis 6.5% ab.
ar auch die Zunahme der höhern Myopiegrade
ern Klassen.

euss hat am *Leopoldstädter Gymnasium in*
ugen der Schüler zu zwei verschiedenen Zeiten
873) untersucht. Unter 818 Augen waren fast
(! 46%) kurzsichtig, 30% nur normalsichtig,
ichtig, die übrigen hatten Astigmatismus oder
ationsfehler. Von Klasse zu Klasse nahm die
Kurzsichtigen (28—48%) an, die Zahl der
Myopie nahm mit den Klassenjahren ab. Nach
es Jahres war die Myopie gleich geblieben bei
rker geworden bei 46%, geringer geworden bei
uch die Uebersichtigkeit hatte dem Grade nach
en.

ffällige Thatsache, welche auch Emmert
Corr.-Bl. IV. 21. 1874) hervorhebt, dass
Uhrmachern in der Schweiz die *Ueber-*
in hohem Grade vorwiegend ist, wird in
t von Dor zum Beweise dafür gebraucht,

dass die Beschäftigung mit minutiösen Arbeiten in der Nähe nicht allein der Grund zur Myopie sein könne. Man müsse bei den Uhrmachern, welche vom 15. Jahre ab täglich 12 Std. und länger ihre Augen anstrengen, doch viel eher Myopie anstatt Hypermetropie erwarten. Hoffmann meint in der Dissertation, dass dieser Einwand nicht stichhaltig sei, weil die Uhrmacher mit der Loupe arbeiteten und fast gar nicht zu accommodiren brauchten. Dem entgegen bemerkt Emmert, dass viele Arbeiten mit beiden Augen und ohne Loupe ausgeführt würden. Eine genaue, in den Uhrmacherorten selbst vorgenommene Untersuchung, wie diess Cohn in Breslau gethan, würde wohl zuverlässigere Unterlagen liefern.

Im Anschluss an vorstehende Besprechung theilen wir das Ergebniss der *Untersuchung von Augen farbiger Schulkinder* mit, welches von Peter A. Callan (Amer. Journ. N. S. CXXXVIII. p. 331. April 1875) veröffentlicht worden ist.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf zwei Schulen in New York, in denen 5—19jähr. Kinder Farbiger unterrichtet werden. Beide Schulen zerfallen in eine elementare und eine höhere Abtheilung.

Schule I. hatte in der elementaren Abtheilung unter 171 Kindern nur 6 Schwachsichtige (Astigmatismus oder Hornhauttrübung), 165 waren normalsichtig. In der höhern Abtheilung mit 122 Kindern befanden sich 109 normal-, 10 kurz- und 3 schwachsichtige.

Schule II. hatte in der elementaren Abtheilung lauter Emmetropen, nämlich 44, in der höhern Abtheilung waren unter 120 Kindern nur 2 Kurzsichtige und 5 Schwachsichtige.

Auf eine Gesammtzahl von 457 Kindern kamen daher nur 2.6% Myopen. Die Grade der Kurzsichtigkeit waren $^1/_{40}$, $^1/_{36}$ (2mal), $^1/_{24}$ (2mal), $^1/_{20}$, $^1/_{15}$, $^1/_{12}$, $^1/_8$ (2mal) $^1/_7$ und $^1/_4$.

Die Normalsichtigen wurden ferner auf ihr Vermögen untersucht, Convex- und Concavgläser zu überwinden, und zwar wurden nur solche aufgezeichnet, welche auch *Sn.* Nr. 20 auf 20′ erkennen konnten.

Es überwanden Convex Nr.:

	30.	36.	42.	48.	60.	72.
Unter 125 Knaben:	17	28	36	31	9	4
„ 164 Mädchen:	13	42	51	40	16	2

Dagegen überwanden Concav Nr.:

	20.	24.	30.	36.	42.	48.	60.	72.
Unter 131 Knaben:	2	17	15	35	37	21	4	—
„ 167 Mädchen:	4	15	19	48	43	26	10	2

Augenspiegeluntersuchung wurde bei 188 Knaben und 194 Mädchen gemacht:

	Emmetropie	$^1/_{60}$	$^1/_{40}$	$^1/_{30}$	$^1/_{24}$	$^1/_{20}$	$^1/_{17}$	$^1/_{15}$	$^1/_{14}$	$^1/_{12}$	$^1/_8$
Knaben Proc.:	9.0	13.4	29 3	21.2	10.6	4.8	1.7	4.8	2.6	0.5	—
Mädchen Proc.:	9.8	15.5	31.9	23.2	8.2	6.7	4.7	—	—	—	—

lypermetropie war demnach viel häufiger
/o) als der rein emmetropische Augenbau

tzte Tabelle, die Callan mittheilt, be-
er die *Sehschärfe:* bei 73% war dieselbe normal, eine Anzahl hatte eine übernormale Sehschärfe, d. h. mehrere Kinder vermochten Nr. 20 *Sn.* sogar in 40′ und einige noch in 50′ Entfernung zu erkennen.

Bemerkenswerth ist noch, dass bei der ophthalmoskopischen Untersuchung 3mal eine *Arteria hyaloidea* aufgefunden wurde, u. zwar bei 2 Knaben und 1 Mädchen, jedesmal nur im linken Auge. Es wäre interessant zu wissen, ob diese Anomalie bei Negerkindern wirklich ungewöhnlich oft vorkommt.

Geissler.

1 Cohn, Bd. CXXXIII. p. 117, CXXXIX.
II. p. 77 u. p. 318; von Ruete, Bd. CXXXIV.
Erlemann, Bd. CLI. p. 189; von v. Hoff-
. CLXI. p. 277; von Rothmund u. Bungl,
. p. 168; von Ott-Ritzmann, Bd. CLXIII.

75. **Beiträge zur Lehre vom Gesichtsfelde;** von Dr. Richard Panli, appr. Arzt aus Landau i. d. Pfalz, z. Z. funkt. Assistenzarzt im kön. Garnisonslazareth München. München 1875. Jos. Ant. Finsterlin. gr. 8. 80 S. u. 13 Taf. mit 51 Figg. in Holzschn. (2 Mk.)

Diese sehr fleissig gearbeitete Dissertationsschrift behandelt dasselbe Thema, wie die von Schön verfasste u. jüngst (Jahrbb. CLXV. p. 110) besprochene Abhandlung. Im Eingang sind die von verschiedenen Forschern gefundenen Grenzen des Sehfeldes zusammengestellt und die zur Untersuchung gehörigen Instrumente kurz beschrieben. Die Funktion der peripherisch gelegenen Netzhauttheile ist nach drei Richtungen hin zu erforschen; der Lichtsinn, der Formsinn und der Farbensinn fallen räumlich nicht in gleicher Ausdehnung zusammen, für die verschiedenen Farben sind die peripherischen Grenzen verschieden.

Für die Pathologie ist die Bestimmung des Sehfeldes von hoher diagnostischer und prognostischer Wichtigkeit, weshalb auch neue Beobachtungen, namentlich solche mit längere Zeit hindurch wiederholten Messungen zur Aufklärung schwieriger Processe mit Recht veröffentlicht werden. Die vom Vf. aus der v. Rothmund'schen Klinik gesammelte Reihe umfasst 30 Fälle (p. 42—73). Leider hat es Vf. versäumt, jeder Krankengeschichte die Diagnose voranzuschreiben. Man muss sich dieselbe aus dem ophthalmoskopischen Befund selbst zusammensetzen und weiss nicht immer, auf welche pathologische Veränderungen, wo sich deren mehrere finden, Vf. den Hauptwerth legt. Ebenso fehlt eine Verweisung auf die Figurentafeln, die man auch erst aus dem Texte mühsam heraussuchen muss. Das Literaturverzeichniss am Schluss ist eine dankenswerthe Zugabe. Geissler.

76. **Geschichte der deutschen Medicin** Dr. Heinrich Rohlfs. Die medicin. ker Deutschlands. *Erste Abtheilung.* S 1875. Ferd. Enke. 8. XVI u. 556 S. (

Seitdem die Medicin aus einer Erfahrungs schaft Versuchswissenschaft geworden, ist rischen Studien wenig mehr die Rede. nur Neues finden und nur von Neuem mehr nicht nur die Lernenden, sondern Lehrer das Studium der Geschichte, die alt achtungen und Regeln gering achten, um so fühlen sich durchgebildete und gelehrte Ar anlasst, die Vernachlässigung zu rügen und beachtenswerthen Ueberlieferungen hinzuwei Ueberraschung für letztere ist vorliegende welches sie mit wahrem Dank erfüllt.

Der Vf. hat, wie die Vorrede (S. XIII) die Absicht, die Geschichte aller Haupt Medicin abzuhandeln. Als Probe und Vorlä dieser 1. Band. Darin werden, nach eine santen Charakteristik der Klassiker, folgend geschildert: Werlhof der Grosse, der Ri Zimmermann, Wichmann der Diag der Archiater Hensler, Stieglitz der K Marx der Einzige, der alte Heim, der K Krukenberg.

Von jedem Einzelnen giebt Vf. mit erdr Fleisse und seltner Genauigkeit die literar Publikationen, darauf das Biographische Leistungen auf den verschiedenen Gebieten der wissenschaft an.

Ohne Zweifel wird dieses Werk das G nähern Kenntniss des Geistes wie der Meth deutschen Medicin beitragen. Näher auf desselben einzugehen, ist unthunlich; das W eben dem eigenen Studium unterworfen wer dazu anzuregen, ist der Zweck unserer k zeige.

Am 21. Oct. d. J. verschied im 38. Lebensjahre in Folge einer akuten Gehirnerkrankung

Dr. Hermann Wendt,

a. o. Prof. der Medicin u. Dirigent einer Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität Leipzig, durch seine über Ohrenheilkunde den Lesern unserer Jahrbücher auf das Vortheilhafteste bekannt.

Seine Leistungen auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde sichern ihm einen höchst ehrenvollen Pl Geschichte dieser Wissenschaft. Auch wir werden ihm stets ein dankbares Andenken bewahren.

Prof. Dr. H. E. Richter. Prof. Dr. A. Wi

JAHRBÜCHER

der

und ausländischen gesammten Medicin.

168. 1875. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

Physiologische und anatomische Untersuchungen über die sensibeln Nerven der Muskeln; von Dr. Carl Sachs. (Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 1874. 2. p. 175; 4. p. 491; 1875.)

Die Frage nach der Sensibilität der Muskeln durch letztern endigende Nervenfasern bedingt, ist offen ist, so versuchte Vf. dieselbe durch anatomische und physiologische Untersuchungen zu einem definitiven Abschluss zu bringen. In einer sehr kritischen Einleitung bespricht er die bisherigen Versuche und Bemerkungen älterer Autoren. So werden Bichat, Bell, Müller, Du Bois-Reymond, Brown-Séquard, Arnold, Ranber, Leiden, Joh. Müller, Todd, Ludwig, Funke, Helmholtz, die meistens für eine Sensibilität der Muskeln sprechen und dieselbe durch verschiedene Theorien anatomischer, physiologischer und pathologischer Natur zu erklären suchen. Als Hauptvertreter des sogen. Muskelsinnes trat Schiff auf, das Gefühl der Stärke der Muskelcontraktion vom „centralen Innervationsbewusstsein" herleitete, die Empfindung der Contraktion durch Faltenbildung der Haut und die veränderte Lage der Gelenke und das Gefühl der Ermüdung durch Beeinträchtigung des Kreislaufes erklärte. Vf. lehnt alle diese Erklärungsgründe als nicht zutreffend zurück. Auch die neuern Beobachtungen und Erklärungen Bernhardt's sind zum Theil falsch. Die Ansicht, dass der Muskelschmerz durch Druck auf durchgehende Nervenstämme entstehe, widerspricht dem Gesetze der excentrischen Leitung in der Nervenphysiologie. Auch B.'s klinische Erfahrungen und physiologische Versuche lassen keinen sichern Beweis gegen die Muskelsensibilität zu.

Zu seinen eigenen Versuchen übergehend, beschreibt Vf. zunächst das Verfahren, die Frösche, an denen er experimentirte, reflexempfindlich zu machen. Er injicirte subcutan Strychnin und Pikrotoxin (1:300 Grmm.), oftmals beides combinirend. Er legte am enthäuteten Thiere den N. sartorius und dessen Muskel frei und reizte mit dem Du Bois'schen Schlitten, wodurch Reflexzuckungen hervorgerufen wurden. Der störende Tetanus der Körpermuskulatur nöthigte Vf., die vordern Wurzeln des Plex. ischiadicus zu durchschneiden, so dass der Sartorius und das betreffende Bein der motorischen Innervation beraubt wurden. Nachdem der Sartorius aus seiner Verbindung gelöst und isolirt worden und nur durch ein kleines Nervenfädchen mit dem übrigen Körper in Verbindung gelassen war, wurde er mit Induktionsströmen gereizt, welche Reflexzuckungen des andern Beines und des ganzen Körpers zur Folge hatten. Wendete Vf. jetzt das nur den Muskel treffende Reizmittel Ammoniak an, so rief diess ebenfalls eine Reflexwirkung hervor, wodurch bewiesen war, dass die Contraktion des Muskels als solche empfunden wurde.

Es entartet bei einem durchschnittenen Nerven stets derjenige Theil, welcher von seinem Ernährungscentrum getrennt ist, bei dem motorischen daher der periphere Theil, bei dem sensiblen, wenn die Durchschneidung oberhalb des Spinalganglion gemacht ist, der centrale. Die von motorischen Nerven versorgten Muskeln unterliegen der „fettigen Atrophie", indem die Erregbarkeit, wenn auch langsam, erlischt. (Erb, Brown-Séquard.)

Durch die neuern Untersuchungen Vulpian's ist festgestellt, dass nur für den inducirten Strom die Erregbarkeit der Muskeln, deren Nerven durchschnitten, so lange noch fortbesteht, als noch Muskelgewebe vorhanden ist.

Die histologischen Veränderungen durchschnittener Nerven sind vielfach studirt worden. Der Inhalt der Nervenfasern bekommt ein trübes, wolkiges Aussehen — der Beginn einer albuminösen Umwandlung des Myelins; die Markscheide zerfällt in eine Anzahl rechteckiger Segmente, welche sich durch Aufsaugung zu ovalen Klumpen gestalten. Der Achsencylinder zerfällt in Stücke und verschwindet schliesslich vollkommen. Bisher noch nicht beschrieben sind Eiterkörperchen, welche von der Schnittfläche aus in den Nerven einwandern, 4—5''' weit vordringen und zuweilen noch amöboide Bewegung innerhalb der Schwann'schen Scheide zeigen. Das endliche Resultat des Entzündungsvorgangs (Schiff) an den Schnittenden ist ein Vorschwinden des Inhalts der Nervenröhren, so dass schliesslich die leere Schwann'sche Scheide übrig bleibt.

Gegen Schiff, welcher behauptete, dass bei seinen Versuchen mit Durchschneidung des Rückenmarkes u. der Nervenwurzelanfänge, die eine Degeneration der motorischen Nerven herbeiführten, keine einzige gesunde Primitivfaser in den betreffenden Muskeln gefunden worden sei, sprechen Versuche, die Vf. an Fröschen ausführte. Die Operation wurde so vollzogen, wie es bei Demonstration des Bell'schen Lehrsatzes geschiebt. Es wurden als gelungen etwa 40 Fälle notirt, deren Resultat war, dass dort, wo nach Durchschneidung der vordern Wurzeln des Ischiadicus 6—8 Wochen verstrichen waren, die motorischen Nerven vollständig degenerirt erschienen, dagegen enthielt der zur Untersuchung genommene Sartorius noch zwei vollkommen normale und ungetrübte, breite, markhaltige Nervenfasern. Sie stammen aus den hintern Rückenmarkswurzeln und sind daher als Empfindungsnerven des Muskels anzusehen.

Die Funktionen einzelner Nervenfasern lassen sich besser als vermittelst des Mikroskops dadurch erkennen, dass man die einzelnen Elemente des gemischten Nervenstammes innerhalb des Muskels gesondert reizt. Vf. hat zu dem Zwecke eine eigene Methode angegeben. Da bei mehreren Muskeln des Frosches (Sartorius, Cutaneus femoris etc.) der grösste Theil der Nervenverzweigung dicht unter dem Perimysium ext. liegt, so reizt man mit feinen, möglichst einander genäherten Elektroden und geringer Stromstärke einzelne Nervenästchen, da die Muskelsubstanz selbst eine grössere Stromstärke erfordert. Durch zwei an einander befestigte Glasröhrchen werden ganz feine Platindrähte geführt, deren Enden nach Zuschmelzung der capillaren Spitzen 0.5 Mmtr. von einander entfernt standen. Der du Bois'sche Schlüssel vermittelt die Verbindung mit dem Magnetelektromotor. Das Nervenpräparat bringt man unter das Mikroskop. Reizt man nun ein motorisches Nervenästchen, so tritt eine energische Co[illegible] derjenigen Primitivbündel ein, welche von d[illegible] mit Endigungen versehen werden. Reizt [illegible] schiedene Punkte der Nervenverzweigung, [illegible] nicht überall der gleiche Erfolg ein; bei [illegible] ist absolute Wirkungslosigkeit vorhanden, [illegible] bei verstärkter Stromintensität schwindet, [illegible] dann eine Menge Nervenfasern mit gereizt [illegible] Besonders gut ist dieses Verhalten beim [illegible] muskel zu studiren, wo anfangs zwar in [illegible] des Nervenstämmchens bei jeder Reizung [illegible] Contraktionen entstehen, wo man sich [illegible] unter dem Mikroskop überzeugt, dass das [illegible] ruhig bleibt bis auf die Stellen, wo die En[illegible] motorischer Fasern liegen. Im obern und [illegible] Drittheil des Muskels ist diese Endigung [illegible] beobachten, und müssen also dort die Ner[illegible] andere Funktion haben.

Betreffs des Verlaufes und der Endigu[illegible] der sensibeln Nervenfasern in den quergestreiften Muskeln bespricht Vf. zunächst die hauptsächlichsten der Vorarbeiten.

Reichert irrte nach Vfs. Meinung, dass er die im Brusthautmuskel des Frosches sensibel erklärten Nervenästchen ausser Bezug zu den Primitivbündeln beschrieb und sie an dieselben durchgehen liess.

Kölliker studirte den Eintritt derselben an den Muskel grenzende Fascie. Die Endigung der sensibeln Fasern in der Muskelsubstanz konnte er eben so wenig wie Reichert; Arndt hingegen beschreibt ohne genauere Angaben über ihr Hervorgehen aus markhaltigen Stämmen in den Muskeln endigende Fäserchen, die er sensible anspricht.

Sokolow leugnet hinwiederum die [illegible] sensibler Muskelnerven. Odenius' Bilder [illegible] mit denen des Vfs. überein und zeichnet er [illegible] Terminalverästelung der sensibeln Nerven [illegible] Muskeln, ohne jedoch bis zu den allerfeinsten [illegible] digungen vorgedrungen zu sein.

Wegen der Besprechung und Kritik d[illegible] suchungsmethoden, die Vf. mit Gerlach [illegible] suchungen mit Hülfe indifferenter Flüssigkeiten [illegible] Hülfe verdünnter Säuren und mit Hülfe [illegible] Agentien eintheilt, verweisen wir auf das [illegible] An der innern Fläche des Brusthautmuskels [illegible] Frosches gestaltet sich die Nervenverzweigung [illegible] der Weise, dass ein Nervenstämmchen, aus [illegible] markhaltigen, 0.009—0.012 Mmtr. breiten [illegible] bestehend, sich unter beständiger Vermehrung [illegible] Fasern verästelt. Die in sekundäre (35—[illegible] gelösten primären verbinden sich zu einem [illegible] maschigen Netze. In büschelförmiger Theilung [illegible] aus ihnen tertiäre Fasern hervor, die in [illegible] bündel endigen. Die Nervenfaser durchbohrt [illegible] Sarkolemm, verliert meistens die Markscheide [illegible] theilt sich in grösstentheils marklose Termin[illegible] Die von Ranvier beschriebenen Einsch[illegible]

ements annulaires) finden sich an jeder ein-
ervenfaser bis zur Endigung. Eine einzige
tige Nervenfaser liefert wahrscheinlich die
Elemente im Platysma des Frosches; aus
ären entstehen 3—5 sekundäre, von 0.005
icke, die dem obern, untern und medialen
es Muskels zustreben und schliesslich, mark-
rden, in die angrenzenden Fascien treten.
i der Untersuchung des Sartorius fand sich
geschilderte Anordnung der motorischen
und betont Vf. namentlich, dass niemals eine
he Faser isolirt über grössere Strecken ver-
e es die sensibeln zu thun pflegen. Ausser
orischen Fasern finden sich in jedem Muskel
somotorische, blasse Nervenfäden, die Ge-
artig umstrickend. Die sensibeln Elemente
rius lösen sich als markhaltige Fasern von
ern Nervenzweigen ab, isolirt über grössere
des Muskels verlaufend, zuweilen unver-
weilen mit blassen Aestchen, von denen ein
Perimysium verläuft. In Verbindung mit
hilderten physiologischen Reizversuchen ist
echtigt, diese Elemente als sensibel anzu-
. Der Modus der Vermehrung der Fasern
ntlich den Unterschied zwischen sensibeln
orischen. In Bezug auf die terminalen Aus-
n der sensibeln Fasern, die wiederum am
tmuskel untersucht wurden, bemerkt Vf.,
isolirt verlaufenden sekundären Fasern, im
sser 0.005 Mmtr., von einer blassen Scheide
sind, aus der eine grosse Zahl von Aesten
ht, z. Tb. mit Markscheide versehen. Neben
khaltigen Zweigen finden sich auch mark-
ihrem Verhalten gleich jenen. Aus beiden
eine überaus grosse Anzahl feiner Fibrillen,
il in das Perimysium, zum Theil in die
en der Muskelbündel sich begebend. In
ie in den stärkern Aesten, finden sich granu-
rne von meist spindelförmiger Gestalt. Diese
ehören einer feinen Scheide an, welche die
begleitet. Die im Perimysium und in den
endigenden Fibrillen verlieren Perineurium
nscheide, so dass der starke Achsencylinder
rig bleibt; die zahlreichen, mit grossen
ersehenen Zweige, welche diese Faser ab-
rästeln sich zu zarten, kernlosen Fibrillen,
mit dem Fibrillennetze des Bindegewebes
n. Die im Gebiete der Muskelsubstanz
nden terminalen Aestchen begeben sich in
stitium zweier Muskelbündel und haben ein
Schicksal: „Wenn sie im interstitiellen
vebe verbleiben, endigen sie, wie oben be-
; finden sie aber ihr Ende in der Muskel-
nn läuft eine blasse Nervenfaser neben dem
ndel hin, umwickelt dasselbe in Spiraltouren
trickt es, ähnlich den Ranken der Wein-
r des Epheu, mit feinen Terminalfibrillen".
endlich die Art und Weise der Erregung
diese schönen Untersuchungen nachgewie-
ensibeln Fasern im Körper betrifft, so
nöthigt ihr oben beschriebenes mikroskopisches Verhalten, anzunehmen, dass durch die enge Verbindung mit den Primitivbündeln die Nervenelemente gezwungen werden, jeder Formveränderung der letzten zu folgen; sie müssen also bei der Contraktion gedrückt oder gezerrt werden. (Goldstein.)

531. Ueber die verschiedene Erregbarkeit funktionell verschiedener Nerv-Muskelapparate; nach T. P. Bonr; A. Rollett.

In Prof. Fick's Laboratorium in Würzburg sind von Bonr (Verhandl. d. phys.-med. Gesellschaft Würzburg. N. F. VIII. Bd.) die Rollett'schen Experimente (s. Jahrbb. CLXV. p. 13) über die verschiedene Erregbarkeit funktionell verschiedner Nerv-Muskelapparate nachgemacht, resp. erweitert worden. Die Resultate der ersten Versuchsreihe, die genau nach Rollett angestellt wurden, ergaben mit jenem, dass, wenn man den N. ischiadicus eines gerade herabhängenden Froschunterschenkels mit verschiedenen Stromstärken reizt, bei den schwächsten Strömen Hebung (Beugung) des herabhängenden Fusses, erst bei stärkern Strömen durch die überwiegende Wirkung des Gastrocnemius Streckung eintritt. Aber die Strecker befinden sich bei den äusserst geringen Werthen der Reizstärke auch in Erregung und können nur wegen übermässiger Länge der Sehne keine sichtbare Wirkung ausüben. Bewiesen wird diess durch Versuche, bei denen dem Gelenke eine andere Anfangslage, nämlich eine stark gebogene Lage, gegeben wird. In den Versuchen, bei denen die Vf. sich der heute allgemein üblichen Methode bedienten und jeden der zu untersuchenden Muskeln für sich mit einem Hebel in Verbindung setzten, erhielten sie 34mal eine erheblich grössere Erregung in den Beugenervenfasern, 26mal in den Streckern, und 13mal gingen Beuger und Strecker zu, bei merklich gleichen Stromstärken zu zucken. Als Endresultat geht aus den Versuchen hervor, dass die Rollett'schen Versuche keineswegs beweisen, dass die Beuger des Froschschenkels reizbarer seien, als die Strecker, dass ein unverbrüchliches Gesetz, wonach die erregbareren Fasern des N. ischiadicus zu den Beugern gingen, nicht existire, und endlich, dass besonders im centralen Ende des N. ischiadicus die nach den Flexoren des Unterschenkels gehenden Nervenfasern in der Mehrzahl der Fälle reizbarer seien, als die zu den Extensoren gehenden.

A. Rollett (Med. Centr.-Bl. XIII. 22. 1875) verwahrt sich in einer kurzen Notiz gegen eine vorahnende Kritik, welche im Obigen enthalten sei, und verweist auf eine Abhandlung über diesen Gegenstand, die schon vor einem Monat der Wiener Akademie überreicht worden.

In einem Auszuge seiner ganzen Arbeit, den er schon im April der Akademie mittheilte, heisst es wörtlich: Man kann nicht die Folgerung ziehen, dass die für verschiedene Muskeln bestimmten Nerven eine verschiedene Erregbarkeit besitzen. Er wolle nur beweisen, dass die Beuger des Fusses bei der

Erregung vom Nerven aus ganz gesetzmässig auf schwächere Reize antworten, als die Strecker.

(Goldstein.)

532. **Ueber Resorption am menschlichen Zwerchfell** *bei verschiedenen Zuständen;* von Arcadius Rajewsky. (Virchow's Arch. LXIV. p. 186. 1875.)

Die Versuche Rajewsky's, in Recklinghausen's Laboratorium angestellt, bezweckten einerseits, die Aufsaugungsfähigkeit des menschlichen Zwerchfells zu bestimmen, andrerseits die Verschiedenheit derselben bei normalem und pathologischem Diaphragma zu beweisen. Zu diesem Zweck wurde das möglichst intakte Diaphragma entweder über die nach unten gekehrte weite Oeffnung eines Trichters, die Bauchseite dem Innern desselben zugewandt, oder es wurde einfach auf einen Teller gebreitet und in beiden Fällen die Bauchfläche mit einer dünnen (3 Mmtr.) Schicht Milch oder in $^3/_4$% Kochsalzlösung zerriebener Tusche übergossen, die 3 bis 24 Std. stehen blieb. Nach sorgfältiger Reinigung wurden theils Stücke, die durch ein Gemisch von Glycerin u. Essigsäure durchsichtig gemacht waren, theils Schnitte untersucht.

Gelungene Injektionen, die aber nicht immer gleichmässig ausfielen, gaben am normalen und am pathologischen Diaphragma wesentlich verschiedene Resultate. Am normalen bilden die wohlcharakterisirten Lymphgefässe Netze unmittelbar unter der obersten Schicht, aus polygonalen oder quadratischen Maschen gekrümmter Kanäle gebildet, in welche zwischen den einzelnen Sehnenbündeln, letztern parallel verlaufende, geradlinige, eigenthümlich steif aussehende Stämmchen einmünden; in die feinsten, zwischen den kleinsten Sehnenbündeln liegenden Kanäle dringt die Masse nur selten ein. Ueber dem Centrum tendineum war das Verhältniss ein anderes, als auf der Pars muscularis; die Netze erschienen in letzterer kleiner, ohne Ausläufer in das Muskelgewebe. — Auf dem entzündlich veränderten Zwerchfell fand man die gleichen Netze, aber die Zahl der sie bildenden injicirten Aeste grösser, letztere selbst breiter, die Ausläufer zwischen den Sehnenbündeln vollständiger injicirt, die Masse gefüllter kleinster Kanälchen (zum Theil noch kleiner als Blutcapillaren) so gross, dass das Gewebe dem blosen Auge schwarz erschien. Die kleinsten Aestchen, zwischen den dünnsten Sehnenbündeln als Saftkanälchen zu bezeichnen, bogen kurz nach ihrem Ursprung sich derart, dass sie den Sehnenfasern wieder parallel waren, so langmaschige Netze erzeugend; an Querschnitten war es, der Seltenheit quer verlaufender Ä[illegible]gen, nicht möglich, solche nachzuweisen. Di[illegible] stimmten vollständig mit den früher von R[illegible]linghausen beschriebenen. Auch bei E[illegible]injektionen konnte Rajewsky die cylind[illegible] zwischen den Sehnen verlaufenden Kanäl[illegible] Wie beim normalen, ging auch beim path[illegible] veränderten Zwerchfell die Masse auch auf die [illegible]seite über, hier bald Netze, bald nur grösser[illegible] füllend.

Auch die *Saftkanälchen des subperi[illegible] Fettgewebes* konnten durch Resorption injic[illegible]den; sie bilden, durch den Zusammenhang mit [illegible]gefässen in ihrer Natur sicher gestellt, ein N[illegible]werk gleichmässiger, feinster Bälkchen, welch[illegible] einzelne Fettzelle umspinnt. Dass es sich [illegible] formirte Kanälchen handelt, ist dadurch b[illegible] dass die Netze auch nach Entfernung der [illegible] durch absoluten Alkohol bestehen bleiben; [illegible] eine Membran der Kanälchen nicht nachweis[illegible] so ist wohl anzunehmen, dass die Tuschpart[illegible] durch eine geronnene Substanz zusammen[illegible] werden. — *Die Resorptionsfähigkeit des en[illegible]ten Diaphragma ist nach Vf. grösser als [illegible] normalen.* Wahrscheinlich in Folge des Fe[illegible] Peritonäal-Ueberzuges fanden sich bei ersteren [illegible] vollständige Injektion der feinsten Saftkanä[illegible] der von Recklinghausen geschilderten [illegible]nung in Verbindung mit feinsten Ausläufern zur [illegible]fläche entstandene, schwarze Flecke, die in d[illegible] flächlichsten Schichten am stärksten ausgeprä[illegible]ren. Es gelang denn auch, durch experim[illegible] Entfernung des Endothels (sei es durch k[illegible] hervorgerufene Entzündung, sei es durch M[illegible] in Perikardflüssigkeit) am Zwerchfell des Ka[illegible] ganz analoge Bilder zu erzeugen.

Der Resorptionsversuch leistet für die [illegible] der feinsten Lymphgefässe offenbar mehr, a[illegible]liche Injektion; selbst wenn bei letzterer d[illegible]zündliche Exsudation die Lymphgefässe [illegible] waren, gelang es nicht, die Saftkanälchen [illegible] vielleicht weil die bei der Injektion eintret[illegible]nung ventilartigen Verschluss der eintreten[illegible]sten Lympfgefässe bewirkte. *Erwiesen* [illegible] R.'s Versuche, dass durch entzündliche Ver[illegible] die normal vorhandene Resorptionsfähig[illegible] menschlichen Zwerchfells gesteigert wird, [illegible] Natur der Saftkanälchen als besondere, prä[illegible] mit den Lymphgefässen zusammenhängend[illegible]chen, endlich die Eröffnung neuer Bahne[illegible] Durchgang von Flüssigkeiten durch Fehle[illegible]dothels. (Fle[illegible]

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

533. **Ueber Eisenmittel;** nach Louis; Carlotti; Rabuteau.

Die beiden erstgenannten Autoren besprechen die therapeutische Verwendung des *arsenigsauren Eisenoxyd.*

Louis (L'Union 98. 1875) empfiehlt d[illegible] Präparat bei denjenigen Formen von *Anämie*, [illegible] sich während des Verlaufs mit Depression verb[illegible] *Psychosen* herausbilden u. ein besonders ene[illegible] reconstituirendes Verfahren nothwendig mach[illegible]

zu diesem Behuf angewandten Mitteln
h das in Pastillenform gereichte Salz der
Dominique zu Vals als das einzige, welches
steskranken nicht nur ohne Widerstreben nah-
dern sogar als Leckerei betrachteten. Dem-
wurden die Pastillen des Dominique-Quellsalzes
on de Santé und Sainte-Madeleine zu Bourg
ur gegen die erwähnte Anämie Geisteskranker,
auch bei nicht an Psychosen Leidenden ge-
sich im Gefolge sehr profuser u. erschöpfen-
norrhagien ausbildende Blutarmuth in zahl-
Fällen mit gutem Erfolg angewandt. Er-
swerth ist eine Beobachtung des Dr. Cha-
zu Nancy, welcher einen hoch aufgeschosse-
jähr. Zögling eines Lycenm zur Beseitigung
ihm nach einer rechtseitigen Pleuritis zurück-
enen Appetitlosigkeit, Muskel- u. Verdauungs-
he, Ikterus der Hauthedeckungen und Con-
a etc. die Dominiquesalz-Pastillen nehmen
hierdurch binnen 10 Tagen eine angenfällige
ung erzielte; es wurden täglich 6 Pastillen
cht.

eniger schnell macht sich der Heileffekt der
ten Pastillen bei der Behandlung *chronischer*
eme, z. B. des Ekzem, geltend. Eine Dame
J., von lymphat. Temperament, wurde, als
nses cessirten, alljährig im Frühjahr von einem
sschlage an der Nase befallen. Calomel, Jod-
u. a. Mittel liessen im Stich und bei einer
lung mit Seebädern zog sich das Leiden in
el bis zum Juni oder Juli hin. Unter dem
he der Dominique-Pastillen dagegen (6 Stück
gelang es, die Pat. ohne Unterstützung von
rn binnen 20 T. complet von der Eruption
ien.

lüsslich fasst L. die Resultate seiner Beobach-
über den Nutzen des in der Form von Pastil-
gewandten arsenigs. Eisenoxydes, bez. Quell-
der Dominique-Quelle in folgenden Sätzen zu-
n.

Das genannte Mittel erweist sich gegen Chlo-
ämie, aus Verarmung des Blutes an rothen
hervorgehenden Blutungen, der mit langer
chmerzhafter Reconvalescenz verknüpften
he, kurz: in allen Fällen, wo Chininpräparate
enmittel Erfolg versprechen, nützlich.

Unentbehrlich ist das arsenigs. Eisenoxyd bei
andlung der Intermittens, bez. zur Vorheu-
n Recidiven nach Coupirung der Anfälle durch
vor welchem letztern es den Vorzug hat, viel
und ohne jedwede Beeinträchtigung der Ver-
vertragen zu werden.

Die Dominique-Pastillen (deren Arsengehalt
von L. nicht angegeben wird) besitzen recon-
de und antitypische Wirkungen in hervor-
r Weise.

Erfüllung der zuletzt genannten Indikationen
sich auch Dr. Carlotti in Corsika (Gaz.
. 89. 92. 1875) der Quellzalzpastillen des Dominiquebrunnens zu Vals in folgenden 5, aus einer grössern Anzahl herausgegriffenen Fällen.

1) *Kardialgie auf Malariasiechthum beruhend.* P. K. klagte über eine höchst intensive, mit Dyspepsie, Aufgetriebensein des Unterleibes und Borborygmen complicirte Kardialgie. Selbst leicht verdauliche Speisen riefen solche Beschwerden hervor, dass es zu Ohnmachtanfällen kam. Seit Jahren hatte K. in seinem Bureau und an einem von Malaria heimgesuchten Orte angebracht. Zahlreiche Fieberanfälle waren durch Chinin in der Regel schnell coupirt worden. Sein seit 3 J. datirendes Leiden wurde für chronisches organisches Leberleiden gehalten. Später gesellte sich Melancholie zu den oben erwähnten Beschwerden. Pat. erhielt 6 Dominiquepastillen täglich und wurde auf eine leicht verdauliche Diät gesetzt. Vom 4. Behandlungstage ab liessen die Schmerzen nach und nach 3wöchentl. Kur konnte der Kr. völlig geheilt entlassen werden.

2) *Anämie zufolge chronischer Hepatitis.* Eine in demselben Orte wie der 1. Kr. wohnhafte Dame war zwar von Wechselfieberanfällen frei geblieben, jedoch sehr schwach geworden. Ein weisser, zarter Teint und hysterische Symptome liessen auf eine schwächliche Constitution und eine Mitleidenschaft des Nervensystems schliessen; die sonst regelmässig auftretende Menstruation der 32jähr. Dame förderte fast farbloses Blut zu Tage. Wegen einer mit diesem Zustande sich combinirenden Leberanschwellung hatte die Kr. eine Brunnenkur in Montecatini durchgemacht. Doch bestand der Lebertumor, neben Obstipation, langsamer und schwerer Verdauung, Blasegeräusch am Herzen, Abmagerung und Blässe unverändert fort. Fünfzig in Zeit von $1^1/_2$ Mon. verbrauchten Dominique-Pastillen verdankt Pat. ihre gänzliche Wiedergenesung. Eine gesunde Gesichtsfarbe, sowie ein gewisser Grad von Beleibtheit haben sich eingestellt.

3) *Chloroanämie.* Ein 16jähr., erst ein einziges Mal menstruirtes Mädchen war unter den bekannten Symptomen der Chloroanämie erkrankt. Eisenmittel verschiedener Art, mit Fleischdiät und Genuss guten Weines verbunden, hatten keinen Erfolg geäussert. Anderthalb Wochen lang 4mal täglich genommene Dominiquepastillen bewirkten die Heilung so vollständig, dass das junge Mädchen jetzt blühende Farben zeigt, lebhaft geworden ist, gern marschirt und einen gewissen Grad von Beleibtheit erkennen lässt.

4) *Anämie mit Semiaphonie.* Eine Dame klagte über Stimmlosigkeit; die laryngoskopische Untersuchung lieferte keinerlei Anhaltepunkte; an der Bifurkationsstelle der Bronchi war ein summendes Geräusch zu hören. Die Dame, welche 4 Kinder selbst genährt, zeigte eine schwächliche Constitution und eine fast durchsichtige Blässe der Haut. Der Puls war langsam; die geringste Körperbewegung genügte jedoch, Beschleunigung der Herzaktion hervorzurufen; nebenbei war die Sensibilität im Allgemeinen bis zur Hyperästhesie gesteigert, die Verdauung träge. Täglich 4 Pastillen von Dominiquesalz, 2 Wochen lang genommen, genügten auch in diesem Falle, die Anämie und hiermit auch die Aphonie, die Hyperästhesien und alle andern oben aufgeführten chlorotischen Erscheinungen zu beseitigen.

5) Ein Fall, welcher eine im *klimakterischen Alter* stehende anämische Dame betrifft (deprimirende Gemüthsaffekte hatten mit eingewirkt), hat zu wenig Eigenthümliches, um eine auch nur skizzenhafte Wiedergabe nothwendig erscheinen zu lassen.

Rahnteau (Gaz. des Hôp. 10. p. 77. 1875) bespricht die *Schnelligkeit der Regeneration der rothen Blutkörperchen unter dem Gebrauche von Eisenmitteln.*

Nachdem R. eine Methode, den Gehalt des Magensaftes an freier Chlorwasserstoffsäure zu bestim-

men, angegeben hatte, wies derselbe in einer frühern Arbeit nach: 1) dass das Eisen, um resorbirt zu werden, im Magen in Eisenchlorür sich verwandeln muss, und 2) dass das eben genannte Chlorür zu Grunde gegangene rothe Blutkörperchen in kürzester Zeit zu regeneriren vermag. Zur exakten Vergleichung der Zahl der in einem bestimmten Volumen Blut vor und während des Gebrauchs von Eisenmitteln vorhandenen rothen Blutzellen dient Malassez' Blutkörperchenzähler, ein mit minutiöser Genauigkeit ausgerüsteter Apparat, mit dessen Hülfe es den in Pariser Hospitälern thätigen Aerzten gelang, den Einfluss, welchen die Resorption von Eisenchlorür auf die Vermehrung der genannten Zellen ausübt, in exaktester Weise nachzuweisen. Ein Beispiel unter vielen mag genügen.

Ein junges, sehr chlorotisches Mädchen besass (anstatt 4500000) nur 2919000 rothe Blutkörperchen auf 1 Cub.-Mmtr. Blut vor der Eisenbehandlung. Nachdem sie 20 T. lang 0.05 Grmm. Eisenchlorür in Form von Plätzchen genommen hatte, war die Zahl der rothen Körperchen um 1659000 vermehrt. Die Details der Zunahme der genannten Zellen während 20 Tagen ergiebt folgende Tabelle. Das Blut enthielt:

	rothe Blutkörperchen auf 1 Cub.-Mmtr.
am 4. Dec. (Tag der Aufnahme)	2919000
7. „	3486000
12. „	3696000
24. „ (Tag der Entlassung)	4578000

Im Mittel hatte also täglich eine Zunahme von 82.950 rothen Blutkörperchen auf den Cub.-Mmtr. stattgefunden. Pat. wurde mit vortrefflichem Appetit und völlig genesen entlassen. Während der Gesammtdauer der Behandlung waren sowohl Diarrhöe, als Verstopfung niemals vorhanden gewesen. Dafür, dass Eisenchlorür sich der Chlorose gegenüber sehr wirksam verhält, werden noch 3 Beispiele angeführt, welche, da Blutkörperchenzählungen nicht beigefügt sind, ein nur geringes Interesse beanspruchen dürfen. [R.'s Untersuchungen aber haben deswegen eine hohe Bedeutung, weil sie die Frage, ob durch die Eisenmedikation in der That eine Vermehrung des Hämoglobin und somit des Eisengehaltes des Blutes herbeigeführt wird, oder ob, wie Cl. Bernard will, das Eisen bei der Chlorose nur als Stimulus für die Magenverdauung wirkt und mit Aufbesserung dieser, sowie der Ernährung überhaupt, die von Cl. Bernard als Folge von Digestionsstörung aufgefasste Chlorose zur Heilung gelangt, in ersterem Sinne — also gegen Bernard — endgültig entscheiden dürften. Wichtig wäre es auch, festzustellen, ob sich die Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen nach Eisenmedikation bei gesunden Personen ähnlich verhält wie bei chlorotischen.] (H. Köhler.)

534. Zur therapeutischen Verwendung der Kalkpräparate; nach Smith und Colomer.

T. Curtis Smith in Middleport, Ohio, empfiehlt (The Clinic VIII. 13; March 1875) das *Kalksulphid* als ein sehr kräftig wirkendes Mittel gegen *scrofulöse (kalte) Abscesse und Geschwüre (bez. Furunkel)*, deren be[illegible] läufig auseinandersetzt. Zu[illegible] tbeilt er 2 Fälle mit.

Der erste betraf ein 2jähr. Ma[illegible] lange Zeit vergeblich mit Jodeisen be[illegible] Unter Anordnung nahrhafter Diät und [illegible] gleichmässigen Aufenthalts in reiner und [illegible] liess Vf. den Kleinen 3stündl. 0.006 Grmm. [illegible] in Glycerin nehmen und gestattete ausserdem [illegible] und Beeftea zum Getränk. Trotzdem dass der [illegible] Mittellinie vor und neben dem Kinn entwick[illegible] harte Abscess bei der schwachen Constitu[illegible] nur eine schlechte Prognose anzulassen schi[illegible] bestand auch seit längerer Zeit profuse Diar[illegible] der Kleine das consequent fortgebrauchte M[illegible] vortrefflich, sondern es war sogar schon 48 S[illegible] Beginn der Medikation deutliche Fluktuation [illegible] schwellung nachweislich und am 4. Tage erf[illegible] bruch ohne Kunsthülfe. Es wurde zwar [illegible] leert, das Suppurationstadium dauerte aber [illegible] und nach Schliessung des Abscesses erholte [illegible] unter dem Gebrauche von Eisenmitteln und [illegible] und vollständig.

Der 2. Fall, in welchem das fragliche, [illegible] vor längerer Zeit von Sidney Ringer ge[illegible] *lose* empfohlene Mittel gegen diese Affektion [illegible] lelstete, bietet kein Interesse.

Colomer (Gaz. des Hôp. 39. 187[illegible]) die therapeutische Verwendung des *glyc[illegible] phorsauren Kalkes.*

Versuche des Dr. Lestaye im L[illegible] für physiol. Chemie brachten Vf. auf de[illegible] stehenden zu beschreibende therapeu[illegible] dung des Kalkphosphats. Lestaye [illegible] dem Resultat, dass 1) das gallertartige [illegible] phosphors. Kalks ebensowenig als der [illegible] phors. Kalk resorbirt wird; 2) dass von [illegible] pbors. Salze das Gegentheil gilt, di[illegible] damit gefütterte Thiere zu Grunde ri[illegible] das chlorwasserstoff-phosphorsaure Sal[illegible] phosphate de chaux) zwar leicht resorbi[illegible] therap. Wirkungen hervorbringt, jedoch [illegible] Auforderungen entspricht. Dagegen ist [illegible] cerinphosphorsäure, das Produkt des [illegible] Nervensubstanz, nach L. ein wichtiges M[illegible] Reconstitution von tblerischen Geweben u[illegible] Kalkerde gebunden, als glycerinphosph[illegible] diese physiologische Wirkung in noch [illegible] sprochenerem Masse. Den Beweis für di[illegible] keit des unter 1) Angegebenen lieferten d[illegible] Lestaye ausgeführten Harnanalysen; [illegible] verleibung der oben genannten Kalksalze [illegible] Kalkgehalt des Harns nicht vermehrt. Di[illegible] und 4) genannten Kalksalze wurden da[illegible] trächtlichen Mengen im Harn wieder auf[illegible] Wurde das Lactophosphat Meerschweinchen [illegible] so gingen dieselben zur Bestätigung der [illegible] Heitzmann's, wonach Milchsäure für Fl[illegible] ein gefährliches Gift ist, zu Grunde.

Auf den Gedanken, glycerinphosphorsa[illegible] zu Experimenten zu verwenden, führte die Er[illegible] dass Steigerung der Hirnthätigkeit den Co[illegible] Proteinsubstanzen zunehmen macht und [illegible] die Phosphorsäureausscheidung vermehrt [illegible]

derseits zerfällt das Lecithin der Hirnsub- Liebreich bei starker geistiger Arbeit heftiger Gemüthsaffekte in Neurin, Fett- Glycerinphosphorsäure, deren weitere von den Oxydations-, bez. Combustions- im lebenden Körper beeinflusst, wieder mit rung der Phosphorsäureausscheidung wäh- trengter geistiger Arbeit in genetischem hange stehen muss. Die gleichzeitige Zu- Harnstoffgehaltes des Harns lässt auf dem Zerfall der Nervensubstanz in Glyce- orsäure Hand in Hand gehenden Zerfall der Substanz schliessen. Alle Nahrungs- welche den Phosphor in Form des Le- halten, werden zum Ersatz der den Orga- folge geistiger Arbeit betreffenden Substanz- in erster Linie geeignet erscheinen müssen, innervirende Kraft eines Nahrungsmittels Gehalt seiner stickstoffhaltigen Bestand- Phosphormolekülen gleich zu setzen sein. erinphosphorsaure Kalk entspricht diesen gen in ausgezeichneter Weise und wird ers in denjenigen Krankheiten, welche pfung des Nervensystems in ihrem Gefolge lich erweisen. Leider ist die Darstellung wohlausgesprochenen Krystallen leicht lös- wohlschmeckenden und schnell resorbirten e nur mit grossem Aufwand an Zeit und führbare. Oekonomischer ist es schon, [nur über Schwefelsäure unter der Luft- darstellbaren] krystallinischen Präparates ten Syrup von glycerinphosphorsaurem wenden. Letzterer kann in Wasser gelöst llen weiter verarbeitet werden. Vielleicht lycerinphosphorsaure Kalk, wovon 350 ihrer Darstellung allein für 50 Frcs. Phosphorsäure erfordern, durch das bei liger herzustellende phosphorweinsaure Kalkerde zu ersetzen sein.

(H. Köhler.)

Pharmakologische Notizen.

Grindelia robusta, eine in Cali- heimische und schon von den spanischen therapeutisch verwerthete, später in Ver- gerathene Pflanze aus der Familie der , wurde 1866 von W. O. Ayeres von gen Asthma und Bronchitis empfohlen und W. P. Gibbons (Philad. med and surg. XXI. p. 225. Sept. 19. 1874) seit 1868 mit günstigem Erfolge gegen diese Krank- wendet worden. Man benutzt ein durch der Blüthenköpfchen u. endständigen Blätter axlösung und Eindampfen bereitetes Ex- ie ein mit Borax versetztes Infusum der Das alkoholische, ehemals in Anwendung Extrakt der nicht blühenden Pflanze erwies unwirksam.

ie theilt 8 von ihm durch Grindelia ge- von Asthma mit, welche nichts Beson- deres bieten. In der Hälfte derselben bestand Asthma spasmodicum, in den übrigen war ein chronisches Lungenleiden oder Bronchitis vorhanden. Fünfmal wurde Grindelia ohne weitere Zusätze und 3mal in Verbindung mit narkotischen u. alterirenden Mitteln gebraucht. Zu letztern gehört Hydrarg. chlor. mite in refracta dosi, welches die expektorirende Wirkung der Grindelia zu erhöhen schien [?]. Bei zu Grunde liegenden Constitutionskrankheiten empfiehlt sich die Combination der Grind. mit Jodkalium; Bromammonium leistet durch Herabsetzung der Erregbarkeit der sich im Larynx und in den Bronchis verzweigenden sensiblen Nervenendigungen Ausgezeichnetes. In 16 Fällen von *Keuchhusten* sah Vf. von der Grind., wiewohl die Dauer dieses Leidens nicht abgekürzt wurde, insofern günstigen Erfolg, als das Mittel ein sicher wirkendes Brechmittel ist und vor andern Emeticis den Vorzug, keine lange dauernde Nausea hervorzurufen, besitzt. Kleine Dosen mässigen, nachdem die Brechwirkung erzielt worden ist, die Schleimsekretion und kürzen die Paroxysmen ab. Auch bei Influenza und Bronchitis acuta erweist sich die Grind. nützlich.

2) Zur Ermittelung der therapeutischen Bedeutung von *Gelsemium sempervirens* hat W. C. Hull (Philad. med. and surg. Reporter XXX. 41. p. 71. Jan. 1875) Versuche an Gesunden angestellt. Dieselben ergaben, dass dieses Mittel Schwindel, Delirium, Pupillenerweiterung, Amblyopie, Diplopie, Congestionen zum Kopf, allgemeine Prostration und Relaxation der Muskeln hervorzurufen vermag. Die Congestion, ein Symptom der Gefässnervenlähmung geht den übrigen Lähmungserscheinungen voran. Vf. glaubt zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass Gelsemium auf die gangliösen Centren des Hirns wirkt und ausserdem die Funktionen des Sympathicus magnus bezüglich der Gefässinnervation beeinflusst. Alle übrigen Erscheinungen sind Folgen der Cirkulationsstörung; Vf. rechnet hierzu die allgemeine Prostration, die Relaxation der Muskeln und das Schwächerwerden der Herzaktion. Den Namen eines Sedativum für das arterielle System, welches dem Veratrum mit Recht zukommt, verdient Gelsemium *nicht*, weil es die Herzthätigkeit erst, nachdem es Capillarhyperämie erzeugt hat, indirekt herabsetzt.

Auf Grund von Anwendung des Gelsemium in ca. 1000 Fällen stellt Vf. folgende Sätze auf: 1) Gelsemium ist bei bestehender Entzündung contraindicirt; — 2) dasselbe gilt von bestehenden aktiven Congestionen oder Prädisposition zu solchen; — 3) sein therapeutischer Werth besteht der Hauptsache nach in seiner antitypischen Wirkung; — 4) die Dosis muss stets so hoch gegriffen werden, dass sich die oben geschilderten Erscheinungen in der Augensphäre geltend machen; es kann bei Wechselfieber mit typhösem Charakter in grossen Dosen (5—6 Tropfen des Extr. fluidum) verabreicht werden.

3) Stanisl. Martin (Bull. de Thér. LXXXIX. p. 31. 174. Juillet 15; Août 30. 1875) macht Mittheilung über die Zusammensetzung und Anwendung der *Tayuya* (oder Tayuia), einer bisher noch unbekannten Drogue, welche nach der Angabe von Ubicini von den Naturärzten unter den Negern in Brasilien gegen *Syphilis* angewendet wird. Ueber die Mutterpflanze ist zur Zeit nur soviel bekannt, dass dieselbe zu den Cucurbitaceen gehört und in Brasilien an den Ufern des Amazonas wild wächst.

Nach Ubicini ist die Tayuia ein Strauch mit langer knolliger Wurzel, rankendem Stengel, in 5 bis 7 Lappen mit stumpfer Spitze und herzförmiger Basis getheilten, gezähnten, rauhen und runzeligen Blättern, länglichen $1^1/_2$ Ctmtr. dicken und 3 Ctmtr. langen Früchten und in 3 Reihen angeordneten, die Zahl von 12 selten überschreitenden Samenkörnern. Bei der chemischen Untersuchung fand Uh. hauptsächlich einen braunen, sehr bitter schmeckenden Extraktivstoff, Tannin, äther. Oel, einen ansehnlichen Gehalt an Mineralstoffen, jedoch kein Alkaloid. Alle Theile der Pflanze sollen abführend und zertheilend wirken, namentlich aber sollen die zur Zeit noch nicht rein dargestellten wirksamen Bestandtheile das Lymphgefässsystem beeinflussen. Gegen Syphilis wird die Wurzel in wässerigem Infus oder die aus 337 Grmm. Wurzel auf 1000 Theile 80% Spiritus bereitete Tayuia-Tinktur, welche mit 4000 Th. rektificirten Alkohol verdünnt werden muss, angewandt. Sie wird in steigender Dosis in Wasser genommen; 14 Tropfen ist die höchste Gabe für den Erwachsenen. Für subcutane Injektionen wird die Urtinktur ausgewählt. Die gepulverte, in Wasser aufgenommene Wurzel liefert äusserst wirksame zertheilende Kataplasmen. Zu Arzneizwecken wird die Tayuia-Wurzel in 2—3 Mmtr. dicke und ca. 12 Ctmtr. im Umfange zeigende Scheiben geschnitten und getrocknet, wobei sie innen wie aussen die Farbe der Fenchelwurzel annimmt. Die einzelnen Scheiben zeigen eine 10 Strahlen darstellende und von einem gemeinsamen Centrum ausgehende radiäre Faserung; die frische Wurzel enthält viel Vegetationswasser. Dujardin-Beaumetz ist mit der weitern pharmakologischen Prüfung der neuen Drogue beauftragt und wird die hierbei erlangten Resultate seiner Zeit veröffentlichen. (H. Köhler.)

536. Zur Casuistik der Vergiftungen.

A. *Kohlenoxydgas.* Dr. G. Bergeron (Gaz. des Hôp. 43. 1875) berichtet folgenden in ätiologischer Beziehung bemerkenswerthen Fall.

Am 31. Dec. 1874 wurden die noch nicht lange verheiratheten Eheleute B. in ihrem Bett todt aufgefunden, nachdem man sie noch am Morgen des vorangehenden Tages in guter Gesundheit angetroffen hatte. Am nächsten Nachmittage wurde auf Klingeln an der Hauethür nicht geöffnet; beide hatten in bestem Einvernehmen gelebt, und da der erst 30jähr. Ehegatte gerade am Tage zuvor in ein höher besoldetes Amt befördert worden war, lag ein Grund, an Selbstmord zu denken, nicht vor. Nachdem man die Thür erbrochen, gelangte man erst in ein Vor- und sodann in das Speisezimmer; in war eine Spur eines verdächtigen G und auch der Aufenthalt in diesem Z dort Beschäftigten keinerlei Unwohlsein dem Kamin und der in das Schlafzimmer, rem Ende sich das Bett befand, führenden Kanonenofen, dessen Rohr in den Kamin Auf dem Oefchen befand sich ein Kochtopf ter. Auf einem Tische daneben stand der letzten Mahlzeit in Schüsseln u. s. w. umh Bett lagen beide Leichen halb entkleidet Füssen eine Kruke, zu deren Füllung mit h der Trichter und Kochtopf gedient hatten. war nicht vorhanden, der weibliche Leichnam in der Rückenlage; das Gesicht erschien h sichtsausdruck ruhig wie der eines Schlaf Mann hatte den Kopf etwas über den Bettrand gehabt und, wie die Besudelung seines Hal Wäsche ergab, erbrochen. An den innern Frau zeigte die Haut ziemlich grosse rothe, roth gefärbte Flecken. An der schon mehr in vorgeschrittenen Leiche des Mannes waren rothen Flecke violette Sugillationen vorhand

Die Obduktion ergab in beiden Fällen meude patholog. Veränderungen. Am auffal eine an geschmolzenes rothes Wachs erin färbung des Blutes und der Muskeln. Die M ren dagegen nur mässig hyperämisch, beide leer, die Vorhöfe und die grossen Venenstäm artigem, halbflüssigem Blute strotzend Lungen waren angeschoppt, marmorirt und dem Durchschnitt viel blutigen Schaum pleurale Ekchymosen fehlten. Die Magen rungsmitteln, dem Frühstück vom vorigen der Tod war der Berechnung nach zwischen Mittage erfolgt. Bei der *spektroskopischen* wurde im Blute beider Leichen die leuoxyd-Hämoglobin durch das Auftreten der Streifen nachgewiesen.

Der Tod war mithin durch das K worden. Zuerst hatten Mann und Frau ein epürt; die Frau war halb entkleidet aufge Kohlen zur Gluth anzufachen; der Mann h Einfüllen heissen Wassers in die Kruke eine zurecht gemacht. Beide hatten dem Anscheine weh empfunden; dafür spricht die noch g fundene Flasche mit kölnischem Wasser. D sich ferner fröstelnd fast ganz bekleidet an Frau niedergelegt und war, wie sie, in dem Tode zum Opfer gefallen.

Besonderes Gewicht ist für die Fr Umstand zu legen, dass das in einem verbreitende Kohlenoxydgas keineswegs gewöhnlich annimmt, immer durch einen Geruch gekennzeichnet wird. Vielm Tod während eines Uebelbefindens, Namen der Asphyxie nicht verdient und dunkel bleibt, eintreten. Anstatt das öffnen, eilten die betr. Personen fröstelnd oder Ofen zu und legten sich an der B Giftes nieder, um nicht wieder zu erw Verdacht auf Kohlenoxydgas-Vergiftung gens auch durch das Vorhandensein von und rothen Flecken an der Brust, den den Schenkeln etc. plötzlich Verstorbene

B. *Nitrobenzol.*

Dr. Bruglocher in Schwabach (Intell.-Bl. XXII. 1. 1875) veröffentlicht mit Genesung endenden Fall.

[illegible] 40jähr. H. hatte am 16. Dec. 1874 Nachmittags [illegible] kleine Portion zur Bereitung feiner Seifen bestimmt und mit Nitrobenzol versehenen Sprit aus dem Lokal der Fabrik entnommen und, ebenso wie [illegible], grössere, gegen Abend abgeholte (zusammen [illegible] Liter) mit Wasser verdünnt getrunken. Der Gehilfe bezeichnet die verschluckte Menge des Nitrobenzol zusammen 20—25 Grmm. Nachdem schon im [illegible] Nachmittags das anfänglich gesprächige und violente Betragen des H. aufgefallen war, fand [illegible] um 7½ Uhr Abends bewusstlos am Boden. Alle Extremitäten des einem tief Chloroformirten waren gelähmt, die Kiefer durch Trismus geschlossen, die Haut war cyanotisch und die Lippen violett; Schaum stand vor dem Munde. Dabei Athmung ganz oberflächlich, die Temperatur gesunken, der Puls kaum zu fühlen und dem entsprechend Schlag äusserst schwach. Die mittle Weite aller Pupillen reagirten auf Lichteindrücke nicht mehr. Unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin. Ein starker Geruch nach bittern Mandeln verbreitet in der Nähe des Kranken. *Ord.:* Kalte Begiessungen des Kopfes und Rückens, wonach die Athmung besser wurde; gewaltsame Oeffnung der Kiefer, Einführung der Schlundsonde und Ausspülen des Magens mit [illegible] bekannter Weise. Das abfliessende Wasser [illegible] nach bittern Mandeln. Endlich Injektion von [illegible] Wasser mit 10 Tropfen Liquor ammonii caust. [illegible] Überschreitung der höchsten Dosis] und Einflössen [illegible] Kaffee's. Hiernach wurden die Herztöne unter [illegible] des Trismus etwas kräftiger, gegen 1 Uhr Morgens das Bewusstsein wieder, aber erst gegen 5 Uhr [illegible] gab Pat. auf Fragen wieder kurze Antworten. [illegible] 10 Uhr des nächsten Morgens war Pat. schwer [illegible], hatte Schmerzen im Schlunde und konnte erst [illegible] später geheilt entlassen werden.

Dr. Schumacher und Spängler (Wien. Wchnschr. XXV. 12. p. 230. 1875) theilen einen tödtlich verlaufenen Fall von Nitrobenzolvergiftung mit.

[illegible] vor mehrern Wochen einen mit „Mandelgeist", [illegible] etc. versetzten Schnaps hereitet und [illegible] Bruder J. davon getrunken; dieser Liqueur [illegible] aber keinem von Beiden. Später wurde der [illegible] halteode Rest des Schnapses, da die Flasche [illegible] gebraucht wurde, in einen Hafen übergefüllt, [illegible] von ca. 3 Esslöffeln übrig blieb. Ein 7 J. [illegible] L. trank das Uebriggebliebene nebst etwas [illegible], ass ein Butterbrod und ging dann aus. Bald [illegible] nach Hause zurückgekehrt erbrach derselbe [illegible] Mandeln riechende Massen, blieb unbeweglichem Blick auf der Bank liegen, ächzte beständig [illegible] nicht mehr. Eine Hebamme machte kalte [illegible] auf die Schläfen, liess Pat. warme Kuhmilch [illegible] einen Arzt rufen. Das Erbrochene war mit [illegible] bedeckt worden. Zwei Stunden später verordnete Arzt angeblich „ein Rettungsmittel." Der Knabe [illegible] wiederholt ½ Seidel [1] solchen Schnapses [illegible], war an diesen Genuss gewöhnt und es liess [illegible] nicht annehmen, dass er mehr als das Uebrige genossen habe. Der ältere schüttete den Inhalt des Hafens weg und nur das Fläschchen, in welchem „Mandelgeist" vorfand, wurde von Gensdarmen [illegible] belegt. Der Kn. L. starb um Mitternacht [illegible] nach der Vergiftung) in anscheinend sinnlos besoffenem Zustande, und die Leichenbeschauer notirten [illegible] des getrunkenen Brantweins an Bitter-

[illegible] nach etwa 48 Std. vorgenommene *Obduktion* [illegible] Rigor und mässig erweiterte Pupillen zeigen[illegible] ergab einen starken Bittermandelgeruch beim [illegible] des Schädels; strotzende Anfüllung der erweiterten Hirnblutleiter, bedeutende Hyperämie der Meningen und der Hirnsubstanz. Das Blut in den Sinus war partiell geronnen; stecknadelkopfgrosse, subpleurale Ekchymosen, Aufgequollensein der theils rosenrothen, theils gesprenkelten u. ein sehr blutreiches Parenchym zeigenden Lungen, strotzende Anfüllung der grössern venösen Gefässe und des rechten Herzens mit dunklem, dünnflüssigem, bei Luftzutritt sich schnell röthendem Blute, ein grosses Coagulum im linken Herzen und etwas Serum im Herzbeutel waren die Ergebnisse der Sektion der Brustorgane. Auch hier roch das Blut durchweg stark bittermandelartig. Die Leber war gross, die Gallenblase mit lichtgrüner Galle angefüllt, die Milz klein, Magen und Darmschleimhaut waren mit Ekchymosen besetzt, der gelbröthliche Mageninhalt roch nach Bittermandeln und Weingeist, und der Darm enthielt gelblichen Schleim. Die Nieren waren blutreich und in der Harnblase fand sich nichts vor. Die chemische Analyse des Mageninhalts ergab die Gegenwart des Nitrobenzol in unzweideutigster Weise, und auch die in dem confiscirten Fläschchen enthaltene, als Mandelgeist bezeichnete Flüssigkeit erwies sich als reines Nitrobenzol.

C. *Arsenik.* Dr. Kornfeld in Wohlau (Vjhrschr. f. ger. Med. XXII. p. 243. 1875) veröffentlicht einen Fall, in welchem *Fliegenpapier* zur Vergiftung benutzt worden war.

F. A., früher gesund, hatte am 8. Juli 1871 von seiner Frau Kaffee erhalten, an welchem er in Bezug auf Geschmack und Geruch nichts Besonderes wahrnahm. Eine halbe Stunde später wurde er aber von heftigen brennenden Schmerzen im Magen ergriffen, erbrach sehr stark und viel und klagte über grossen Durst. Den am 12. Juli von seiner Frau erhaltenen Kaffee erbrach er, nebst galligen Massen, sofort nach dem Genusse. Von diesem Tage ab stellte sich grosse Schwäche, Brennen im Magen, quälender Durst und Erbrechen wiederholt ein, und A. war nicht mehr im Stande, seiner Feldarbeit nachzugehen. Am 15. consultirte derselbe den Dr. L., welcher die Zunge ganz rein und den Unterleib, von der Magengegend abgesehen, bei Druck nicht schmerzhaft fand, auch Diarrhöe nicht constatiren konnte. Zu Hause legte sich A. zu Bett und musste ein ihm verordnetes säuretilgendes Mittel sofort wieder ausbrechen; die geschilderten Symptome blieben bis zum 19. unverändert. An diesem Tage trat anscheinend Besserung ein; aber in der nächstfolgenden Nacht starb Pat. und wurde am 22. beerdigt. Am 12. Aug. (23 T. später) wurde die Leiche wegen dringenden Verdachtes wieder ausgegraben und gerichtlich obducirt.

Aus den Befunden heben wir hervor, dass die Fäulniss stark vorgeschritten, die Oberhaut aber, wo sie nicht, wie an Händen und Füssen, fehlte, abgehoben, schwarzbraun und vertrocknet war. Bei Eröffnung der Bauchhöhle stellten die weichen Bedeckungen dem Schnitt Widerstand entgegen. Das den Weichtheilen und der obern Fläche der Därme anliegende Bauchfell war ganz trocken, unterseits mehr feucht und graulich, stellenweise rosaroth gefärbt. Nach dem Aufschneiden des beiderseits unterbunden in ein reines Gefäss gebrachten Magens fand sich dieser selbst leer u. die Schleimhaut desselben, welche durchaus intakt und nur stellenweise durch Leichengas aufgetrieben war, mit dunkelgrangrünem Schleim bedeckt. Im Magengrunde allein war dieselbe stark schwarzgrau gefärbt und leicht abschabbar. Die Schleimhaut des obern Dünndarms war ebenso wie die des Magens mit Schleim bedeckt, zum Theil rosenroth und frei von Geschwüren oder fremden Einlagerungen. Der Dickdarm war bis auf den untersten, grauen Schleim enthaltenden Abschnitt ebenfalls leer, seine Schleimhaut schiefergrau und nur stellenweise röthlich. Die stellenweise mit einer dünnen Fettlage bedeckte matschige Leber war schmutzig braunroth und hier und da grangelb ge-

färbt. Ebenso waren die Milz und die Nieren matsch und cadaverös verfärbt. Die Harnblase war leer, ihre Schleimhaut rosenroth. Der Oesophagus zeigte eine röthliche, mit grauem Schleim bedeckte Schleimhaut. An den Organen der Brust- u. Kopfhöhle wies die Obduktion nichts namhaft von der Norm Abweichendes nach. Die Analyse eines 203Grmm. schweren Theiles des Verdauungskanales ergab das Vorhandensein von 4.16 Mgrmm. arseniger Säure.

Da die Frau des A. wiederholt Bogen Fliegenpapier, welches im Bogen erhebliche Mengen arsenigsaures Natron enthält, gekauft hatte und sich das eben genannte Salz in heissem Wasser, also auch in Kaffee, mit grösster Leichtigkeit auflöst, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass F. A. zu wiederholten Malen in dem Kaffee Arsen beigebracht worden und er an diesen wiederholten Vergiftungen zu Grunde gegangen ist. Nach der chem. Analyse ist anzunehmen, dass sich eine erhebliche Menge von arseniger Säure in der Leiche befunden hat; jedenfalls wäre aber noch bei Weitem mehr Arsenik in den bereits in der Mumifikation begriffenen Bauchdecken chemisch nachweisbar gewesen. Berücksichtigt man ferner die Thatsache, dass 3 Wochen nach Eintritt des Todes überhaupt noch Arsen in der Leiche vorgefunden wurde, so erscheint die Annahme vollkommen gerechtfertigt, dass A. Arsen in solchen Gaben bekommen hat, dass sein Tod die Folge davon gewesen ist.

D. *Phosphor.* Bekanntlich ist von Rommelaere [u. Andern] die Anwendung von Sauerstoff enthaltendem Terpentinöl bei Phosphorvergiftung empfohlen worden. Zur Entscheidung der Frage, ob hier nicht der Sauerstoff mehr als das Ter[illegible] als Gegengift wirke, haben Prof. Thie[illegible] und Dr. Casse (L'Union 61. p. 764. 187[illegible] suche mit *Einspritzung von Sauerstoff* [illegible] *die Venen* an durch Phosphor vergifteten [illegible] angestellt, nachdem Einspritzungen von [illegible] stoff imprägnirtem defibrinirtem Blute nur [illegible] hafte Erfolge gegeben hatten.

Das Sauerstoffgas muss ganz rein sein [illegible] nur ganz allmälig in die Vene geleitet werd[illegible] Injektion kann aber wiederholt werden, [illegible] angewandte Menge die Wirkung des Phosph[illegible] aufhebt. Vff. spritzten gewöhnlich Phosph[illegible] die Venen ein und begannen, sobald di[illegible] Symptome des Phosphorismus auftraten, mit[illegible] nach weiterer Vervollkommnung näher zu [illegible] benden Apparates die Injektion von S[illegible] und zwar sind für 7—8 Kgrmm. schwere[illegible] 150—200, für grössere bis 500 Cctmtr. S[illegible] zu rechnen. Auf Grund von 22 Versuchen [illegible] Th. u. C. die oben aufgeworfene Frage [illegible] beantworten an können; nur der in lange m[illegible] fluss der Luft aufbewahrtem Terpentinöl [illegible] Sauerstoff wirkt als Gegengift gegen Phosph[illegible] welchem er im Blute eine unschädliche Ver[illegible] eingeht.

Aus den Versuchen soll ferner die Unsch[illegible] keit der Injektion von Gasen in die Venen [illegible] gehen; ja der Berichterstatter über die Mitt[illegible] von Th. u. C. erblickt in diesem Verfahren [illegible] ersten Anfang einer neuen Heilmethode[illegible]

(H. Köhl[illegible]

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

537. **Defekt des Corpus callosum**; von Dr. N. Knox in Glasgow. (Glasgow Journ. VII. 2. p. 227—237. 1875.)

Im städtischen Spital von Glasgow starb ein etwa 40 Jahre altes Idiotisches Weib, das seit einer Reihe von Jahren dort Aufnahme gefunden hatte. Die Person, seit Jahren regelmässig menstruirt, verunreinigte sich durch die natürlichen Bedürfnisse, sie war nicht paralytisch und besass gut entwickelte Muskeln; ein gewöhnlicher Klumpfuss verhinderte nicht, dass sie gehen konnte, allein für gewöhnlich kauerte sie auf dem Boden. Gesicht, Gehör, Gefühl waren vorhanden; dagegen fehlte die artikulirte Sprache, und ohne besondere Veranlassung schrie die Person manchmal laut auf. Sie kannte die Leute nicht, selbst nicht ihre mehrjährige Wärterin. Die Hände waren klein und wohlgeformt, das Gesicht hatte grobe Züge, der mittelgrosse Kopf war hinten ganz abgeflacht und hatte eine ganz niedrige Stirn.

Ueber den Befund an dem Gehirne, welches, nachdem es 10 Tage in Spiritus gelegen hatte, ohne Häute $36^1/_2$ Unzen (1095 Grmm.) wog, und an welchem, als es auf die Basis gelegt wurde, die Hemisphären nach aussen auseinander fielen, so dass man den Boden der Seitenventrikel zu sehen bekam, macht Vf. folgende Mittheilung.

Die beiden Hemisphären sind ziemlich symmetrisch, der 3. Ventrikel misst von der vordern bis zur hintern Commissur $1^1/_8$'', die Seitenventrikel sind $3^3/_4$'' lang. Das Hinterhorn der Seiten[illegible] erscheint auffallend erweitert und sein Epen[illegible] verdickt.

Das Corpus callosum ist durch einen s[illegible] Streifen vertreten, der vorn gar nicht, na[illegible] dagegen etwa $^1/_{10}$'' vorspringt. Dieser Strei[illegible] vorn oberhalb der Lamina cineres an, w[illegible] der Seitenwandung der Ventrikel nach [illegible] weiterhin nach hinten, den obern Rand einer [illegible] Schicht bildend, die nach abwärts vom Fo[illegible] gefasst wird. Etwa in der Mitte des Ver[illegible] Balkenstreifs beginnen Fornix und Corpus [illegible] sich zu trennen; letzteres läuft aber zuletz[illegible] vordern und untern Theil der Hippocampus [illegible] aus. Der Fornix ist in der Medianebene ve[illegible] getheilt: der vordere Schenkel desselben re[illegible] Corpus candicans, sein hinteres Ende läu[illegible] das absteigende Horn des Seitenventrikels [illegible] und endet hier auf normale Weise. Zwis[illegible] absteigenden Schenkel des Fornix und den [illegible] genden Anfangstheile des Corpus callosum [illegible] eine ziemlich dicke weisse Schicht, die ang[illegible] lich mit dem Corpus striatum nicht zusamm[illegible] und die wohl für das in der Mittellinie ge[illegible] Septum pellucidum gelten kann. Der 3. V[illegible]

geöffnet und communicirt mit den übrigen
n. Die Commissura anterior und posterior
anden; ob auch die Commissura mollis, das
t mehr zu ermitteln. Am Thalamus, der
inge hat, ist das Tuberculum anterius su-
ark entwickelt.

der Aussenfläche der Hemisphären zeigen
lreiche, mehr schmale Windungen. Die
mit den primären Spalten sind deutlich zu
eiden. Die sekundären Spalten sind sehr
d stellenweise sehr eng, als wären sie durch
hnitte hervorgebracht. Fossa Sylvii, Fissura
die Insel normal; desgleichen die centralen
gen, die jedoch schmal sind. Auf der Innen-
er Hemisphären ist kein Gyrus fornicatus zu
Praecuneus und Cuneus reichen deshalb bis
tern Theile der Ventrikularhöhlung herab.

der Literatur hat Vf. folgende ähnliche Fälle
elt [1]).

teil (Arch. d. Phys. 1812. p. 341). Eine 30jähr.,
rauensperson, die aber doch zu Botengängen be-
rde, starb plötzlich apoplektisch. *Sektion:* Hy-
ntriculorum; Corpus callosum, Commissura ante-
exterior, Lamina cinerea, Gyrus fornicatus fehlen;
ix in zwei Seitenhälften getheilt.

Solly (On the human brain. 1836. p. 433). Ein
schwachsinniger Bursche, der aber doch lesen
starb in Folge einer Fractura cranii. *Sektion:*
des Corpus callosum ein häutiger Sack, aus der
emisphäre sich hervordrängend, linkerseits auch
posterius fornicis nebst einem Theile des Körpers
die Commissura mollis breit und dick; viel Was-
n Ventrikeln.

Chatto (Lond. med. Gaz. 10. Jan. 1845). Ein
ind, das niemals Personen oder Sachen erkannt
schien, starb an Convulsionen. *Sektion:* Hy-
r Gehirnventrikel; Corpus callosum fehlend bis
n ein paar Linien breiten Streifen vorn zwischen
isphären; Septum pellucidum u. Fornix fehlend;
n im 3. Ventrikel; die Gehirnsubstanz fest; die
oblongata und der obere Theil des Rückenmarks
hneiden knorpelartig.

Paget (Med.-chir. Transact. XXIX. 1846). Ein
Dienstmädchen, das seinen Dienst im Ganzen
ch versah, auch ganz gut merkte, bei grosser Leb-
it wenig Umsicht besass, in der Kleidung und
tschieden zur Unreinlichkeit hinneigte, starb an
ditis. Die Mutter war 2 Jahre vor der Geburt die-
des in Irrsinn verfallen. *Sektion:* Corpus callosum
" lang, aus dem Balkenknie und dem vordern
des Körpers bestehend; kein Septum; der Fornix
Seitenhälften getheilt; die graue Commissur breit,
" von vorn nach hinten messend; die andern Com-
n normal.

Ward (Lond. med. Gas. 27. March 1846). Ein
ches Kind, das sehen und hören konnte, keine In-
z verrieth u. gleich einem jungen Hunde winselte,
1 Mon. alt an Diarrhöe und Convulsionen. *Sektion:*
substanz fest, die vordern Gehirnlappen stark ab-
t; die Hemisphären nur durch die Commissura ner-
vorum opticorum mit einander verbunden, alle übrigen Commissuren fehlend.

6) Henry Mitchell (Med.-chir. Transact. XXXI. 1848). Ein Knabe von 15 Jahren, etwa von gewöhnlicher Intelligenz, der jedoch im Lernen und Antworten ganz träge war, aber sich immer einer guten Gesundheit zu erfreuen gehabt hatte, starb an Pleuritis. *Sektion:* Vordere Hälfte des Corpus callosum fehlend, die hintere Hälfte normal entwickelt; Septum pellucidum nebst der vordern Hälfte des Fornix ebenfalls fehlend.

7) Gauster (Wien. Ztschr. Bd. XI. Jahrg. 1855). Ein männliches Individuum war im 20. J. durch Schreck epileptisch und allmälig idiotisch geworden und starb mit 26 J. schwindsüchtig. *Sektion:* Das Corpus callosum vollständig fehlend, ebenso die mittlere Commissur und die hintern Commissuren.

8) Foerg (Die Bedeutung des Balkens im menschl. Gehirn. 1856). Ein 17jähr., im höchsten Grade idiotisches Mädchen, mit grossem Kopfe und sichelförmig gekrümmten Beinen. *Sektion:* Corpus callosum, Körper des Fornix, Commissura media u. posterior fehlend, Septum pellucidum nur rudimentär entwickelt; kein Gyrus fornicatus, die Seitenventrikel erweitert.

9) Langdon Down (Med.-chir. Transact. XLIV. 1861). Ein 9jähr. idiotischer Knabe, von gesunden Eltern abstammend, der nicht sprechen und gar nichts erlernen konnte, starb an Pneumonie. *Sektion:* Corpus callosum nur als $^1/_3$" langer, oberhalb des vordern Theils des 3. Ventrikels befindlicher Streifen vorhanden; Septum pellucidum, Corpus fornicis, 5. Ventrikel, Commissura mollis fehlend; das Hinterhorn der Seitenventrikel erweitert; an der Innenfläche der Hemisphären kein Gyrus fornicatus.

10) Langdon Down (Med.-chir. Transact. XLIX. 1866). Mann von 40 J., geistesschwach, der aber doch das Lesen erlernt hatte, gut gehaut, aber mit abgeflachter Stirn, hatte sich im Ganzen guter Gesundheit zu erfreuen gehabt; er starb an Pleuropneumonie. *Sektion:* Corpus callosum nur aus einem knorpelartigen Streifen in der Gegend der Corpora striata bestehend, $^7/_{24}$" lang u. $^1/_{24}$" dick; vom Fornix nur die hintern dünnen Schenkel vorhanden; keine Commissura mollis; der rechte Thalamus sehr gross; die Glandula pinealis so gross wie eine Kirsche; die hintern Hörner der Seitenventrikel durch Serum ausgedehnt.

11) Birch-Hirschfeld (Arch. f. Heilk. VIII. 6. p. 481). Mann von 41 J., dessen Intelligenz und Sinnesfunktionen normal erschienen, abgerechnet dass er mit dem rechten Auge nach aussen schielte, starb apoplektisch. *Sektion:* Vordere Hälfte des Corpus callosum fehlend, ein mit Flüssigkeit gefüllter Sack auf dem linken Stirnlappen, wodurch ein grosser Theil der 3 Stirnwindungen zerstört worden ist, communicirt mit dem hydropisch ausgedehnten 5. Ventrikel.

12) Nobiling (Bayer. ärztl. Int.-Bl. 1869. Nr. 24). Ein sonst immer, auch in geistiger Beziehung gesund gewesener Mann starb, 58 J. alt, an perforirendem Magenkrebs. *Sektion:* Das Corpus callosum kaum halb so lang als sonst, namentlich der hintere Theil desselben ganz rudimentär und jenseits nur ein schmales schiefes Band; der Fornix ebenfalls rudimentär, im Körper in 2 Seitenhälften getheilt; die Ventrikel sehr erweitert, ihr Ependyma verdickt.

13) Huppert (Arch. d. Heilk. 1871. p. 243). Epileptischer Idiot. *Sektion:* Mangel des Körpers und der ausstrahlenden Fasern des Corpus callosum, desgleichen des Körper des Fornix und des Septum pellucidum; die übrigen Commissuren vorhanden, die mittlere sogar vergrössert; die Ventrikel erweitert.

14) Mallinverni (Giornale del R. Accad. di Torino 1874). Ein Soldat von 40 J., in so weit intelligent, dass er den Dienst ordentlich versah, an dem jedoch auffiel, dass er sich unreinlich hielt, schweigsam war, zur Melancholie hinneigte und die Einsamkeit aufsuchte, erlag einer Gastrointestinalaffektion. *Sektion:* Corpus callosum, Fornix, Gyrus fornicatus fehlend.

Die als Nr. 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14 aufgeführten
n den Jahrbüchern bereits mitgetheilt, vgl. Bd.
p. 281; LXXXIX. p. 97; XCV. p. 361; CXV.
CXL. p. 267; CXLIV. p. 35; CLXV. p. 23.
nfügen ist noch eine Beobachtung von Dr. Jul.
er (Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkr. I. p. 128.
über welche in den Jahrbb. CXL. p. 267 ausführ-
richtet worden ist. Wr.

Unter diesen 14 Fällen befinden sich 3 Todesfälle vor erlangter Pubertät, 6 zwischen 15 und 30 Jahren, endlich 5 in einem höhern Alter. Zweimal werden Convulsionen als Todesursache angeführt; doch können in beiden Fällen die Convulsionen auch von den vorhandenen Hydatiden ausgegangen sein. In 2 Fällen erfolgte der Tod apoplektisch, wahrscheinlich durch die hydropische Anfüllung der Ventrikel.

Hydrops ventriculorum scheint am häufigsten, wenn nicht gar ausnahmslos, den Gehirndefekt zu veranlassen. Neunmal fand sich Wasser in den Ventrikelhöhlungen, oder die Seitenventrikel, namentlich deren Hinterhörner, waren ausgedehnt und ihr Ependyma erschien verdickt.

Die vorstehenden Fälle von Defekt des Corpus callosum zerfallen in 2 Klassen. Zur 1. Klasse zählen jene, wo das Corpus callosum vollständig fehlt oder nur rudimentär vorhanden war; ihrer sind 11. Die 2. Klasse bilden jene Fälle, wo noch ein beträchtlicher Theil des Corpus callosum vorhanden war (4; 6; 11; 12).

Der Gyrus fornicatus fehlte 4mal unter den 11 F. der 1. Klasse, war dagegen in allen zur 2. Klasse gehörigen Fällen vorhanden.

Die Commissurae posteriores des 3. Ventrikels waren in den zur 2. Klasse zählenden Fällen immer vorhanden, wogegen sie in den zur 1. Klasse gehörigen Fällen meistens fehlten. Die Entwickelungsgeschichte bietet uns Anhaltspunkte für diese Verschiedenheiten. Nach Tiedemann entsteht das Corpus callosum gegen Ende des 3. Monats. Wenn die vordere Gehirnblase so weit nach hinten gerückt ist, dass die Thalami dadurch bedeckt werden, dann erscheinen die vordern Theile des Corpus callosum und des Fornix zwischen den andern Hemisphärenabschnitten, entwickeln sich von vorn nach hinten und sind vielleicht erst im 5. Mon. ganz ausgebildet. Die Commissura mollis tritt noch später auf. Erscheint nun der Hydrops als primäres Leiden in sehr früher Zeit, so wird die Entwickelung der Commissuren vielleicht vollständig verhindert; hat aber die Entwickelung des Commissurensystems bereits angefangen, dann trifft der Defekt vielleicht nur die hintere Partie desselben, weil das Dach der Ventrikel noch nicht gehörig entwickelt ist und die Druckwirkung nach oben und hinten geht. Ist diese Voraussetzung richtig, so ist die Entwickelung des Gehirns zu der Zeit, wo der primäre Hydrops einwirkt, in einer Reihe von Fällen weiter vorgeschritten, als in einer andern Reihe von Fällen, und für die beiden Reihen wird sich dann ein wesentlicher Unterschied in der geistigen Entwicklung herausstellen. In der That waren die 11 Individuen der 1. Klasse mehr oder weniger ausgesprochene Idioten, mit alleiniger Ausnahme des Kr. von Malinverni, der jedoch Unsauberkeit und eine melancholische Stimmung darbot. Jene 4 zur 2. Klasse zählenden Individuen dagegen besassen die gewöhnliche Intelligenz oder kamen dieser doch ziemlich nahe.

Die Vergleichung aller Fälle würde somit [illegible] Endergebniss führen, dass in jenen Fällen, [illegible] Commissurensystem ganz fehlt oder nur [illegible] vorhanden ist, Idiotie oder Imbecillität best[illegible] gegen in jenen Fällen, wo das Corpus call[illegible] einen theilweisen Defekt zeigt und die übrig[illegible] missuren vorhanden sind, die Intelligenz [illegible] vom mittlern Grade entfernt bleibt, daneben [illegible] geistige Energie mit einer gewissen Träg[illegible] Flüchtigkeit, mit einer melancholischen St[illegible] oder vielleicht mit einem kindischen Gebah[illegible] bunden sein kann. (The[illegible]

538. **Ueber akute Spinallähmung [illegible] wachsenen** *und über verwandte spinale [illegible] kungen;* von Prof. W. Erb in Heidelberg. [illegible] f. Psychiatrie u. Nervenkr. V. 3. p. 758. 1[illegible]

Erb giebt zunächst einen historischen U[illegible] dieser Krankheitsform bei Kindern in ihre[illegible] schen Symptomenbilde von Heine an bis [illegible] sten Zeit, in dem er die spinale Natur dersel[illegible] zwar den Ausgang von einer Myelitis der [illegible] hörner nach den Ergebnissen der Sektion[illegible] weist. Daran fügt er die Besprechung der [illegible] ren spinalen Lähmungen, deren Entdeckung [illegible] lich Kennedy zugeschrieben wird, da die [illegible] publicirten Fälle der fraglichen Krankheitsf[illegible] nicht angehören. Das Vorkommen der [illegible] spinalen Lähmung auch bei Erwachsenen ist [illegible] von Duchenne nachgewiesen worden, [illegible] Gombault hat einen Fall, und zwar mit [illegible] und Hallopeau einen weitern veröffentlich[illegible] Auftreten der temporären Form bei Erwach[illegible] zunächst von deutschen Autoren constatirt [illegible] nämlich von Frey (3. Fall) und von Ber[illegible] Die Beobachtung des letzteren, sowie di[illegible] ersten Fälle von Frey lassen jedoch Bed[illegible] über deren Zugehörigkeit zu der fraglichen [illegible] heitsform. Dasselbe gilt auch von der [illegible] ohenne aufgestellten Paralysie générale a[illegible] térieure subaiguë. Es ist zwar nicht unwah[illegible] lich, dass letztere gleichfalls als Affektion [illegible] derhörner zu deuten und als Poliomyelitis [illegible] subacuta — oder richtiger chronica — zu [illegible] nen ist, doch müssen erst noch Sektionsbe[illegible] gewartet werden. Wahrscheinlich gehören [illegible] selben Krankheitsform auch manche Fälle, d[illegible] in das Capitel der Paralysis adscendens acu[illegible] Collektivnamens für viele verschiedenartige F[illegible] eingereiht worden sind. Soviel steht fest, d[illegible] von der Poliomyelitis anterior verschieden [illegible] unterscheiden muss; möglich ist es aber au[illegible] es sich um verschiedenartige Processe in den [illegible] Vorderhörnern handelt, die nur klinisch mit [illegible] verwandt sind. Ueber diese Fragen können [illegible] künftige Sektionsresultate entscheiden. Bis d[illegible] es angezeigt, noch mehr gut beobachtetes Ma[illegible] veröffentlichen. Diess thut nun Erb zunächst [illegible] zug auf die dauernde Form der akuten Spinall[illegible] Erwachsener, von der er 3 Fälle berichtet.

1. Fall betrifft einen 40jähr. Arbeiter, der wahr-
in Folge von Erkältung an reissenden Schmer-
den Beinen und im Kreuze erkrankte, zu denen
plötzlich eine hochgradige Lähmung beider Beine
und ein mehrtägiges heftiges Fieber, während
Urinretention bestand. Die Hautsensibilität war
halten. Nach 2 Mon. verloren sich die Schmer-
auf hochgradige Druckempfindlichkeit der Muskeln,
magerten allmälig ab, besonders das linke, das
lor die Lähmung allmälig in gewissen Grenzen.
Urinentleerung verhielten sich stets normal,
hlte auch stets Decubitus. Nach 6 Mon. noch
totale Lähmung des linken Beines, während das
paretisch war, beide waren livid, kalt und atro-
doch das linke mehr, die Muskulatur schlaff und
Die faradische Prüfung, zu diesem Zeitpunkte
men, ergab im linken Beine nur im M. sartorius
von Reaktion, sonst sowohl direkt als indirekt
ine Zuckung, im rechten Beine deutliche, doch
rschiedenen Nervengebieten verschiedene Con-
Die galvanische Reaktion der Nerven des rech-
war nur einfach quantitativ vermindert, die der
sehr stark herabgesetzt; im linken Beine reagir-
rven gar nicht, die Muskeln zeigten ausgespro-
artungsreaktion in einem sehr späten Stadium.
galvanische Behandlung des Lendenmarkes und
stämme und Muskeln besserte das rechte Bein
ssen, das linke nur in sehr umschriebenen
Dann blieb der Zustand stationär.

2. Fall betrifft einen 20jähr. Pat., der im 15. Le-
unter Fieber und Delirien an einer sehr schnell
verlaufenden Lähmung des linken und einer ziem-
lichen des rechten Beines erkrankte. Die Sensi-
der Haut war bis auf Krihbein intakt. Ebenso die
von Blase u. Mastdarm. Auf antiphlogistische
eingeleitete Behandlung trat bald Besserung ein,
in rechten Beine, so dass Pat. mit Hülfe von
wieder etwas gehen konnte. Unter verschiedenen
die Besserung noch etwas fort.
Lebensj., wo Erb den Pat. sah, bot er ganz
fortgeschrittenen Kinderlähmung dar in Bezug
, willkürliche und elektrische Beweglichkeit
Extremitäten. Eine versuchsweise vorge-
Behandlung hatte so gut wie keinen Erfolg.

3. Ein 16jähr. Mädchen war vor 4 Monaten
Periode fieberhaft mit Schmerzen und Steifig-
Beine erkrankt. Diese Symptome verloren
einer completen blos motorischen Läh-
rechten Beines, die erst 5 Wochen nach der
erkannt wurde.
und verschieden intensive Lähmung in den ver-
Muskelgebieten des rechten Beines und dem
Verminderung oder Aufhebung der faradi-
galvanischen Nerven- und der direkten Muskel-
der von der spinalen Kinderlähmung bekann-
Das elektrische Verhalten änderte sich im
mehreren Jahren nicht wesentlich, während
brauchsfähigkeit allmälig erheblich besserte.

Wenn die vorstehenden 3 Fälle wohl zweifel-
typischen spinalen Kinderlähmung analog
weicht der folgende 4. Fall von dem typi-
durch seinen Verlauf ab.

jähr. Bauer erkrankte fieberhaft mit Kopf-
die einige Tage anhielten, dann erfolgte kurze
und auf diese eine neue Verschlimmerung von
er, nach deren Verschwinden man sich von
des rechten Armes überzeugte, während
Körper sehr matt war.
4 Wochen war die den ganzen Arm betreffende
nur noch in einzelnen Muskeln total, in den an-
mässig. Die Sensibilität war erhalten, die fara-
regbarkeit in allen Nerven und Muskeln beträcht-
verschiedengradig herabgesetzt, in keinem ganz
aufgehoben, die galvanische gleichfalls überall wesentlich herabgesetzt. Fünf Monate später hatte sich die Motilität erheblich gebessert, der ganze Arm aber war hochgradig atrophisch, das elektrische Verhalten wie früher.

An diese 4 Fälle reiht Erb, da er mit dem 1. Falle einige Aehnlichkeit bietet, besonders aber da er ihm von differentiell-diagnostischem Werthe erscheint, einen 5. Fall an, der sich in Nichts von den gewöhnlichen Fällen von Paraplegie in Folge von Erkrankung eines grössern Theiles des Rückenmarksquerschnittes unterscheidet und den Erb, und wohl mit Recht, als *Hämatomyelie* auffasst.

Aus gleichem Grunde, d. h. zur Illustration der diagnostischen Schwierigkeiten, referirt Erb als 6. Fall eine isolirte traumatische Affektion des beiderseitigen Gebietes des Plexus ischiad. mit Betheiligung von Blase und Mastdarm, aber Freibleiben des ganzen Gebietes des Plexus lumbalis. Er diagnosticirt eine Affektion, wahrscheinlich *Wirbelfraktur, in der Gegend des 5. Lendenwirbels und 1. Kreuzbeinwirbels*, da die letzten Wurzeln des Plexus lumbal. den Wirbelkanal oberhalb des 5. Lendenwirbels verlassen und die Läsion unterhalb dieser Stelle eingewirkt haben muss.

Zum Schlusse berichtet Erb noch über einen Fall, den er zu der von Duchenne unter dem Namen *Paralysie générale spinale antérieure subaiguë* (nach Kussmaul *Poliomyelitis anterior acuta*, oder nach Erb besser *chronica*) beschriebenen Form zählt.

Derselbe charakterisirt sich als allmälig zunehmende, doch ungleichmässige motorische Lähmung der Beine, später in Andeutung auch der Arme, die sich mit Schmerzen der Beine und etwas Kreuzweh einstellte, aber stets ohne Störung der Sensibilität, der Urin- und Stuhlentleerung und Potenz verlief. Vollständig gelähmt war 4 Jahre nach Beginn nur das Gebiet des N. peronaeus beiderseits, fast intakt das der NN. crurales. Die Muskulatur war entsprechend der Lähmung schlaff und atrophisch, die faradische Reaktion dem Grade der gestörten Motilität und Ernährung entsprechend vermindert, resp. erloschen. Ebenso verhielt sich die galvanische Reaktion, die Füsse waren kalt und trocken.

Auf stabile und labile Galvanisation des Rückens und der Beine mit starkem Strome besserte sich in 4 Mon. die Motilität ohne nachweisbare Besserung der einzelnen Bewegungen, die willkürliche Contraktilität kehrte andeutungsweise in einzelnen Muskeln zurück und ebenso die faradische Reaktion in einigen früher unerregbaren Muskeln spurenweise. Auch die Ernährung der atrophischen Muskeln nahm beträchtlich zu. (Bärwinkel.)

539. **Fall von akuter Spinallähmung;** von Carl Weiss. (Inaug.-Dissert. Breslau 1875.)

Nach übersichtlicher Darstellung der betreffenden Literatur referirt Weiss über einen Fall von akuter Spinallähmung (Poliomyelitis anterior acuta) aus der Praxis des Dr. Berger in Breslau, der be-

souders durch den therapeutischen Erfolg interessant ist.

Derselbe betrifft einen 30jähr. Mann, der ohne nachweisbare Veranlassung akut fieberhaft mit Hirnsymptomen erkrankte. Nach mehrtägiger Dauer dieses Zustandes traten reissende Schmerzen in beiden Oberextremitäten von 14tägiger Dauer und grosser Intensität ein und gleichzeitig eine rapid zunehmende Schwäche und Abmagerung in ihnen. Die Schwäche steigerte sich in 10—12 Tagen zur totalen Lähmung, von den Schmerzen war jetzt nur eine grosse Druckempfindlichkeit der gelähmten Muskeln zurückgeblieben. Die anfangs vorhandene Schwäche der Beine war nur vorübergehend, Urin- und Stuhlentleerung litten niemals. Ebenso war die Hautsensibilität ganz unbetheiligt.

Seit 6 Wochen nach Beginn der Krankheit bestand absolute Lähmung beider Arme, incl. Schulterblätter, die Muskulatur war durchaus hochgradig geschwunden, die Sensibilität der Haut und jetzt auch der Muskeln normal. Die faradische Muskelreaktion war überall hochgradig herabgesetzt, im Gebiete der NN. radial. geschwunden, ebenso, entsprechend den Muskeln, verhielt sich auch die faradische Reaktion der Armnerven sowohl als die galvanische. Die galvanische Muskelreaktion war erhalten, doch geringer als in den gesunden Muskeln, grösser auf der Anode als Kathode, die Zuckungen träge — also Entartungsreaktion. — Gesteigerte mechanische Erregbarkeit und fibrillare Zuckungen fehlten.

Pat. wurde im Laufe von 4 Jahren ausser wiederholten Badekuren einer galvanischen Behandlung mit aufsteigenden Nerven- und Muskel-Rückgratsströmen unterworfen und dadurch, trotzdem, dass die Behandlung jährlich nur Wochen, resp. Monate dauerte, eine fast totale Heilung erzielt. Die willkürliche Beweglichkeit blieb nur im Gebiete der NN. radial. noch schwach, die faradische Reaktion in ihm noch erloschen, die Muskelernährung war fast normal geworden.

Einen weiteren Fall aus seiner Praxis hat Dr. Berger in einem Vortrage in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (23. Juli 1875) mitgetheilt, und zwar einen Fall von Poliomyelitis anterior subacuta. Derselbe betrifft einen 31jähr. Arbeiter, bei dem nach 3wöchentlicher Schwäche der untern Extremitäten sich eine complete Paraplegie derselben entwickelte mit rapider Masseuatrophie der Muskeln und entsprechendem Verlust der faradischen Contraktilität. Dazu trat noch eine atrophische Parese des rechten M. deltoid., die sich schnell wieder verlor. Allmälig besserte sich auch die Beweglichkeit der Beine, so dass Pat. wieder mit einem Stocke gehen konnte.

Berger macht besonders auf die Differentialdiagnose zwischen der Poliomyelit. anterior subacuta und der progressiven Muskelatrophie aufmerksam und betont die umgekehrte Reihenfolge der Lähmung und Atrophie bei beiden, die Atrophie en masse und den schnellen Verfall der faradischen Contraktilität bei ersterer im Gegensatz zur Vorliebe für bestimmte Muskeln bei letzterer. Fibrillare Zuckungen können sich auch bei ersterer finden. (Bärwinkel.)

540. Zur Pathologie des Sympathicus; von F. Bärwinkel; P. Guttmann; A. Seeligmüller.

Referent theilt (Arch. f. klin. Med. XIV. 5 u. 6. p. 545. 1874) seine Erfahrungen über die Erkrankungen des Kopfsympathicus mit, u[illegible] behandelt er 1) die *traumatischen Affekt*[illegible] *Halsstammes*, 2) die *spontane Lähmung d*[illegible] und 3) die *centrale Erkrankung* desselben [illegible] erscheinung einer Affektion der Medulla obl[illegible]

1) Von *traumatischen Affektionen* d[illegible] stammes berichtet er 2 Fälle; einen 3., d[illegible] dem Drucke der Arbeit in seine Behandl[illegible] erwähnt er nur kurz. Es handelte sich [illegible] eine Lähmung, und zwar nur der oculop[illegible] Fasern, die 8 Wochen, resp. 13 Monate n[illegible] nate nach dem Insulte zur Behandlung kam. [illegible] war der Plexus brach. durch einen Schuss, d[illegible] Mal durch einen Sturz, zugleich mit dem S[illegible] beine, und im 3. Falle durch einen angebl[illegible] ten Stoss verletzt. Gleichzeitig bestand at[illegible] Lähmung der entsprechenden Extremität in [illegible] dener Intensität und Ausbreitung.

Das Fehlen der vasomotorischen Stö[illegible] der betreffenden Gesichtshälfte erklärt sich [illegible] gemeinen wohl aus einer grössern Widerstan[illegible] keit der vasomotorischen Nerven, in dem F[illegible] Fraktur des Schlüsselbeins vielleicht auch [illegible] eigenthümlichen Verlaufe der Fasern des Sy[illegible] cus um die Art. subclavia herum, der bekan[illegible] Schlingenform (Ansa subclaviae) theils vor, [illegible] hinter ihr geschieht und der es so möglich [illegible] dass die beiden Arten von Fasern hier getre[illegible] laufen und also auch isolirt von dem Trauma, [illegible] den Bruchenden des Schlüsselbeins getroffen w[illegible] können.

Gegen die Annahme der verschiedenen [illegible] standsfähigkeit der beiden Arten von sympa[illegible] Fasern als Erklärungsgrund der isolirten A[illegible] der vasomotorischen spricht sich zwar S[illegible] müller in dem Berichte über einen Fall [illegible] matischer Reizung des Halssympathicus e[illegible] aus und erklärt die Hypothese von Vul[illegible] annehmbarer, nach der „die vasomotorisch[illegible] rungen ihrem Wesen nach vorübergehend [illegible] sind". Ref. kann in den beiden Hypothese[illegible] keine Differenz erkennen, die Flüchtigkeit [illegible] motorischen Erscheinungen kann ja eben n[illegible] beruhen, dass die Gefässnerven vom schädl[illegible] flusse sich schneller erholen, also widerstan[illegible] sind, als die oculopupillaren.

Ob in den berichteten Fällen anfangs a[illegible] motorische Lähmungserscheinungen bestand[illegible] Ref. nicht entscheiden, da die betreffenden [illegible] erwähnt, erst zu einer Zeit in Behandlung [illegible] wo sich dieselben wieder ausgeglichen haben.

In Bezug auf die Inconstanz der Läh[illegible] Kopfsympathicus bei Fractura clavicula[illegible] sich Ref. der Erfahrung von Seeligmü[illegible] Eulenburg im Gegensatze zu Hutchin[illegible] und betont dieselbe auch für die Traumen d[illegible] brach. supraclavicul. überhaupt.

2) Die *spontane Lähmung des Kopfsy*[illegible] *cus*. Von dieser besonders von Horner u[illegible] cati untersuchten Form berichtet Ref. 6 Fäl[illegible]

; daran knüpft er eine eingehende Bespre- des Wesens der Hauptsymptome bei Lähmung stammes, nämlich des Kleinerwerdens und eichens des Augapfels, der Enge der Lid- und der Ptosis. Er spricht sich gegen die s aus, dass der Augapfel gar nicht vom seine Gefässnerven bezöge, und erklärt zu der herrschenden Theorie alle 3 für mechanisch bedingt. Und zwar , dass bei Lähmung der in Frage kommen- erven der Art. supraorbit. und der aus ringenden Art. central. retinae der Tonus sinkt und dass so der elastischen Scheide des N. optic. vom Blutinhalte der- Gegengewicht mehr gehalten und deshalb der Art. centralis retinae an ihrer le in den Nervenstamm verengt wird. so erzeugten mangelhaften Blutzufluss Augapfel kleiner und schlaffer werden und enhöhle zurücksinken. Diese Wirkung noch steigern, wenn dieselben mechani- momente auch für den Durchtritt für das retrobulbare Zellgewebe durch Verschluss der Augenhöhle nach hinten sollten. Dem verjüngten Umfange des accommodiren sich die Lider, wie diess die Regel ist; sie verhalten sich den Muskeln und leiden wie diese durch ndete Spannung in der Ausgiebigkeit ihrer : es muss Enge der Lidspalte und Ptosis

das differente Verhalten der vasomotorischen , als Blutgehalt, Temperatur und Schweiss- , auf der Seite der Lähmung betrifft, so sich Ref. der Ansicht von Nicati an, d. h. lung von 2 Stadien, und betrachtet das durch die direkten Folgen der Lähmung, durch die indirekt durch diese übergelei- ngen der Cirkulation charakterisirt. Die lte und Trockenheit der Haut und in hoch- Fällen den geringen Grad von Atrophie von durch den trägen Blutumlauf in den Gefässen bedingter verringerter Stoffmeta- der betreffenden Gewebe ab.

ähmung des Kopfsympathicus als Theil- ng von Sclerosis medullae oblong. multi-

betreffende Fall ist besonders interessant dass er einen Einblick in die Temperatur- e bei wesentlich halbseitiger Affektion des rischen Centrum in der Medulla oblong. ge- Der Symptomencomplex, wie er sich nach ten Anfällen heranbildete, sprach mit Wahrscheinlichkeit für eine Affektion der lfte der Medulla oblong., resp. des linken lsmarkes. Es bestanden nämlich theils , theils dauernde Funktionsstörungen in einer n Hirnnerven der linken Seite neben Läh- linken Halssympathicus und Lähmungs- ngen der rechten Extremitäten. Die Sensibilitätsstörungen wechselten oft, boten aber, eine lange Zeit wenigstens, eine mit der motorischen gekreuzte Form dar, d. h. in den Extremitäten, während das Gesicht stets links ganz wesentlich herabgesetzte Empfindlichkeit erkennen liess. — Die nähern Details und besonders der Wechsel in den Erscheinungen müssen im Originale nachgelesen werden.

Der vermuthliche Sitz der Affektion veranlasste Ref., die Angaben von Schiff über die vasomotorischen Folgen der halbseitigen Durchschneidung der Medulla oblong., resp. des obersten Halsmarkes auch beim Menschen zu prüfen. Er maass deshalb beiderseits die Temperatur in dem äussern Gehörgange, der Achselhöhle, Ellen-, Hüft- und Kniebeuge und in der Hohlhand und am innern Knöchel des Fusses. Dabei erlangte er im Grossen dasselbe Resultat wie Schiff bei seinen Experimenten, d. h. die Temperatur war erhöht in dem Ohre, dem Fusse und der Hand auf der Seite des Schnittes, resp. der Erkrankung, dagegen vermindert in den übrigen Regionen. Einzelne Abweichungen von diesem Verhalten erklären sich ungezwungen aus der Eigenartigkeit der sklerotischen Myelitis und der Form der Kreuzung der Nerven in der Medulla oblongata. Im weitern Verlaufe der Krankheit liess sich im Grossen und Ganzen ein allgemeines Sinken der Temperatur auf der linken, ein Steigen in der rechten Körperhälfte nicht verkennen, zum Zeichen, dass der pathologische Process auf beiden Seiten fortschritt und links in das zweite Stadium trat, während er rechts erst in der Entwicklung begriffen war.

Zum Schlusse macht Ref. noch darauf aufmerksam, dass die ganz eigenthümliche Form und der Verlauf des sklerotischen Processes es sehr wahrscheinlich machen, dass derselbe lange Zeit im Gefässsysteme verläuft und dass viele Symptome nicht durch Untergang der nervösen Elemente, sondern durch veränderte Cirkulationsverhältnisse, resp. durch Compression der Nerven seitens der erweiterten Gefässe oder durch seröse Ausschwitzungen bedingt sind. Dem entsprechend räth er auch die Therapie einzurichten und besonders Galvanismus und Hydrotherapie neben den medikamentösen Nervenreizmitteln zu versuchen.

Dr. Paul Guttmann in Berlin (Berl. klin. Wchnschr. XII. 32. 1875) fügt zu den wenigen bisher veröffentlichten Fällen von *Erkrankung des Halssympathicus* in allen seinen Fasern einen neuen von spastischer Natur.

Es handelt sich um einen 44jähr. Arbeiter, der seit ca. 2 Jahren an Hyperidrosis der ganzen linken Kopf- und Halshälfte schon bei mässigen Bewegungen leidet, während die rechte Seite trocken bleibt. Gleichzeitig röthet sich die linke Gesichtshälfte, besonders das Ohr, im Gegensatz zur ziemlich blassen rechten, und zeigt im äussern Gehörgange eine Temperaturzunahme von 0.2—0.3° C. Während der Zeit der Ruhe bestehen beiderseits keine Differenzen.

Ausserdem findet sich rechts eine sehr mässige Prominenz des Auges und eine merkliche Erweiterung der Pupille mit guter Reaktion der Iris. Sehvermögen und Accommodation normal. Carotidenpuls beiderseits gleich stark, ebenso die Temporalarterien gleich weit. Am Halse keine drückende Veränderung. Druck auf den Verlauf des linken Sympathicus etwas empfindlich.

G. sieht die linke Seite als die kranke an und erklärt die dann gleichzeitig vorhandenen Lähmungs- und Reizerscheinungen aus einer gleichzeitigen centralen Affektion der getrennt im Marke liegenden Centren der vasomotorischen und oculopupillaren Fasern oder auch durch eine gleichzeitig reizende und drückende Affektion des Halsstammes selbst; analog dem Verhalten anderer gemischter Nervenstämme.

Sollte es sich nicht mit grösserer Wahrscheinlichkeit um eine paralytische Affektion des Sympathicus der rechten Seite in vorgerücktem Stadium (im 2. Jahre) handeln? (Bärwinkel.)

[Ein neuerdings von Dr. A. Seeligmüller in Halle a. d. S. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. V. 3. p. 335. 1875) mitgetheilter Fall von akuter traumatischer Reizung des Halssympathicus ist folgender.

Ein 31 J. alter Schmied hatte mit einem eisernen Rohre einen so heftigen Schlag gegen die linke Supraclaviculargegend bekommen, dass er eine halbe Stunde lang ganz bewusstlos liegen blieb und erst binnen 4 Std. allmälig wieder völlig zu Bewusstsein gelangte. Anfangs klagte er nur über Schmerz an der getroffenen Stelle, der sich nach der Wirbelsäule zu ausbreitete, später auch unterhalb der Clavicula in der Gegend der 3. u. 4. Rippe. Die Schmerzen waren so bedeutend, dass sie in den ersten beiden Nächten nach der Verletzung den Schlaf raubten. Ausserdem bestand noch beständiges Flimmern vor dem linken Auge. Die linke Pupille war viel weiter als die rechte, reagirte aber und wurde durch Calabar bedeutend verengt, jedoch nur vorübergehend. Die linke Lidspalte erschien um etwas enger als die rechte, die linke Kopf- und Halsseite auffällig weniger geröthet als die rechte, die sehr stark in allen Schattirungen geröthet war. Der Puls der Schläfenarterie war an der rechten Seite deutlich fühlbar und hebend, auf der linken kaum merklich; an den Carotiden und den Artt. maxill. ext. liess sich kein Unterschied wahrnehmen, ebensowenig an den Radialarterien. Gleichzeitig erschien die linke Seite des Kopfes und Halses auffallend kühl, die rechte dagegen lebhaft warm. Beim Aufenthalt in der warmen Stube glich sich dieser Unterschied zwar aus, doch konnten bei gleichseitig in beiden Gehörgängen angestellten Temperaturmessungen noch immer Temperaturunterschiede von einzelnen Zehntelgraden, bis zu 0.9° C. wahrgenommen werden. An der verletzten Stelle, in der linken Schlüsselbeingrube, zwischen dem äussern Rande des Sternocleidomast. und dem innern des Cucullaris, bestand noch 2 Tage nach der Verletzung eine flach prominirende, teigig anzufühlende, bei Druck sehr schmerzhafte Geschwulst von Thalergrösse. Ausserdem zeigten Empfindlichkeit gegen Druck die Supraspinalgegend nach links von den Dornfortsätzen des 4. bis 6. Brustwirbels (während die Dornfortsätze selbst bei Druck nicht schmerzhaft waren), die linke Infraclaviculargegend in der Höhe der 3. und 4. Rippe und in auffälligem Grade der Halsstrang des Sympathicus am innern Rande des Sternocleidomast., von dessen Mitte bis zu dem ganz besonders empfindlichen Ganglion supremum. Die Schmerzhaftigkeit liess bald nach und war 5 Tage nach der Verletzung nur noch auf den Sympathicus und auf die Stelle, wo vorher die Geschwulst hatte.

Bei Druck auf das Ganglion supremum e[illegible] bedeutendere Erweiterung der linken Pupille [illegible] höchste Höhe beim Nachlass des Drucks e[illegible] dann erst allmälig wieder nachliess; in gl[illegible] wirkte Druck auf die Stelle der Geschwulst. [illegible] kation eines galvanischen Stromes von 20 [illegible] (Kathode an das Ganglion supremum, Anode [illegible] bein gesetzt) erweiterte sich die Pupille [illegible] plötzlich im Momente des Schliessens, während [illegible] des Stromes schwankte die Grösse derselben, [illegible] der Oeffnung trat das Maximum der Erweiterung [illegible] dann ging die Weite der Pupille allmälig wieder [illegible] Maass zurück, das sie vor dem Versuch [illegible] An der rechten Seite liess sich durch Druck [illegible] Galvanisation nur mitunter eine sehr geringe Er[illegible] der Pupille erzielen. Die Accommodation des [illegible] normal.

Schon in der ersten Woche nach der Verletzung [illegible] sich an der linken Wange eine merkliche Abf[illegible] Zeit zu Zeit (im Ganzen 4 bis 5 Mal) tra[illegible] Farben- und Temperaturdifferenz beider Kopfhälften auffällig auf, und zwar gleichzeitig mit Schwindel [illegible] 1 Mon., als die Pupillendifferenz noch sehr [illegible] klagte der Kr. über Schmerzen am linken [illegible] Verlauf des N. occip. major, die durch ein[illegible] Fliege beseitigt wurden. Etwa 1½ Mon. nach [illegible] letzung war bei einer flüchtigen Untersuchung [illegible] pillendifferenz mehr wahrzunehmen.

Offenbar handelte es sich im vorliegenden [illegible] nicht um eine Verletzung des Halsstranges [illegible] sondern der Verbindungszweige zwischen [illegible] und dem Plexus brachialis, wie sich aus [illegible] der kurz nach der Verletzung entstandenen [illegible] falls der Stelle der einwirkenden Gewalt [illegible] den Geschwulst schliessen lässt, obwohl [illegible] Weise keine entschiedenen Erscheinungen [illegible] des Plexus brachialis auftraten.

Um die bedeutende Hyperästhesie [illegible] stranges und des Ganglion supremum [illegible] müsste man Fortsetzung der entzündlichen [illegible] von den verletzten Verbindungszweigen, [illegible] aber auch das Bestehen sensibler Fasern im [illegible] strange annehmen. Die mittels Druck und [illegible] sation angestellten Versuche scheinen [illegible] beweisen, dass die oculopupillaren Fasern des [illegible] pathicus im entzündlich gereizten Zustande [illegible] auf mechanische und elektrische Reize reagi[illegible] im normalen Zustande.

Das vereinzelte und anfallsweise Auftreten [illegible] vasomotorischen Phänomene bietet besonderes [illegible] teresse dar, da es sich leicht der Beobachtung [illegible] lich hätte entziehen können, und das Vorüberg[illegible] und Flüchtige der Erscheinung scheint nach [illegible] der Vermuthung hinzudrängen, *dass in [illegible] Fällen von Sympathicusaffektion die vasomotorischen Erscheinungen sich nur darum der Beobachtung entzogen haben, weil dieselben sporadisch in Anfällen von kurzer Dauer aufgetreten* [illegible] Wodurch diese Anfälle hervorgerufen wurden, [illegible] sich im vorliegenden Falle nicht genau [illegible] doch möchte S. heftige Körperbewegungen und [illegible] peratureinflüsse als veranlassende Ursachen [illegible]

schliesslich fügt S. noch die Vermuthung
ass sich nicht nur die vasomotorischen Sym-
ondern die Erscheinungen der Sympathicus-
überhaupt in Fällen von Verletzung der
nd oft der Beobachtung entzogen haben
auch der mitgetheilte Fall hätte leicht un-
et bleiben können, da S., kurz nach der Ver-
bereits unterwegs zu dem Kr. wieder ab-
wurde, weil dieser wieder zu sich gekommen
eine Wohnung gegangen sei, und diesen erst
später zufällig sah. Redaktion.]

. Zur Lehre von den vasomotorischen
en; von A. Lustig. (Inaug.-Dissert.
1875.)

h einer kurzen historischen Skizze der Lehre
vasomotorischen Nerven, die er wesentlich
lpian entlehnt, und nach einer allgemeinen
ht über die vasomotorischen Neurosen, bei
Eulenburg und Landois folgt, referirt
über 2 Fälle von *Angina pectoris vaso-*
aus der Praxis von Dr. O. Berger in

1. Fall betrifft einen 30jähr. Schlosser mit
r Disposition zur Epilepsie, der unter der
ung von dauernden Erkältungseinflüssen an
der Hautgefässe, zunächst des rechten Armes,
te, welcher sich im weitern Verlaufe über die
Extremitäten verbreitete, mit tonischen und
en Zuckungen der ergriffenen Glieder ver-
d endlich in gut charakterisirter Angina
gipfelte. Ab und zu stellten sich auch
ide Anfälle ein.

galvanische Behandlung, die nach 3jährigem
n der Krankheit eingeleitet wurde und in
nder, stabiler, mässig starker Galvanisation
Halswirbeln zum Plexus brach. und Vorder-
?] bestand, brachte für längere Zeit ganz
liche Besserung, so dass es nur noch ab und
leichtem Absterben der rechten Hand kam.

r die nicht selten vorkommende *Epilepsie* mit
otorischer Aura, die relativ günstigste Form,
sich dasselbe Verfahren und ausserdem
matisch Amylnitrit.

r 2. Fall betrifft einen 44jähr. Mann, der seit
en scheinbar spontan an Anfällen von Angina
s erkrankt war, die mehrmals täglich sich
holten u. nach mehrwöchentlichem Gebrauche
igitalis schwanden. Vor 2 Jahren traten die-
, scheinbar in Folge eines rheumatischen Fuss-
leidens, von Neuem ein, diesmal verbunden
entlichem Gefässkrampf der Extremitäten und
ammes. Die Anfälle kamen oft, doch un-
mässig, meist Nachts, dauerten $^1/_2$—1 Std.
ndeten mit reichlichem Schweisse und heftigen
rkopfschmerzen. Alle kältenden Einflüsse
en begünstigend oder verschlimmernd, alle den
pf bekämpfenden lindernd oder beseitigend auf
die Anfälle ein. Nach vergeblichem Gebrauche verschiedener Mittel wurde Pat. galvanisirt an beiden Sympathic. [?], sowie an verschiedenen schmerzhaften Punkten u. in der Herzgegend. Gleich nach Beginn der Kur hörten die Anfälle fast ganz und 2 Mon. nach ihm vollständig auf.

In beiden Fällen war das Herz gesund.

Bei einem dritten, nur 1mal gesehenen Kr. trat gleichzeitig mit dem Gefässkrampfe des Armes eine Lähmung desselben für mehrere Minuten ein, ein Symptom, das die Ausbreitung des Krampfes auch auf die Muskelgefässe wahrscheinlich macht.

(Bärwinkel.)

542. Ueber das Vorkommen der entzündlichen Lungenkrankheiten in Bayern; von Ob.-Med.-Rath Dr. Ch. Klinger. (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXI. 35. 36. 1874.[1])

Die entzündlichen Lungenkrankheiten gehören zu den häufigst vorkommenden akuten Erkrankungen und die Lungenentzündung selbst ist überhaupt in Bayern die häufigste akute Krankheit. Im Allgemeinen ist die Erkrankungshäufigkeit an Pneumonie unbekannt, in Spitälern beträgt sie meist 2—3% aller innern Erkrankungen, 10% haben durchschnittlich ein lethales Ende. Die Bronchitis verhält sich fast gleich; die Pleuritis ist dagegen 3mal geringer vertreten als die Pneumonie, hinsichtlich der Mortalität sogar 15—20mal geringer, ungefähr wie 100 : 5. Die Frequenz der Pneumonie, welche in allen Zonen, unter allen Klimaten, und zwar ungefähr überall in gleicher Zahl und täglich beobachtet wird, ist wesentlich verschieden in den einzelnen Jahren, in den einzelnen Monaten und in den verschiedenen Wohnorten. Vf. beobachtete, dass in München relativ wenig Pneumoniefälle auftreten; er durchmusterte daher zur Aufklärung dieser Erscheinung das aus den Sterbelisten der Jahre 1868—1872 vorhandene statistische Material. In den Listen sind Pneumonie, Bronchitis und Pleuritis zusammengeworfen, der Kürze wegen aber wird der Ausdruck „Pneumonie" beibehalten.

Innerhalb der betreffenden 5 Jahre kamen in Bayern 53748 Todesfälle an Pneumonie vor, durchschnittlich im Jahre 10748, so dass auf 10000 Einw. jährlich 21.4 Todesfälle an Pneumonie kommen. Auf das J. 1866 fallen 10036 = 18.6%; 1869 11220 = 20.8%; 1670 11072 = 20.6%; 1871 11718 = 21.8%; 1872 9702 = 18%.

Diese Verschiedenheit in der *Constitutio annua* findet sich in ähnlicher Weise in den einzelnen Regierungskreisen, wie in den einzelnen Orten des Königreichs, so dass an der Existenz einer Constit. annua nicht gezweifelt werden kann, welche hauptsächlich als auf dem Einfluss der atmosphärischen Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse beruhend angenommen werden u. die Krankheitsbeschaffenheit mehr oder weniger gefährlich verändern dürfte.

[1]) Auch im Sep.-Abdr. erschienen. München 1874. Finsterlin. 8. 81 S.

Die *Jahreszeiten* üben einen allerorts constatirten Einfluss auf die Häufigkeit der Pneumonie; schon W. Ziemssen (1857) fand aus seinen Untersuchungen, dass im Mittel für Europa genau $^2/_3$ der tödtlichen Pneumonien jährlich auf Winter und Frühling (1. Dec.—31. Mai) fallen und auf Sommer u. Herbst nur $^1/_3$. Bemerkenswerthe Abweichungen zeigen das insulare und continentale Klima. Die bayerischen Beobachtungen bestätigen im grossen Ganzen das Gesetz von Ziemssen; 2 Drittel aller tödtlichen Pneumonien (65.2%) fallen auf Winter und Frühling, $^1/_3$ (34.8%) auf Sommer und Herbst. In Bayern sind Winter und Frühling gleich belastet, während im Norden Deutschlands der Frühling ein grösseres Procent an Pneumonie aufweist als der Winter. Ferner hat in Bayern der Sommer das Minimum der Frequenz, während der Herbst ein weniger günstiges Verhältniss als der Sommer hat; Berlin und Dresden z. B. zeigen gerade ein umgekehrtes Verhältniss. Hinsichtlich der Reg.-Bezirke findet sich ein gleiches Verhältniss fast in allen Kreisen. Nur die Pfalz und Unterfranken weichen von der allgemeinen Regel ab; beide haben ihr Pneumoniemaximum im Winter mit 1.7 mehr als im Frühling, während die übrigen Kreise ihr Maximum im Frühling haben. Das Minimum fällt in allen Kreisen auf den Sommer. Im Ganzen finden grosse Schwankungen bezüglich des Einflusses der Jahreszeiten neben lokalen Eigenthümlichkeiten auf die Lethalität der Pneumonien statt, aber doch zieht sich ein gemeinsamer Faden durch alle Fluktuationen hindurch, welcher sich mit dem übrigen deutschen Klima verbindet. Die Ursachen sind sicher in den Temperaturverhältnissen, Windrichtungen, Feuchtigkeitsgraden etc. zu suchen. Bezüglich des Vorkommens *tödtlicher* Pneumonien in den einzelnen *Städten* und *Landbezirken* finden sich ähnliche Differenzen, wenn man sie gegen einander hält. Wegen der einzelnen Angaben muss auf das Original verwiesen werden.

Das Facit aus diesen Thatsachen ist, dass nicht die Beschäftigung auf dem Lande im Freien eine grössere Inklination zur Pneumonie bietet, dass nicht die Resistenzfähigkeit der an die Luft gewöhnten kräftigern ländlichen Bevölkerung eine grössere ist als die der Stadtbevölkerung, wofür das stark variirende Verhalten der Stadt- und Landbevölkerung an den verschiedenen Orten während des Frühlings und Sommers klar spricht. Ferner kann man annehmen, dass, je grösser, je rascher die Temperaturwechsel, auch desto grösser die Anzahl der Pneumoniefälle wird und umgekehrt, was wenigstens nach den Beobachtungen Anderer, wie Huss, richtig zu sein scheint, und wodurch auch die Thatsache erklärt wird, dass Frühling und Winter den prävalirenden Einfluss auf das Zustandekommen der Pneumonie haben, sowie dass die Constitutio annua variirt.

Die *Pneumoniefrequenz* in den einzelnen Monaten ist an den einzelnen Orten eine sehr verschiedene u. schwankende, ja eigentlich zufäl[illegible] der speciellen Angaben muss auf das Or[illegible] wiesen werden.

Fasst man alle in den Jahren 1868—18[illegible] vorgekommenen Pneumoniesterbefälle zusamm[illegible] auf Jan. 5872 oder 10.93%; Febr. 6054 od[illegible] März 6677 oder 12.42%; April 6277 oder 11 [illegible] 4947 oder 9.21%; Juni 3540 oder 6.59%; [illegible] oder 4.91%; Aug. 2301 oder 4.28%; Sept. [illegible] 4.93%; Oct. 3416 oder 6.36%; Nov. 4259 od[illegible] Dec. 5112 oder 9.51%.

Zwischen Maximum im März und Minimum [illegible] findet sich sonach eine Differenz von 8.30%.

Im Jahresdurchschnitt fallen auf jeden [illegible] Monats Sterbefälle: im Jan. 37.8; Febr. 4[illegible] 43.6; April 41 8; Mai 31.9; Juni 23.6; Juli [illegible] 14.8; Sept. 17.7; Oct. 22.0; Nov. 28.4; Dec. [illegible] Durchschnittlich auf einen Tag 29.5 Pneum[illegible] fälle.

Die Schwankungsgrenze der monatl[illegible] moniesterblichkeit innerhalb der Jahre[illegible] den verschiedenen Orten ist eine versch[illegible] und die Höhe der relativen Pneumonie[illegible] eines Ortes hängt wesentlich davon ab, w[illegible] fluss die Frühlings- und Wintermonate d[illegible] üben. Dieses Ergebniss stimmt auch mit [illegible] Ziemssen gefundenen überein, das sich [illegible] Vorkommen der Pneumonie an verschied[illegible] der Welt stützt.

Der Einfluss der Jahreszeiten auf [illegible] von Lungenkrankheiten kommt noch deutlic[illegible] Todesfällen an *Lungentuberkulose* zum [illegible] In dem bezeichneten Quinquennium zeigten [illegible] fälle an Lungentuberkulose für den Win[illegible] (25.2%); Frühling 16235 (31.1%); [illegible] 11458 (22.4%); Herbst 10372 ([illegible] Winter und Frühling zusammen [illegible] gegen 65.2% bei Pneumonie; auf [illegible] Herbst 42.7% gegen 34.9% bei Pn[illegible] Hinsichtlich der *Monate* findet sich wie [illegible] monie ein langsames Aufsteigen vom Oc[illegible] zum Februar, von da bis zum März eine [illegible] Steigerung zu dem Maximum; im April [illegible] ein nur $^1/_2$% betragendes Absteigen und [illegible] langsames Fallen bis in den September mit [illegible] nimum. Die Differenz zwischen Maxim[illegible] Minimum beträgt bei Tuberkulose 4.9%, bei [illegible] monie 8.38%. Die beste Zeit für Tuberk[illegible] August, September, Oktober, die gefährl[illegible] erstern 6 Monate des Jahres und besonders [illegible] April, Mai. Es besteht mithin dasselbe Ver[illegible] wie bei der Pneumonie, nur nicht mit einer so [illegible] monatlichen Differenz.

Was nun das Vorkommen der *Sterbef[illegible]* Pneumonie *in den Altersklassen* in den 5 [illegible] anlangt, so findet man im 1.—5. Lebensjahr [illegible] vom 61. Lebensjahre ab die grösste Zahl Tod[illegible] Ob die Krankheit hier häufiger vorkommt, [illegible] Zeit nicht bewiesen werden, scheint aber a[illegible] men zu sein. Bis zum 5. Lebensjahre kamen [illegible] und vom 61. bis über das 80. Lebensjahr [illegible] zusammen also 66.76% aller Pneumonie-Sterb[illegible]

m 6. Jahre ab steigt die Sterblichkeit stetig sam bis zum 50. und von da mit einem von 6% bis zum 71., wo das Verhältniss er wird, weil in diesem Alter die Zahl der an sich geringer ist und somit weniger können. Die geringste Sterblichkeit ist im . Jahre, wohin auch wohl die grösste Reigkeit fällt. Mit diesem Ergebniss und dem 0—5 Jahren stimmen in der Hauptsache Angaben von Huss, Lombard und en überein.

Sterbeverhältniss in den ersten Lebens- (= 24%), zeigt für das erste Halbjahr ir das zweite 11.20%.

gentuberkulose und *Typhus* verhalten sich gegengesetzt. Das erste Lebensalter u. das ter haben bei Tuberkulose ein gleich geringes erhältniss; vom 11. J. ab steigt die Sterbei Tuberkulose um 13% bis zum 30. J., wo erreicht wird, fällt langsam um 1—3% bis J. u. sinkt dann um 40% bis zum Verschwinso diametral entgegen dem Verhalten der nie. Gleich verhält sich der Typhus, wo das produktive Alter am stärksten heimwird. Auf das 20.—50. J. kommen von leafällen an Pneumonie 16.48, an Tuber- 4.37, an Typhus 50.6%.

das *Geschlecht bei der Pneumonie* anbefand Vf. in seinen Sterbelisten 27558 M. und 26185 (48.7%) W. Alle Schriftanden eine Prävalenz des männlichen Gejedoch in bei Weitem grösseren Verhältniss on Vf. ermittelte. Von den einzelnen Jahrzeigten zwei sogar ein gleiches Befallensein eschlechter, so dass der Grund, die Präva- Pneumonie bei Männern hinge von der Beang derselben im Freien ab, nicht ganz allgültig ist. Auch findet sich der oft ausgene Satz, dass bei Insassen von Strafanstalten bei Männern als Weibern häufig Pneumonie , für Bayern nicht bestätigt, da Pneumonie bayer. Zuchthäusern zu den grössten Seltenehört, während andere Verkältungskrankhei- Pleuritis, sehr häufig sind.

Tuberkulose prävalirt das männliche Gein den hier fraglichen Sterbelisten dents finden sich 55.4% männlichen u. 44.5% en Geschlechtes. Auch die einzelnen Jahrigen constant dieses Verhältniss.

männliche Geschlecht wird *hinsichtlich der sen* im 1. Jahr, dann vom 11.—20. J., d aber vom 21.—50. J. von der Pneumonie ergriffen als das weibliche, welches vom J. und vom 51. bis über das 80. J. bevor- sonach leidet im produktiven Alter mehr liche, im beschaulichen das weibliche. —

Lungentuberkulose ist vom 1.—40. J. liche Geschlecht mehr als das männliche vom 41. J. ab leidet dagegen das männallend mehr.

Von 10000 Einwohnern Bayerns sterben jährlich im Durchschnitt 22 an *Pneumonie* und 21 an Tuberkulose. Die Lebensgefährlichkeit der Pneumonie im ersten Lebensjahre ist sehr bedeutend und steigt vom 50. J. gleichförmig mit den Jahren.

Ihren Einfluss auf die *Gesammtsterblichkeit* macht die Pneumonie in Bayern vom 21.—70. Lebensjahre an in stark aufsteigender Linie geltend, nicht, wie in anderen Ländern, in dem 1. Lebensjahre, wo mehr die Ernährungskrankheiten tödtlich sind. Vom 2.—5. J. ist auch in Bayern die Pneumonie stark vertreten.

Das Geschlecht zeigt Differenzen; vom 1.—10. Jahre ist das weibliche, vom 11.—20. J. auffallend das männliche, vom 51.—70. J. wieder das weibliche, vom 71.—80. J. das männliche, doch in beiden Fällen mit nicht hohem Unterschiede vorherrschend; über 80 J. ist kein Unterschied mehr vorhanden. Die Lungentuberkulose zeigt ein ganz anderes Verhalten und ebenso spielt sie die weitaus grösste Rolle in der Gesammtsterblichkeit vom 11. bis 60. Lebensjahre: 17—29% gegen 6—11% bei Pneumonie.

Das Sterbeverhältniss in Bayern ist im Allgemeinen 3.19 bis 3.30%. Aus den Listen geht hervor, dass in Niederbayern, Schwaben, Oberpfalz, Oberbayern ein viel geringeres Pneumoniesterblichkeitsverhältniss waltet als in der Pfalz, in Ober-, Mittel- und Unterfranken, und dass gerade letzteres, welches nicht hoch über dem Meere liegt, einen beträchtlichen Vorsprung vor den übrigen Gegenden zeigt. — In den einzelnen Städten und den entsprechenden Landbezirken finden sich noch eigenthümlichere Verschiedenheiten, die, wie das obige Ergebniss, in lokalen Verhältnissen ihren Grund haben.

Unter den Städten hat Würzburg die höchste Pneumoniesterblichkeitsziffer mit 41 auf 10000, beträgt sonach fast das Doppelte der mittlern Pneumoniesterblichkeit in Bayern = 22 auf 10000; München dagegen hat 1 unter dem Mittel, Landshut 15, das unter allen Orten die geringste Pneumoniesterblichkeit zeigt. Die übrigen Städte stehen alle über dem Mittel, allein nicht so wie das so schön gelegene Würzburg mit seinem allbekannten milden Klima. Virchow *wies schon vor* 15 *J. nach, dass in Würzburg jeder dritte Verstorbene an einer Affektion der Luftwege zu Grunde geht.*

Auf dem *Lande* ist im Allgemeinen die Pneumoniesterblichkeit geringer, als in den Städten, ob auch die Frequenz der Morbilität, bleibt dahingestellt. Unter der mittleren Pneumoniesterblichkeit Bayerns befinden sich die Bezirksämter Landshut, Regensburg, München, Augsburg und Bamberg, über dem Mittel die Landbezirke Nürnberg, Würzburg und Ulzenau. Letzteres, an den Ausläufern des Spessartwaldes im Kahlgrunde gelegen, wo der vorzügliche Hörsteiner Wein wächst, hat merkwürdiger Weise die grösste und auffallendste Pneumoniesterblichkeit in Bayern.

Durch die geringe Sterblichkeit an *Pneumonie* vor allen ausgezeichnet ist sowohl der Stadt-, als auch der Landbezirk *Landshut*. Vf. glaubt, dass dieselben unter sonst günstigen Umständen als klimatische Kurorte sich heranbilden und mit manchen renommirten Orten sehr wohl in Concurrenz treten könnten. Auch das Sterblichkeitsverhältniss an Lungentuberkulose ist für Niederbayern und speciell für die *Stadt Landshut* das günstigste, und die Behauptung ist nicht zu gewagt, *dass Niederbayern für Krankheiten der Respirationsorgane die günstigsten Verhältnisse bietet.*

Hinsichtlich der anderen Provinzen zeigen sich bei der Tuberkulose nicht die Differenzen wie bei der Pneumonie. Gleich verhält sich auch das Vorkommen der Lungentuberkulose in den Städten. Würzburg hat wie bei der Pneumonie das höchste Mortalitätsverhältniss.

Aus den Beobachtungen, die das Vorstehende lieferten, glaubt Vf. betreffs der Ursachen folgende Schlüsse ziehen zu können.

1) Die *Jahreszeiten* üben einen deutlichen Einfluss auf die Häufigkeit der Lungenentzündung; Frühling und Winter haben das Maximum der Pneumoniefrequenz, Sommer und Herbst das Minimum. Soweit die Beobachtungen des Vfs. bis jetzt reichen, dürften *Nord-* und *Nordostwinde* einen höchst ungünstigen Einfluss auf die Lungen haben, wie ebenfalls viele Autoren angeben. Zwei Jahre des Quinquennium stimmen jedoch nicht mit dieser Annahme. — Dass das *Klima* keinen Einfluss auf Entstehung der Pneumonie hat, kann als richtig angenommen werden. Das rauhere, windigere München hat a. B. eine viel geringere Pneumoniefrequenz als Würzburg mit seinem milden und vor Winden geschützten Klima. — Der Einfluss von *atmosphärischer Feuchtigkeit* u. der *Bodentemperatur* bleibt ungewiss. — *Schroffe und schnelle Temperaturübergänge* begünstigen offenbar das Auftreten von Pneumonie, obwohl Vf. bestimmte Zahlen hierfür nicht angeben kann. Epidemische Einflüsse machen nur die Pneumonie bösartiger und lebensgefährlicher.

2) *Die Lungenentzündung ist in fast allen verschiedenen Lebensaltern häufig.* Hierin schwanken die Angaben der einzelnen Schriftsteller bedeutend je nach dem Beobachtungsort, auf dem sie sich befinden. Nur statistische Zusammenstellungen, die sich, wie bei Vf., auf eine Gesammtbevölkerung beziehen, sind hier maassgebend.

3) Das *Geschlecht* des Individuum übt ebenfalls einen unleugbaren Einfluss auf das Zustandekommen der Pneumonie, jedoch nach den Untersuchungen des Vfs. nur einen bescheidenen und in gewissen Lebensaltern. Eine auffallende Prävalenz des männlichen Geschlechts, wie sie Lebert und Huss angenommen haben, kann Vf. nicht für Bayern constatiren. Im Ganzen stellt sich das Verhältniss durchschnittlich: 23 Männer zu 21 Frauen.

4) Aus dem verschiedenen Auftreten und Vorkommen der Pneumonie in den einzelnen Städten und Landbezirken kann zur Genüge hervorgeh[illegible] *örtliche* und *äussere* Lebensverhältnisse [illegible] so bedeutenden, wenn nicht grösseren [illegible] das Zustandekommen und insbesondere auf [illegible] verhältniss der Pneumonieformen ausüben, [illegible] *individuellen* Verhältnisse.

Die als Hauptursache für Pneumonie a[illegible] *Verkältung* kann nicht ganz weggeleugn[illegible] ist aber nur in wenigen Fällen nachweisbar [illegible] ruhig bei Seite gelassen werden.

Individuelle, örtliche und *zeitliche* Ve[illegible] treten bei der Pneumonie prägnanter auf a[illegible] Infektionskrankheiten und doch ist das [illegible] Verhalten noch nicht völlig aufgeklärt.

(Knauthe, [illegible]

543. Ein eigenthümlicher Fall von Zoster; von Dr. M. Kaposi. (W[illegible] Wchnschr. XXIV. 25. 26. 38. 1874; [illegible] 33. 1875.)

Während der Zoster als eine den M[illegible] einmal im Leben befallende Krankheit [illegible] wird, konnte in dem nachstehenden Fall, [illegible] 42jähr. Spitalswärterin betraf, eine [illegible] Eruption desselben, und zwar in der *gleich[illegible] pergegend* beobachtet werden. Die erste [illegible] dauerte vom 22. April bis 1. Mai 1874, [illegible] kam nach 9 Wochen (vom 25. Juni bis 10. J[illegible] dauerte 17 Tage, die dritte 5½ Mon. spä[illegible] 15. bis 22. Jan. 1875, die vierte wieder[illegible] 4 Mon. später, vom 6. bis 9. Juni. [illegible] einzelnen Eruptionen ist Folgendes zu [illegible]

Der *erste* Ausbruch erfolgte an dem [illegible] rücken und der Rückenfläche der Finger [illegible] dann die Streckseite des Vorderarms, [illegible] 6. Tage, während weiter abwärts die Ef[illegible] trockneten, auf die äussere Partie des [illegible] bis zur Schulterhöhe und von da wieder ab[illegible] hintern Winkel der Achselhöhle aus. An [illegible] auf der *rechten* Schulter, speciell an die am [illegible] ten Cucullarisrande, und an einen Schorf [illegible] und 1. Brustwirbel schlossen sich neue [illegible] *linken* Fossa supraspinata und eine isolirte [illegible] rechten Thoraxseite zwischen 3. bis 5. Rippe, [illegible] tern Axillarseite beginnend, über die rechte [illegible] hinwegziehend und schliesslich über das [illegible] schief aufwärts am Sternalende der linken 2. [illegible] gend.

Der *zweite* Ausbruch begann auf der [illegible] des rechten Vorderarms, knapp an der Hand[illegible] dann zum Ellenbogen, dann über die äussere [illegible] Oberarms bis zur Schulterhöhe, hierauf w[illegible] Eruption (am 9. Tage) wieder abwärts nach [illegible] fläche des Oberarms längs des Bauches des [illegible] schliesslich auf die Innenfläche des Vor[illegible] Ulnarseite, wo die letzte Gruppe wieder auf [illegible] seite stand. Zuletzt bildeten sich noch [illegible] auf der Brust rechterseits zwischen B[illegible] Sternalrand von der 2. bis 5. Rippe herab. [illegible] ten die neuen Efflorescenzen auf den Narben [illegible] Eruption auf.

Der *dritte* Ausbruch erfolgte wieder an [illegible] des rechten Vorderarms, griff vom Ellenbogen [illegible] die Innenfläche hinüber und schloss mit einer [illegible] Gruppe auf dem untern Theil der Innenfläche d[illegible] arms.

vierte Ausbruch endlich begann auf der Beuge s rechten Vorderarms vom Handgelenk bis zum en und schloss Tags darauf mit einer Eruption ıtreckseite des Oberarms.

der ersten Eruption und in den Zwischen- ar die Pat. vollständig gesund. Die Erup- selbst waren durch Fieber eingeleitet. Die chen Juckgefühle gingen in sehr heftige de, auch durch Druck auf den Plexus brach. lere Nervenzweige hervorzurufende Schmer- r, die besonders bei den zwei ersten Au- on sehr hoher Intensität waren. Ursache ınt.

er die *Form* des Ausschlags ist im Original ausführliche Darstellung nachzulesen. Hier ır Einzelnes hervorgehoben werden. Die n Gruppen bildeten sich nach vorangegan- ntensiver Röthung und Schwellung der Cutis ı des Herpes circinnatus, wobei am Rande trocknenden oder verschorfenden Centralblase nz neuer Bläschen auftauchte und somit eine – bis thalergrosse Gruppe gebildet wurde. und nach ordneten sich die Bläschen und in Form langer Streifen an, wobei diese veise, z. B. am Vorderarme, nicht gerade, spiralförmig verliefen, wie ja auch Voigt rlauf der Hautnerven am Oberarme von innen ıten nach aussen, am Vorderarme von aussen orn und einwärts ziehend angiebt. Beim Anblick sahen die grünlich-schwarzen, scharf nzten Schorfstreifen so aus, als ob eine Flüssigkeit über die Haut weggelaufen wäre. Mehrzahl vertrockneten die Schorfe und fielen reilen aber wurde auch das Corium blosgelegt, te sich eine geschwürige, langsam heilende Häufig hatten die Eruptionen auch einen hagischen Charakter. Zuletzt blieben theils bbraune oder dunkle Pigmentflecke zurück, aren flache, weisse, glänzende Narbenflecke, ıch rothbraune, wulstige, derbe, bei Druck chmerzhafte Narbenstränge (Keloid) entstan- Insbesondere überzog eine $1^1/_2$''' hohe und breite Narbenleiste reichlich drei Viertheile rderarms, bandartig die ganze Streckfläche ıen Theil der Beugefläche umschlingend, wo ıtzt in einen Pigmentstreifen auslief.

(Geissler.)

4. **Ueber die Specificität der Genital-orrhöe**; von Dr. v. Rothmund. (Bayer. ntell.-Bl. 49. 1874.)

„contagiös" wird der Tripper mit Recht bezeichnet, weil er von einem kranken gesunden Individuum mitgetheilt werden kann, ertragbar, ansteckend ist. Diese Uebertrag- bedingt nun keineswegs nach Vf. die Noth- keit der Annahme eines zur Erkrankung ab- erforderlichen specifischen Contagium, dessen Bezeichnung noch eine Aufgabe der Wissen- bliebe. Vf. wendet sich namentlich gegen sl und tadelt denselben, weil er „mit schwül-stiger Spitzfindigkeit" in seinem Lehrbuch die Theorie vom specifischen Trippercontagium „glorificirt". Bei dieser Gelegenheit tadelt es Vf. ferner, „wenn man das, was sich nicht bequem anschmiegt, gewaltsam bricht oder mit kühner *Ignorirung* über Bord wirft"; wenn man sich „einer liebgewonnenen Theorie wegen jeden Grad von Skepticismus verbittet, um jene moralische Dyskrasie, die Unduldsamkeit, zu nähren".

[Indem Vf. die bisher namentlich auch von Tarnowsky angeführten Argumente gegen das specifische Trippercontagium vorbringt, ausserdem ähnliche Angaben über Entstehung des Trippers, wie sie in den Büchern von Geigel und Kühn zu finden sind, welche von diesen beiden Autoren aber nicht gegen das Contagium des Trippers benutzt werden, erwähnt, im Ganzen aber keine neuen Beweisgründe anführt, beruft er sich namentlich auf klinische Beobachtungen und Thatsachen. Unter letztern ist aber z. B. das angegebene Verhalten, wonach Coitus mit einem Weibe, dessen Genitalien mit einem einfachen Katarrh behaftet sind, oder während der Menstruation, Tripper hervorrufen soll, noch nicht erwiesen. So lange wir jedoch bei der Beurtheilung der von Vf. wieder aufgenommenen Streitfrage uns nur auf klinische Unterlagen berufen, werden wir uns der Entscheidung nicht nähern. Die heutige Methode der Forschung, welche das Contagium an eine Zelle gebunden voraussetzt, hat bis jetzt vergeblich sich bemüht, in dem Trippereiter etwas „Specifisches" zu finden. Doch auch diese negativen Befunde sind immer nicht nothwendig beweisend gegen die Specificität oder gegen ein Contagium des Trippereiters, da die hier in Frage kommenden Formelemente vielgestaltig, wandelbar und für uns unsichtbar sein können.]

(J. Edmund Güntz.)

545. **Zur Frage der Ansteckungsfähigkeit der Vegetationen** *oder der spitzen Kondylome*; von Prof. Dr. W. Petters. (Arch. f. Dermat. u. Syphil. N. F. II. 2 u. 3. p. 255. 1875.)

Prof. Petters, welcher sich wiederholt früher gegen die Ansteckungsfähigkeit der sogen. spitzen Kondylome ausgesprochen hatte, vertrat dieselbe Meinung in einem Aufsatz (Arch. f. Dermat. u. Syphil. IV. 3. 1872), welcher von uns (Jahrbh. CLVII. p. 260) mit der Bemerkung referirt wurde, dass die Uebertragbarkeit der spitzen Kondylome sowohl klinisch als auch experimentell auf Lindwurm's Klinik bewiesen sei. Vf. wendet sich nun gegen diese Aeusserung des Ref., indem er die Beweiskraft der bezüglichen Experimente bezweifelt und selbstangestellte Gegenexperimente mittheilt, welche die Ueberimpfbarkeit der spitzen Kondylome nicht beweisen. Nachdem Vf. eine Anzahl Ansichten der verschiedenen Autoren angeführt, nach welchen diese Vegetationen örtliche Gebilde sind, die durch Einwirkung eines verschiedenartig örtlichen Reizes erzeugt werden, die aber nach einzelnen An-

toren ansteckungsfähig sein sollen, gedenkt er noch der Ansicht Hebra's, welcher sich gegen jede Contagiosität der spitzen Kondylome ausspricht und sagt, dass die erwähnten Versuche von Dr. Kranz auf der Lindwurm'schen Klinik nicht genug exakt erscheinen. Aber auch die klinischen Angaben über die behauptete Contagiosität der spitzen Kondylome, wie sie von verschiedenen Fachmännern angeführt werden, hält Vf. nicht für beweiskräftig, weil die etwa beigebrachten Beobachtungen die Möglichkeit einer andern Entstehungsursache nicht ausschlössen und weil überhaupt das Experiment bei der Entscheidung dieser Frage maassgebend wäre.

Was nun die Versuche des Dr. Kranz anlangt, so fehlen denselben nach Vf. 2 Anforderungen, die an jeden exakten Versuch gestellt werden müssen: 1) der vollständig gesunde oder normale Stand der zum Versuch benutzten Stelle und 2) das Fernhalten jedes Moments, das geeignet ist, den durch das Experiment angestrebten Resultaten ansloge Produkte zu erzeugen, weil bei Nichtbeachtung dieser beiden Momente für den Fall des Gelingens eines solchen Experiments schwer oder gar nicht festgestellt werden kann, ob der Erfolg desselben nicht auf Rechnung eines dieser nicht berücksichtigten Verhältnisse zu beziehen sei. Die folgenden von Vf. angestellten Impfversuche unterscheiden sich von den Experimenten des Dr. Kranz nur dadurch, dass Vf. die abgetragenen Vegetationen an der Stelle des Versuchs nur kurze Zeit liegen liess, in der Meinung, dass, wenn die Vegetationen contagiös seien, das Contagium bald auf der wundgemachten Schleimhaut haften müsse und dass durch kurzes Liegenlassen ein Reiz auf den Papillarkörper, wodurch an und für sich möglicher Weise Vegetationen entstehen könnten, vermieden würde.

I. Am 13. Oct. früh 9 Uhr wurde einer 25jähr., an geringem Scheidenausfluss leidenden Kr. auf einer durch Schaben wundgemachten Stelle auf der rechten Seite der Vulva eine wickengrosse Vegetation eingelegt, die von einer andern Kranken unmittelbar vorher abgetragen worden war u. welche bis Nachmittags liegen blieb. Am Tage darauf erschien die wundgemachte Stelle noch excoriirt und war 3 Tage später verheilt. Nach 14 Tagen liess sich keine Veränderung an der Stelle des Experiments nachweisen. 129 Tage später waren ebenfalls keine Vegetationen vorhanden.

II. Bei einem 16jähr., mit Vaginalblennorrhöe behafteten Frauenzimmer, das seit dem 29. Aug. in Behandlung war und deren Genitalien seit 4. Oct. gesund befunden wurden, wurde auf eine künstlich soeben gemachte Excoriation in der rechten Seite der Vulva eine wickengrosse Vegetation gebracht, die unmittelbar vorher von einer andern Kr. abgeschnitten worden war. Nach 24 Std. war die Excoriation noch vorhanden, die Vegetation war aber abgefallen; 48 Std. nach dem Experiment war die Excoriation noch vorhanden, 4 Tage nach demselben war sie geheilt; 18 Tage nach dem Experiment wurde die Kr. entlassen; an den Genitalien waren keine Vegetationen entstanden.

III. Bei einer seit 15 Tagen mit Schankergeschwür behafteten 20jähr. Dienstmagd wurde auf eine linsengrosse Excoriation in der Vulva, während das Schankergeschwür schon in der Heilung begriffen war, eine soeben abgetragene, von einer andern Kr. stammende Vegetation aufgelegt. Dieselbe fiel am [illegible] heilte das Geschwür, am 7. Ta[illegible] Tage später hatte sich noch keine V[illegible]

IV. Bei einem seit 14 Tagen kranken, [illegible] ausfluss, linkseitigem Nymphengeschwür, [illegible] und Vegetationen auf der linken Seite der [illegible] teten 20jähr. Dienstmädchen wurde am 14. N[illegible] eine wundgemachte Stelle rechts in der Vulva [illegible] abgetragene Vegetation aufgelegt, welche n[illegible] geheilt war. Es kamen rechts an der V[illegible] keine Vegetationen zum Vorschein, obwohl [illegible] links vorher bestanden hatten. Die Kr. blieb [illegible] im Hospital.

V. Eine 21jähr. Tagelöhnerin mit papulö[illegible] lid seit 4 Wochen und mit einem linkseitigen [illegible] scess wurde am 14. Nov. an einer in der Vulv[illegible] rechten Seite wundgemachten Stelle mit einer [illegible] getragenen Vegetation von einer andern Kr. [illegible] diese fiel noch an demselben Tage ab. Nach [illegible] war diese wunde Stelle geheilt. Es wurde da[illegible] Schleimhaut wieder wundgemacht und hierv[illegible] andere frisch abgetragene Vegetation aufgeleg[illegible] 6 Tagen war die kleine, oberflächliche Wund[illegible] eine bemerkbare Veränderung war selbst nach [illegible] an der Narbe nicht zu bemerken.

VI. Bei einem 22jähr. Freudenmädchen [illegible] Scheidenblennorrhöe und einem in der Heilu[illegible] lichen Geschwür an der Vulva wurde auf dieses G[illegible] am 17. Nov. eine frisch abgetragene Vegetation [illegible] welche an demselben Tage abfiel. Das Geschw[illegible] nach 14 Tagen geheilt, eine Vegetation hatte [illegible] entwickelt.

VII. Einer Schwangern mit Blennorrhöe und [illegible] Kondylomen, seit 6 W. krank, wurde am 3. De[illegible] vorherige Verletzung zwischen die Carunkeln der [illegible] deneinganges rechts eine frisch abgetragene Vegetation eingelegt; 6 Tage später zeigte sich eine wickengr[illegible] Vegetation am Uebergang der Vulvaschleimhaut zu [illegible] ten Nymphe, also *nicht* an der Versuchsstelle. Na[illegible] wurde diese Vegetation mit der Scheere abgetrag[illegible] recidivirte nicht; an der Versuchsstelle trat kein[illegible] tation auf. Hier war nach Vf. die Vegetation de[illegible] dität und Blennorrhöe zuzuschreiben.

VIII. Bei einer 21jähr., mit Blennorrhöe de[illegible] und Ulcus specificum an der rechten Nymphe b[illegible] Dirne, bei welcher auf der linken Seite der V[illegible] kleine Vegetation vorhanden war, wurde auf de[illegible] Seite der Vulva eine Stelle wund gemacht und [illegible] eine Vegetation, welche von einer andern Kr. [illegible] aufgelegt; dieselbe fiel noch an demselben Tage [illegible] 3 Tagen war die Wunde geschlossen und Tag[illegible] wurde die schon früher vorhanden gewesene V[illegible] abgetragen. Die Pat. blieb noch 15 Tage im [illegible] eine Vegetation hatte sich nicht entwickelt.

IX. Bei einem 16jähr. Freudenmädchen mit [illegible] rhöe und Excoriationen der Scheide wurde auf e[illegible] gemachte Wunde am 5. Dec. eine kurz vorher [illegible] Vegetation aufgelegt und, da nach 4 Tagen [illegible] Erfolg nicht zu sehen war, eine andere V[illegible] eine unverletzte Stelle der Vulva gelegt und [illegible] such nach 16 und 19 Tagen wiederholt. [illegible] nach dem letzten Experiment noch 4 Wochen [illegible] tal; ein positives Resultat erfolgte nicht.

X. Einem mit Scheidenausfluss u. Plaques [illegible] behafteten 20jähr. Dienstmädchen wurde am 2[illegible] eine abgeschnittene Vegetation in den ex[illegible] mund eingelegt und Tags darauf eine 2. Ve[illegible] hinauf in die Vagina geschoben. Nach 18 T[illegible] Entlassung war nirgends eine Vegetation vor[illegible]

XI. Einer 22jähr., an akuter Scheiden[illegible] leidenden Tagelöhnerin wurde am 27. Febr. [illegible] abgeschnittene Wucherung auf eine unverletzte [illegible] Scheideneingangs gelegt. Nach 10 Tagen w[illegible] Vegetationen zur Entwicklung gelangt.

Einem 20jähr. tripperkranken Schuhmacher 10. Febr. eine frisch abgeschnittene Vegetation rröhrenmündung und eine andere in den Sulcus glandis eingeschoben; das ziemlich enge Präpu- de nunmehr über die Glans gezogen. Die Vege- ab hierselbst über 30 Std. liegen, während wel- der Kr. kein Bad nahm und keine Reinigung der n machen durfte. Nach dem Abfallen der Vege- ar ausser einer mässigen Smegmaansammlung auffälliges zu bemerken. Der Kr. blieb hierauf Tage im Hospital; während dieser Zeit heilte der Vegetationen zeigten sich nicht.

mitgetheilten negativ ausgefallenen Impfver- it spitzen Kondylomen unterscheiden sich von chener Versuchen dadurch, dass die aufge- egetationen nicht so lange auf der Versuchs- gen blieben wie bei jenen Experimenten, ass mit Ausnahme des 12. Versuchs die täg- geordneten 2maligen Sitzbäder fortgesetzt waren. Vf. ist der Meinung, dass er durch xperimente die Beweiskraft der Münchener e abgeschwächt habe.

Vf. der Ansicht ist, „dass Vegetationen verschiedene örtliche Reizungszustände der haut zu Stande kommen und dass auf bereits , d. h. des Oberhäutchens beraubten Stellen he Wucherungen leichter entwickeln, da er das Liegenbleiben des zersetzten Smegma gnet hält zur Erzeugung eines solchen Rel- machte er einige Versuche bei Personen, bei r eine reichliche Smegmasekretion wahr- en hatte." Bestimmte Schlüsse will Vf. auf rsuche, die den vorausgesetzten Erwartungen Hand nicht entsprochen haben, nicht

inem 19jähr., seit 6 Tagen an Scheidenblennor- enden Dienstmädchen wurde am 16., 18., 20. ärz das Epithel zwischen den Labien und Nym- dem Ende einer stumpfen Schere bis zu leich- ritt des Bintes abgeschabt; dieselbe Manipulation 28. März am äussern Blatte der linken Nymphe men. Am 7. April wurde an den Nymphen das wieder abgekratzt, und da kein Resultat erfolgte, ben fernere Versuche. Am 27. April erschienen des Hymen 2 und in der Fossa navicularis vulvae, *cht zum Experiment benutzter Stelle*, eine wicken- egetation, die auch sofort abgetragen wurde. Am ntlassung.

Bei einer 18jähr. Dienstmagd mit akuter Scheiden- höe wurde am 16. März zwischen Labien und a eine wickengrosse Stelle wund gekratzt. Der lieb negativ. Entlassung aus dem Hospital am

Bei einer 20jähr. Dienstmagd mit breiten Kondy- bei welcher zwischen Labien und Nymphen eine starke Anhäufung von Smegma vorhanden war, selbst am 18. März das Epithel bis zum leichten ewaitsam abgerieben; dieser Versuch wurde nach wiederholt; 5 Tage später fand sich in der abialfalte eine stecknadelkopfgrosse, prominie- elle, die aber nach wenigen Tagen wieder ver- Ohne weitere Erscheinungen hielt die Kr. noch en im Hospital.

Bei einer 17jähr. Dirne mit starker Smegmaahla- in den Nymphoiabialfalten wurden daselbst mehrere blutig gekratzt. Am 20. März zeigte sich rechts a Labium und der Nymphe eine stecknadelkopf- Erhabenheit und am 2. April eben daselbst eine gleiche Erhabenheit. Diese Stellen bildeten sich jedoch spontan zurück, ohne sich zu wirklichen Vegetationen entwickelt zu haben.

Vf. sagt, möge man diese Versuche beliebig deuten, und könne er auch ausserdem einen Fall anführen (s. das Original), wo ohne Infektion und ohne vorausgegangenen Coitus in Folge einer durch Unreinlichkeit entstandenen Balanitis sich Vegetationen entwickelt hatten, so möchte er doch dem Coitus einen wesentlichen Einfluss auf die Bildung von Vegetationen zusprechen, da dieselben in der Regel nur bei ledigen, im genussfähigen Alter stehenden Personen vorkämen.

Indem Vf. verschieden lang andauernde oder doch sich wiederholende Reizzustände als die Entstehungsursachen der Vegetationen unter andern Ursachen mit ansieht, hält er besonders das Smegma der Genitalien hierzu für befähigt und noch mehr das den fremden Genitalien entstammende, als das von den eigenen Geschlechtstheilen abgesonderte. Vielleicht hat hierbei nach Vf. auch die Menge und die scharfe Beschaffenheit des Smegma und die Vermengung des von Mann und Weib stammenden [?] Smegma bei der geschlechtlichen Vermischung eine nicht unwesentliche Bedeutung.

(J. Edmund Güntz.)

546. **Das Jodoform** *und seine therapeutische Verwendung gegen syphilitische Affektionen;* von Dr. Leopold Lažansky. (Arch. f. Dermat. u. Syphil. N. F. II. 2 u. 3. p. 275. 1875.)

Die vorliegende Arbeit enthält einen Bericht über die Erfahrungen hinsichtlich der therapeut. Anwendung des Jodoform auf der Klinik von Pick in Prag. Als Einleitung giebt Vf. eine Uebersicht über die von andern Autoren gemachten Erfahrungen. Wir entlehnen derselben nur die folgenden Angaben über die Krankheitszustände, bei welchen das Jodoform empfohlen wird.

1) Krankheiten, die als Basis Tuberkulose, Scrofulose haben, ferner Chlorose, Amenorrhöe.

2) Chronische Drüsenanschwellungen u. Struma.

3) Bösartige Ulcerationen, Carcinoma uteri, recti, hier hat es selbst innerlich gebraucht Linderung der Schmerzen gebracht; ferner ist es auch in der Form von Suppositorien mit Erfolg applicirt worden. Bei frischen Entzündungen soll man das Jodoform jedoch nicht anwenden.

4) Chronische Neuralgien, namentlich syphilit. Ursprungs. Aeusserlich in alkoholischer Lösung 1 : 100 oder als Salbe und Pflaster.

5) Chronische schmerzhafte Schwellung der Prostata und schmerzhafte Blasenleiden in der Form von Stuhlzäpfchen, als Resorbens.

6) Krankheiten, die mit Syphilis einhergehen, sowie auch bei örtlichen syphilit. Affektionen, innerlich und äusserlich. Nunn sah von der innerlichen Verabreichung von 3 Grmm. täglich bei zerfallendem Gumma sehr gute Wirkung.

Besnier (Bull. de Thér. LXXIII. 1867) berichtet zuerst über die Erfahrungen mit Jodoformbehandlung bei primären syphilit. Affektionen; die Schmerzen sollen rasch gelindert, die Narbenbildung soll sehr beschleunigt werden. Auch bei Geschwüren am Collum uteri, in der Nase und am Rachen wurde es in Pulverform aufgestreut sehr nützlich befunden. Diese Angaben werden von Féréol (Bull. de Thér. LXXIV. 1868) bestätigt, welcher bei torpiden Formen das Pulver, bei blutenden Ulcerationen die Salbenform anräth.

Bozzi hat das Jodoform u. a. auch mit Erfolg einmal subcutan injicirt.

Carlo d'Amico (Giorn. Ital. delle malat. ven. et della pelle 1870) bezeichnet das Jodoform als Specificum bei chronischen, veralteten venerischen Geschwüren und zieht es energischen Aetzmitteln vor. Die Behandlungsdauer schwankte nach ihm zwischen einigen Tagen und $3^1/_2$ Monaten.

Ueber Izard's Empfehlung (Nouveau traitement de la maladie vénérienne et des syphilides ulcératives par le Jodoform. Paris 1871) hat Ref. in den Jahrbüchern (CLVI. p. 331) schon berichtet und bei dieser Gelegenheit bestätigend erwähnt, dass er dasselbe ebenfalls mit Erfolg angewendet habe. Seit jener Zeit benutzt Ref. das Jodoform in seiner Poliklinik für syphilitische Kr. äusserlich bei venerischen Geschwüren in Pulverform; dasselbe erwies sich namentlich bei serpiginösen und oft auch bei rapid um sich greifenden venerischen Geschwüren, consequent angewendet, als sehr vortheilhaft.

Profeta berichtet ebenfalls zu Gunsten des Jodoform über mehrere von ihm beobachtete Fälle: 5 Fälle von frischen, multiplen, nicht indurirten Geschwüren, Heilung nach 5—7 Tagen; 1 Fall von frischen, multiplen, nicht indurirten Geschwüren mit entzündlicher Phimose, die letztere war in 7 Tagen beseitigt, die Heilung erfolgte in 37 Tagen; 2 Fälle von alten, multiplen, nicht indurirten Geschwüren, Heilung nach 8—23 Tagen; 1 Fall von alten, multiplen, nicht indurirten Geschwüren mit Adenitis inguin. suppur., Heilung in 20 Tagen; 2 Fälle von indurirten Geschwüren, Heilung in 32 Tagen; 2 Fälle von phagedänischen Ulcerationen nach Bubonen von langem Bestand, Heilung in 29 Tagen.

Ausser der bisher gebräuchlichen örtlichen Behandlung wurde das Jodoform auch in Verbindung mit Eisen oder in einer Mischung von Eiweiss und Wasser *innerlich* verabreicht.

Auf der Klinik von Pick wurde bei ca. 100 Kr. der verschiedensten syphilitischen Formen das Jodoform theils *äusserlich* in Pulverform, in Schüttelmixtur nach Izard's Angabe, als ätherische Lösung 1:15 nach Pick's Angabe, theils *innerlich* in Pillenform, und zwar 0.1 Grmm. in jeder Pille, täglich 6—8 Stück, mit fast durchgehend günstigem Erfolge angewendet, so dass Vf. dasselbe warm empfiehlt. Es kamen zur Behandlung:

1) *Ulcera specifica;* 42 Kr., 18 Männer und 24 Frauen.

Von den 42 Krankengeschichten führen wir nur einige an, bei denen die Wirkung des Jodoform am meisten ersichtlich ist.

Fall 1. Ch. A., Magd, aufgenommen am [illegible] 1874. Pat. war angeblich seit 3 Tagen krank, [illegible] früher nie inficirt. Am Scheideneingange und [illegible] den Carunkeln sassen *tiefgreifende und ausge*[illegible] schwüre von specifischer Beschaffenheit, die la[illegible] sen waren schmerzhaft und wallnussgross ge[illegible] ausserdem war Urethritis und Vaginitis blennorr[illegible] handen. Auf die Geschwüre wurde bis zum 6. [illegible] wesentlichen Nutzen Kupferverband applicirt. [illegible] sem Tage an aber Jodoform. Am 20. Oct. war [illegible] seitige Geschwür, am 8. Nov. waren auch al[illegible] Geschwüre geheilt.

Fall 2. A. A., Bauer, 22 J. alt, wurde am [illegible] aufgenommen und wollte zum ersten Male inficirt sein. Die Infektion bestand seit 14 Tagen. Bei [illegible] nahme zeigten sich zahlreiche Papillom. acumi[illegible] cus coron. glandis und ein akuter Tripper, die [illegible] drüsen waren haselnussgross geschwellt; die [illegible] wurden theils mit der Scheere abgetragen, theils [illegible] bolsäure geätzt. Am 13. Oct. wurde rechts v[illegible] lum ein ziemlich tiefes, speckig belegtes, nicht [illegible] Geschwür beobachtet, welches, mit Jodoform [illegible] strent, schon am 17. Oct. verheilt war.

Fall 3. H. F., Tagelöhnerin, 23 J. alt, [illegible] 14. Sept. nach vorher angeblich 8tägiger Erkran[illegible] genommen. An den äussern Genitalien war[illegible] hafte exulcerirte Papeln, am Scheideneingang, [illegible] an der hintern Commissur, zahlreiche Exco[illegible] Rhagaden zwischen den Afterfalten, ferner Vagi[illegible] norrh., Excoriationen am Muttermund, Adenit[illegible] indurat. vorhanden. Die Therapie bestand in [illegible] Verband auf die Excoriationen, Emplastr. hydr[illegible] die Papeln, Alauntampon und Inunktionen. 10. [illegible] der hintern Commissur wurde ein Ulcus durch [illegible] verband geheilt; 23. Oct. ein Abscess der Bartho[illegible] Drüsen gespalten, hierselbst entstand nach einigen [illegible] ein speckiges Geschwür, welches durch Kupfer[illegible] und durch Aetzung mit Cupr. sulphur. heilte. Am [illegible] wurde ein eben solcher Abscess rechts durch [illegible] entleert und das hieraus sich entwickelnde Ges[illegible] das vorherige behandelt. Am 17. Nov. war das [illegible] ganz unrein, speckig belegt. Nach nunmehr [illegible] Jodoformverband war das Geschwür bis zum [illegible] verheilt.

Fall 4. K. F., Tagelöhnerin, 15 J. alt, [illegible] 6. Oct. mit Vaginitis blennorhoica aufgenom[illegible] 27. Oct. zeigte sich an den Carunccl. myrtiform. [illegible] kleines Geschwür; auf dasselbe wurde Kupf[illegible] und zeitweise Aetzung mit Cuprum sulphur., [illegible] Nutzen, applicirt. Vom 12. Nov. an Jodofor[illegible] wonach das Geschwür am 17. Nov. rein und [illegible] verheilt war.

Fall 5. Z. W., Tagelöhner, 40 J. alt, [illegible] 12. Oct. nach angeblich 3wöchentl. Erkrankung [illegible] nommen. An der Penishaut waren 4 charakt[illegible] specifische Geschwüre von 3 Ctmtr. Längen- u[illegible] Breitendurchmesser, ausserdem zahlreiche [illegible] schwüre am Saume des phimotisch geschwo[illegible] tium, sowie einige dergleichen an der Vorder[illegible] Scrotum, sowie eines von 5 Mmtr. an der Innen[illegible] rechten Oberschenkels zu sehen. Auf der [illegible] Rachenschleimhaut waren zahlreiche Plaques [illegible] vorhanden. Leistendrüsenanschwellung. Bei [illegible] tiger Anwendung der Einreibungskur wurden [illegible] schwüre mit Jodoformverband behandelt; diese [illegible] am 30. Oct. geheilt.

Fall 6. B. W., Schuhmacher, 43 J. alt, [illegible] 4 W. an einem deutlich specifischen, harten Ges[illegible] Frenulum, bei gleichzeitig 4 kleinern gleichar[illegible] schwüren am Saume des Präputium und Leis[illegible] anschwellung. Die Aufnahme erfolgte am 30. [illegible] Anfang der Jodoformbehandlung am 1. Nov., d[illegible] der Geschwüre am 13. November.

. S. L., Commis, 17 J. alt, wurde am 17. Nov. ger Erkrankung aufgenommen. Es war stark e Phimose vorhanden; aus der verengten Prä- g entleerte sich reichlicher, schmutziggelber der Eiter, am Saume der Vorhaut sassen zahl- , specifische Geschwüre; in der Gegend des ühlte man einen harten schmerzhaften Knoten. v. Ausspritzung des Präputialsacks mit Jodo- sion; am 25. Nov. konnte die Vorhaut zurück- erden; am Bändchen wurde ein 1.5 Ctmtr. Ctmtr. breites, indurirtes Geschwür sichtbar. v. klein papulöses Syphilid, am 7. Dec. war ür mit einer knorpelharten Narbe geheilt.

). K. E., Dirne, 19 J. alt, aufgenommen am eit 2 T. krank, hatte zum Scheideneingang zwei ifische Geschwüre, welche mit Jodoformwatte m 10. Dec. geheilt waren. Ausserdem waren rüsen links akut, rechts chronisch geschwellt.

1. F. Fr., Dirne, 27 J. alt, war seit 14 T. rischen den Cruruculae sass rechts ein bohnen- chwür mit schlaffer, speckiger Basis, woraus loformwatte, später Jodoformpulver gelegt m 22. Dec. war das Geschwür geheilt.

12. K. A., Dirne, 18 J. alt, Aufnahme am hatte an den Labien und in deren Umgebung exulcerirte Papeln, ausserdem Urethritis und lemorrhoica. Am 18. Dec. fand sich an der e der linken Nymphe ein speckig belegtes Ge- reiches, zuerst mit Jodoformwatte u. später mit ulver behandelt, am 5. Jan. geheilt war.

15. Z. R., Dirne, 22 J. alt, hatte am 9. Dec. ufnahme an der hintern Commissur ein tiefes, s Geschwür mit 3 Ctmtr. Längendurchmesser tr. Breitendurchmesser; auf den grossen Labien nässende Papeln, sowie Leistendrüsenanschwel- Das Geschwür, mit Jodoform behandelt, war 14. Dec. geheilt.

17. D. J., Dirne, 18 J. alt, wurde am 13. Dec. en und wollte 14 T. krank sein. An den abien sassen zahlreiche spitze Kondyiome und eneingang zwei linsengrosse Geschwüre. Nach herapie waren die Geschwüre trotz Menstruation ritis am 7. Jan. geheilt.

18. W. J., Student, den 15. Dec. nach 5tägi. aufgenommen. Vor einem halben Jahre litt er ing. suppurans. Rechts vom Frenulum fanden nengrosse specifische Geschwüre, welche nach behandlung am 5. Jan. geheilt waren.

19. C. P., Tagelöhner, 23 J. alt, wurde den aufgenommen, nachdem er schon 4 W. ärztlich worden war. Präputium ödematös, in dem- tte sich an der obern Peripherie ein haselnuss- bscess, der am Innenblatte durch 2 Oeffnungen hen war, entwickelt, sowie im Sulcus coronalis, ocess entsprechend, ein Ulcus specificum, von mit der Sonde 1 Ctmtr. weit unter den Prä- t gelangte. Drüsenanschwellungen. Die zwi- iden Abscessöffnungen befindliche Hautbrücke spalten und mit Carbolsäurelösung verbunden, ch die Granulationen zwar reinigten, aber schlaff nd nicht heilten. Deshalb wurde am 30. Dec. applicirt. Am 8. Jan. war die Höhle fast aus-

24. M. M., Dirne, 17 J. alt, wurde am 9. Jan. men mit einem seit 8 T. bestehenden linsen- Ulcus specificum und Bicnnorrhöe; durch Be- mit Jodoformpulver war das Geschwür am 13. Jan.

25. J. B., Magd, 21 J. alt, seit 4 W. krank, n 9. Jan. aufgenommen. An der Innenfläche ymphen je ein hohnengrosses Geschwür, sowie Scheidenausfluss. Auf der linken Seite vereiternde, rechts chronische Leistendrüsenanschwellung. Durch Jodoformpulver war das Geschwür in 5 T. geheilt.

Fall 29. P. D., 21 J. alt, Dirne, wurde am 27. Jan. nach vorhergehendem 5tägigen Kranksein wegen eines linsengrossen specifischen Geschwürs am Scheideneingange aufgenommen. Durch Jodoformbehandlung war das Geschwür schon am 3. Febr. geheilt.

In Betreff der übrigen Krankengeschichten verweisen wir auf das Original. Die mittlere Behandlungsdauer betrug $14^1/_2$ Tage, die kürzeste 2, die längste 35 Tage. Kein Fall ist vorgekommen, wo das Jodoform, von Anfang an angewendet, sich als unwirksam erwiesen hätte. Die Einwirkung des Jodoform hatte bei den indurirenden Geschwüren auf die Rückbildung der Induration so gut wie keinen Einfluss. Bei erstmaliger Anwendung des Jodoform trat in den Geschwürsstellen meist ein beissender Schmerz ein, der nach wiederholter Anwendung nicht mehr zu bemerken war. Schon nach erstmaliger Anwendung wurde der speckige Geschwürsgrund reiner. Wenn in Folge von Geschwüren eine entzündliche Phimose vorhanden war, so schwand dieselbe nach 5—6tägiger Einspritzung der Suspension oder der Aetherlösung so weit, dass das Präputium zurückgezogen werden konnte. — Schon 12 Std. nach der Anwendung konnte Jod deutlich im Harn nachgewiesen werden. Die Anwendung des Jodoform in Pulverform geschah, wo der Heiltrieb ein geringer war. Ueber das aufgestreute Pulver wurde Guttaperchapapier u. Charpiewatte oder blos letztere gedeckt. Der Verband wurde gewöhnlich 1mal in 24 Std. applicirt. — Eine Suspension (2—3 Grmm.: 30 Grmm. Glycerin: 10 Grmm. Alkohol) wurde dann gebraucht, wenn Ulcerationen im Präputialsack mit Phimose complicirt vorhanden waren, die ätherische Lösung (1:15 oder 1:30) in Fällen, wo man das Geschwür mit einem Pinsel oder einer feinen Spritze berieseln wollte, z. B. bei Rhagaden in der Afterspalte.

Es kamen ferner zur Behandlung 2) *Ulcerationen nach Bubonen.*

Von den 13 beschriebenen Fällen erwähnen wir nur den letzten.

B. A., 24 J. alt, Diätist, wurde am 2. März aufgenommen. Die linksseitige Drüsenanschwellung sollte 10 T. nach dem Geschwür entstanden sein und während 3wöchentlichen Bestehens sich zusehends vergrössert haben. Bei der Aufnahme fanden sich ausser Tripper Ulcera specifica am Bändchen und an der Glans, ferner in der linken Leiste eine über faustgrosse fluktuirende Geschwulst, die Haut über derselben war stark entzündet, verdünnt, nicht verschiebbar. Der Bubo wurde gleich gespalten und man fand eine grosse Abscesshöhle, deren Ränder 3—4 Ctmtr. weit unterminirt und stellenweise auch stark infiltrirt waren. Sie wurde 2mal täglich mit Jodoformäther berieselt. Am 7. April war bei dieser Behandlung das Geschwür mit einer hypertrophischen, aber geschmeidigen Narbe geheilt.

Vf. rühmt namentlich die günstige Wirkung der Jodoformbehandlung nach Spaltung von Bubonen, bei denen man durch andere Verbandmittel eine

günstige Wirkung nicht sogleich erzielen konnte. Die Wirkung des Jodoform wird als sehr augenfällig geschildert, schon nach einigen Tagen wurden nach Vf. die Granulationen straff und die Abscesshöhle füllte sich. Wenn die eingerollten Hautränder nicht abgetragen wurden, so erfolgte auch hier in kurzer Zeit die Heilung, jedoch bildete sich dann eine schwielige Narbe; wurden die Ränder mit der Scheere abgetragen, so erfolgte die Vernarbung noch rascher.

3) *Exulcerirte und nässende Papeln.*

Unter den hier aufgeführten 10 Fällen wählen wir nur folgende aus.

Fall 9. P. A., 27 J. alte Dirne. Aufnahme den 30. März. Sie war wegen verschiedener venerischer Affektionen schon wiederholt ärztlich behandelt und jetzt angeblich seit 1 W. krank. An den Labien und der Genitocruralfalte waren mehrere stark erhabene, macerirte Condylomata lata vorhanden. Unter Jodoformbehandlung waren dieselben nach 10 T. geheilt.

Fall 10. T. K., 20 J. alte Dirne, wurde am 5. April aufgenommen, nachdem sie früher wiederholt inficirt und jetzt seit 14 T. krank war. An den grossen und kleinen Labien waren zahlreiche, isolirte, nässende breite Kondylome, sehr erhaben über die Haut, vorhanden. Papulae mucosae an der Mund- und Rachenschleimhaut, spitze Kondylome am Scheideneingang, Urethritis, allgemeine Drüsenanschwellung. Nach 6 T. waren die Kondylome durch Jodoformbehandlung beseitigt.

4) *Ulcerationen nach zerfallenem Hautgumma.*

In den beiden hier angeführten Krankengeschichten hat sich nach Vf. das Jodoform als ein Mittel bewährt, welches die Eitersekretion herabsetzt, rasche Granulation und Ausfüllung des Geschwürs herbeiführt und die Uebernarbung beschleunigt. Wenn auch vielleicht ein Theil des Erfolgs auf die Wirkung des Jodkalium bezogen werden könnte, so spricht doch die raschere und schmerzlose Behandlung zu Gunsten des Jodoform gegenüber einer andern örtlichen Behandlungsweise.

5) *Allgemeine Lues ohne Ulceration der Haut.*

Bei 20 Fällen, in denen eine innerliche Behandlung indicirt war, wurde das Jodkalium durch Jodoform ersetzt, in einzelnen Fällen nachdem eine Einreibungskur voraussgegangen war. In keinem der Fälle war man genöthigt, das Jodoform durch Jodkalium oder durch ein anderes Medikament zu ersetzen, sondern man konnte beobachten, dass unter dessen Anwendung die verschiedensten Affektionen, grossknotige Hautsyphilide, Exostosen, Geschwüre in der Nasenhöhle, am harten, weichen Gaumen, im Kehlkopf zurückgingen. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nicht bemerkt. Das Jodoform enthält 90%, das Jodkalium 76% Jod. Häufig [illegible] reichliche Jodakne nach dem Gebrauche ein.

6) *Ulcera cruris.*

Es werden 11 bezügliche Krankengeschichten angeführt, von denen wir nur als Beispiel wiedergeben.

S. J., 24 J. alt, wurde am 23. Dec. aufgenommen. An beiden Unterschenkeln traten vor 13 J. [illegible] Geschwüre auf, welche seit dieser Zeit nur [illegible] virten. Am linken Unterschenkel fand man [illegible] Geschwüre von 0.5—1.5 Ctmtr. Durchmesser; [illegible] waren flach, die umgebende Haut callös verdickt, [illegible] verschiebbar. Am rechten Unterschenkel waren [illegible] vorhanden. Es wurde zuerst Ung. diachyl. aufgelegt, [illegible] eine Rollbinde angelegt, wonach sich die Geschwüre reinigten, aber keinen Heiltrieb bemerken liessen. [illegible] 3. Jan. wurden 6 Hautstückchen erfolglos [illegible] Am 6. Jan. Applikation des Jodoformverbandes, am 11. Jan Heilung der Geschwüre erfolgte.

Bei den 11 mit meist grossen Beingeschwüren behafteten Kr. erfolgte 9mal Heilung, und [illegible] sehr kurzer Zeit. Die Geschwüre hatten schon sehr lange, mehrmals jahrelang [illegible] Sämmtliche Fälle hatten wiederholt Recidive gemacht, bei denselben waren die Umgebung [illegible] Ränder callös verdickt, über den Muskeln [illegible] nicht verschiebbar, die Basis tief, speckig [illegible] ganz schlaff. Es waren also meist Geschwüre, welche durchgehend von ungünstiger Beschaffenheit waren und trotzdem heilten.

Vf. fasst sein Urtheil über die Jodoformbehandlung in folgenden Punkten zusammen:

1) Die Behandlungsdauer ist in der [illegible] der Fälle eine wesentlich kürzere.

2) Die Behandlungsmethode ist eine [illegible] liche, deshalb auch in der Privatpraxis [illegible] führbare.

3) Diese Behandlungsweise ist trotz [illegible] Preises nicht kostspieliger wie eine andere, [illegible] nur sehr wenig von dem Präparat [illegible] Jodoform wird als sehr fein verrieben [illegible] angewendet, so dass man zur Deckung des Geschwürs eine kleine Menge Pulver oder Jodoformäther [illegible] hat. [Ref. hat sich von dem Nutzen des Jodoforms durch eigene Erfahrung vollständig überzeugt, [illegible] aber einen Uebelstand, welcher die Anwendung in manchen Fällen nicht gut zulässt. Der sehr [illegible] dringende, auffällige, schwer wieder zu beseitigende Geruch dieses Präparats setzt nämlich die [illegible] in Verlegenheit und veranlasst namentlich [illegible] Kr. der Privatpraxis, für welche Vf. das Präparat gerade besonders empfiehlt, von der Anwendung des Jodoform Abstand zu nehmen.]

(J. Edmund Gr[illegible])

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

547. **Ueber die Entzündung der Bartholin'schen Drüsen**; von Prof. Alois Valenta. (Memorabilien XX. 4. p. 151. 1875.)

Da dieses lästige Leiden noch oft genug verkannt und mit andern Krankheitszuständen verwechselt wird, so erachtet es Vf. nicht für [illegible] sig, seine Erfahrungen darüber mitzutheilen. [illegible] Bartholin'schen Drüsen liegen als paarige, [illegible] grosse acinöse Drüsen hinter der Fascia [illegible] superficialis und dem Constrictor cunni über [illegible]

ntern Theiles je einer grossen Sebamlippe
n etwa 8 Linien langen Ausführungsgange
; sie entsprechen ihrem anatomischen Baue
r Entwicklung nach den Cooper'schen Drü-
Manne und dienen zur Schlüpfrigmachung
ern Scham; sie sind nach den Pubertäts-
m stärksten entwickelt und schwinden all-
Alter. Durch Reizungen aller Art, denen
n durch ihre Lage sehr ausgesetzt sind,
sie leicht in einen entzündlichen Zustand ver-
Bei reizbaren Frauen stellt sich dieses Lei-
rapid ein, es erfolgt eine sehr rasche An-
ng der Drüse, an der sich dann bereits nach
Tagen alle Symptome der Suppuration er-
lassen; denn der Ausgang in Eiterung ist
el, Zertheilung die Ausnahme. Gewöhnlich
die Entzündung in der Art, dass zunächst
schliessung der Ausführungsöffnung und wei-
Folge des sich ansammelnden Inhaltes eine
des Ausführungsganges eintritt, welche sich
drüsenacini fortsetzt, bis schliesslich die ganze
cystös erweitert wird. In Folge zu grosser
ng pflegt nun ein spontaner Durchbruch des
inhaltes zu erfolgen, und zwar in der Regel
ie physiologische Oeffnung, selten durch eine
gische, wonach dann Fistelgänge entstehen
. Ist die cystös degenerirte Drüse bis zu
gewissen Grade angefüllt, so fliesst oft durch
sführungsgang in Intervallen eine gelbe kleb-
tüssigkeit ab und die Frauen glauben, an
infachen Scheidenfluss zu leiden. Das Sekret
ngs klar, eiweissartig-klebrig, nach eingetre-
iterung schmutzig gelb, von einem eigen-
hen Geruche begleitet. Eine Verwechselung
ankheit mit andern Leiden ist bei genauer
chung kaum möglich, die Diagnose wird
folgenden Befund festgestellt. Es besteht
eist rundliche oder auch eiförmige, aber stets
begrenzte, bläulich rothe, elastische, bei der
ung schmerzende, deutlich fluktuirende An-
lung einer grossen Schamlippe; in der Regel
beim Zusammendrücken der Geschwulst an
elle, wo der Ausführungsgang der Drüse mün-
ter zum Vorschein. Von Werth ist auch die
e der Pat., dass eine solche Geschwulst schon
holt rasch, und zwar gerade zur Zeit der Men-
on, entstanden und nach heftigen Schmerzen
Erguss von Eiter wieder verschwunden sei.
iden kann, wenn nicht dagegen eingeschritten
Jahre lang dauern; bei rationeller Behand-
st die Prognose stets günstig zu stellen.
der Regel wird ärztliche Hülfe erst dann be-
, wenn der Suppurationsprocess im Gange ist;
ncision führt dann am schnellsten zum Ziele,
dem einfachen Ausdrücken treten oft Recidive
Am besten führt man, wenn der Ausführungs-
offen ist, eine Hohlsonde durch denselben ein
paltet die Cyste total von unten nach oben.
sorgfältiger Reinigung legt man in Jodtinktur
ehte Charpiebäuschchen ein und pinselt auch
später die Höhle mit Jodtinktur aus. Vf. hat unter 6600 Pat. das Leiden nur 16mal gesehen, und zwar bei 3 Ledigen u. 13 Verheiratheten; 15mal bestand es auf einer, 1mal auf beiden Seiten. (Sickel.)

548. **Anatomische Bemerkungen über Lage und Lageänderungen des Uterus**; von Ad. Pansch in Kiel. (Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 1874. 6. p. 702.)

Die verschiedenen Resultate der anatomischen Forschung stimmen mit den Erfahrungen und Anschauungen der Gynäkologen wenig überein. Diess rührt besonders daher, dass die postmortalen Lageveränderungen bedeutend sind und die Kunst ihnen nicht vollständig zuvorkommen kann. Andererseits ist die „normale" Lage von den Gynäkologen durch Sondirung, bimanuelle Palpation, Manualuntersuchung durch das Rectum schon deshalb nicht festzustellen, weil bei den meisten untersuchten Individuen die Lage *keine* normale ist. Claudius glaubt, dass in der Norm der Uterus der hintern peritonäalen Beckenwand fest anliege, B. Schultze dagegen behauptet, dass gerade umgekehrt der Uterus antevertirt der Blase aufliege. Die andern Autoren geben sich nicht die Mühe, die Richtigkeit der von ihnen angenommenen Uteruslage anatomisch und physiologisch zu begründen. Selbst Luschka u. Henle lassen die Frage unentschieden. Ausserdem giebt es eine Anzahl Abbildungen von Schnitten bei Pirogoff, le Gendre, Braune, Rüdinger. Alle diese sind theils von der schwangern Gebärmutter, theils von pathologischen Fällen genommen. Die beste ist noch immer die Darstellung von Kohlrausch; sie wurde durch Abzeichnen eines Spirituspräparates gewonnen, bei dem Mastdarm u. Blase mit Watte ausgefüllt waren. Die in den Lehrbüchern über Frauenkrankheiten befindlichen Bilder haben wenig Werth, namentlich weil sie sich wenig an das Original von Kohlrausch halten und weil die Grenze zwischen schematischer oder der Natur entnommener Abbildung nicht fest eingehalten wird.

Vf. betrachtet zunächst die Befestigungen des Uterus. Dieselben bestehen aus der direkten und continuirlichen Verbindung mit der Wand der Scheide und mit der bindegewebigen, pericervicalen Schicht, welche hinten frei an die Bauchhöhle grenzt, vorn mit der Blase in Verbindung tritt und sich seitlich in das Zellgewebe des Beckens verliert. Dann bildet das Bauchfell die bekannten Befestigungen und unter ihm zwei muskulöse Stränge, welche, aus oder unter dem breiten Mutterbande heraustretend, sich bogenförmig zur vordern oder hintern Beckenwand begeben.

Abgesehen von diesen direkten Verbindungen sind von Wichtigkeit die Scheide mit ihren Befestigungen an der Umgebung. Während die Vagina unten mit der Nachbarschaft völlig verschmilzt, ist ihre Befestigung oben eine sehr lockere. Die Beckenfascie bildet oben zwischen Mastdarm, Blase und Scheide „Excavationes fasciae pelvis", die Kohl-

ransch, Henle, und namentlich Henke bei seinen künstlichen Injektionen des Zellgewebes, gut dargestellt haben.

Gegen B. Schultze muss hervorgehoben werden, dass die Verbindungen des Uterus mit der Blase durchaus lockere sind und dass demnach seine Darstellung, dass die Blase „fest an die vordere Wand des Uteruskörpers geheftet" sei, eine Modifikation erleiten muss. Rüdinger hat in seinen Zeichnungen diese Excavation völlig weggelassen.

Was das Bauchfell betrifft, so ist vorn seine Grenze nach unten wechselnd; man wird einen Spielraum von vorläufig unbestimmter Grösse annehmen müssen. Hinten ist das Peritonäum sehr fest angeheftet. Vf. beschreibt hier eine „Plica Douglasii mediana", welche dem Luschka'schen M. retractor uteri entspricht.

Der Douglas'sche Raum ist etwas sehr Variables, nicht nur in Wirklichkeit, sondern auch im Begriff. In einzelnen Fällen sieht man nur das Scheidengewölbe überzogen in Ausdehnung von 1 Ctmtr., in andern beträgt der Ueberzug 4 Ctmtr., so dass die tiefste Stelle dem äussern Muttermunde entspricht.

Die breiten Mutterbänder heften sich nicht an ganz bestimmter Lokalität an, schlagen sich zwar meist in der Gegend der Art. hypogastr. nach vorn und hinten um, liegen aber oft auch mehr nach rückwärts. Ihre Spannung ist ebenfalls verschieden. Dann sind noch die in den Douglas'schen Falten und runden Mutterbändern verlaufenden Muskelzüge zu erwähnen, und zum Schluss die von Luschka beschriebenen Plicae vesico-uterinae. Letztere sind jedoch nach Vf. ohne Bedeutung und treten so selten deutlich hervor, dass Vf. meint, man solle sie aus der anatomischen Terminologie streichen.

Ueber den Musculus levator ani steht nur fest, dass seine Zugrichtung vor- und aufwärts geht.

Nach dem Tode verschwindet erstens die Schwellung aller Gewebe, namentlich die Füllung der Gefässe, die Contraktion der Muskeln, und zweitens ist der Schwere ein neuer Spielraum eröffnet. Diese postmortalen Veränderungen müssen mit der Zeit wachsen, und es ist deshalb nöthig, bei Schnitten gefrorner Leichen hinzuzufügen, wie lange Zeit nach dem Tode die Leiche in der Kältemischung gelegen hat. Je früher die Untersuchung stattfindet, um so richtiger werden die Resultate sein, betreffs der Schlüsse für den Zustand im Leben. Hier kommt der intra-abdominale Druck in Betracht. Derselbe kann den Uterus nicht fixiren, sondern ihm nur „in der jeweils anderweitig fest an der Beckenwand ihm angewiesenen Lage" „eine gewisse Sicherung" gewähren. Da der intra-abdominale Druck wechselt, so kann der Uterus eine sehr geringe Bewegung nach der weniger belasteten Seite machen. Bedenkt man ausserdem, dass der Beckenboden beweglich und dass seine Nachgiebigkeit ungleichmässig ist, so ergeben sich sehr complicirte Verhältnisse.

Bei Füllung der Blase und des M[illegible] der Uterus geringe Excursionen m[illegible] seine Befestigungen nicht im Stande sind [illegible] dern. Es wird erstens sich bei Fixation der [illegible] der Körper bewegen können, und zw[illegible] Uterus in toto sich verschieben lassen. [illegible] ser Beweglichkeit giebt es keine „n[illegible] höchstens eine „mittlere" Lage.

Sind Mastdarm und Blase leer, so [illegible] der Uterus der Blase fest angeheftet w[illegible] male Stellung von B. Schultze e[illegible] glaubt aber, dass sich die Blase ganz [illegible] vom Uterus contrahire, u. führt gegen S[illegible] Ansicht vor Allem die oben genannten [illegible] Bedenken als Beweis an. Auch die E[illegible] Mastdarms zwingt den Uterus nicht zur [illegible] bestimmten Stellung, etwa der von Cl[illegible] schriebenen. Demnach bedingen die [illegible] des Uterus keine Nöthigung zur „Anna[illegible] behaltung irgend einer bestimmten, a[illegible] ven Stellung".

Am Ende seiner Abhandlung k[illegible] Betrachtung der Wirkung der Bänder. [illegible] breiten Mutterbänder straff gespannt, [illegible] Uterus ungefähr in der Achse des B[illegible] Verlauf der runden Mutterbänder ist k[illegible] ter; sind sie stark contrahirt, so weich[illegible] des Uterus höchstens ca. 30° von der [illegible] nach vorn ab. Die Hauptbedeutung [illegible] Donglas'schen Falte verlaufenden [illegible] dürfte in einem hebenden Zuge, den sie [illegible] tere Seite des Uterus und das hintere [illegible] wölbe ausüben, bestehen.

Vf. kann nicht umhin, energisch [illegible] weisen, dass die Muskulatur der Do[illegible] Falten zu schwach ist, um in ihnen [illegible] Mittel zu erkennen, den Uterus in [illegible] Lage zu erhalten, oder das reponirte O[illegible] Rückkehr in die Retroversion zu bewah[illegible]

Eine Tafel mit Abbildungen erlä[illegible] schriebenen Verhältnisse. (Frit[illegible]

549. **Das Rectum in seinen Beziehungen zu Uterinkrankheiten**; von Dr. Arth[illegible] Edis. (Brit. med. Journ. Dec. 5. 1874.)

Vf. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Wi[illegible] des Rectum für Diagnose und Behandlung der [illegible] krankheiten. Gerade hier werden Sympt[illegible] zusammengeworfen oder gar verwechselt. [illegible] eine Frau scheinbar an Vaginismus leiden [illegible] sultatlos behandelt werden, welche eine Fi[illegible] hat. Wird letztere incidirt oder der Sphi[illegible] waltsam dilatirt, so ist durch einen kleinen [illegible] Heilung erzielt. Auch wird oft die ganze P[illegible] kopöe bei Verstopfungen in Anwendung [illegible] welche einfach durch ein Fibroid verursacht [illegible] oder Ovarienkrankheiten werden diagnosti[illegible] behandelt, während der Grund der Schmer[illegible] Rectum zu suchen ist. Simpson, Thom[illegible]

empfahlen schon die Rectaluntersuchung, besonders für solche Fälle, wo bei intaktem ie Exploration durch die Vagina unthunlich ›rer macht darauf aufmerksam, dass man Rectovaginalwand in die Scheide einstülpen liese Weise oft besser als mit dem Speculum ›en kann. Auch die Simon'sche Dilatation oration mit der ganzen Hand erwähnt Vf. ist die Rectaluntersuchung bei Fibroiden. Falle gelang es nur mit Hülfe derselben, ›eenheit der Ovarien zu beweisen und den r einer Geschwulst zu erkennen. In einem alle wurde erst auf die genannte Weise die auf eine maligne Rectalkrankheit gestellt, sich die frühere Behandlung nur gegen die e Dysmenorrhöe gerichtet hatte. Der retro-schwangere Uterus ist oft vom Rectum aus zu reponiren, als von der Vagina. Vf. hat i diesem Zwecke Pessarien in das Rectum Nicht selten sind die Symptome, welche blos thauung und Ausdehnung des Rectum ab-sehr erheblicher Natur, und durch Drastika man die überraschendsten Erfolge. Mancher n eingebildeten Uterinleiden, der lange Zeit ch behandelt wurde, ist schon durch einige oder Schwefeldosen geheilt worden.

geht hierauf auf die Applikation von Arznei-vom Rectum aus über — ein in England sehr hliches Verfahren, welches auch Ref. nach Erfahrungen den Praktikern auf das Wärmste en kann. Bei Dysmenorrhöe wendet man r Klystire von warmem Wasser mit Opium opin oder Suppositorien an. Auch bei dem en der Schwangeren, bei Carcinom des Uterus genkrampf erreicht man vorzügliche Resul-Aloë-, Terpentin-, Magnesia- und Belladonna-wirken gut bei chronischer Constipation; mit Ergotin und von Eiswasser bei Metrorrha-Blutungen nach der Entbindung, welche allen gentien widerstanden, hörten unter dem Ge-von Klystiren mit Eiswasser auf.

(Fritsch.)

0. **Heilung des Uterusvorfalls durch** ktur; von G. Zecchini. (Il Raccoglitore II. 27. p. 233. Settembre 1874.)

l einer 30jähr. Frau war der Uterus zwischen ossen Schamlippen sehr tief hervorgetreten. chte ihn zurück, liess die Kr. 1 Tag im Bett eröffnete hierauf die Scheide sehr weit mit erklappigen Speculum und benetzte das Schei-wölbe mit 2 Grmm. Jodtinktur (8 : 100). Die dann 2 Std. zu Bett mit angezogenen Knien, die Scheide mit Wasser ausgespült wurde. npfand nur etwas Trockenheit, keinen Schmerz. 2 Tagen und später nach 4 Tagen wurde die ation der Jodtinktur in gleicher Weise wieder-nd 8 Tage nach der 3. Applikation konnte geheilt entlassen werden.

(E. Schmidt.)

551. **Ueber die Membrana dysmenorrhoica;** von Dr. P. Finkel. (Virchow's Arch. LXIII. 3 u. 4. p. 401. 1875.)

Vf. untersuchte 7 dysmenorrhoische Membranen und kam dabei zu folgenden Resultaten.

A. Die Membrana dysmenorrhoica besteht aus der ganzen Schleimhaut, da meistens auch der Drüsengrund in derselben mit enthalten ist und nur ausnahmsweise die tiefliegende Schicht im Uterus zurückbleibt.

An der Membran unterscheidet man:

a) ein Bindegewebslager, welches mit den weissen Blutkörperchen ähnlichen Zellen durchsetzt ist;

b) Cylinderzellen, meist ohne Kerne;

c) Drüsen, bald mit, bald ohne Epithelbekleidung;

d) Blutgefässe;

e) Zellen aus Fibrin und rothen Blutkörperchen, ohne Gefässe.

B. Die Membrana dysmenorrhoica ist nicht als Abortus zu betrachten, da eine Pat., welche monatelang unter strenger Controle im Krankenhause gehalten wurde und daher sich der Cohabitation enthielt, regelmässig etwa am 3. Tage der Menstruation eine Membran ausstiess, die einen vollständigen Abguss des Uterus darstellte. Eine andere Pat. enthielt sich ebenfalls des Beischlafs u. wurde trotzdem von ihrem Uebel nicht befreit. Beide Pat. litten übrigens schon vor ihrer Verheirathung an Dysmenorrhöe und hatte die Verehelichung keinen Einfluss.

C. Vf. betrachtet das Ganze als einen pathologischen Vorgang, erstens wegen der Heftigkeit der Erscheinungen und zweitens wegen der Rückwirkung auf den Gesammtorganismus. Er möchte ihn als Endometritis mit häufigen Blutergüssen in die Gewebe bezeichnen.

D. Die Ablösung kommt zu Stande:

1) durch Anhäufung von Granulationszellen, wodurch das Gewebe auseinander gedrängt wird;

2) durch Blutergüsse, welche zuweilen in der ganzen Schleimhaut, zuweilen nur in der tiefsten Schicht statt haben.

Ist auf diese Weise die Schleimhaut abgetrennt, so wirkt sie als fremder Körper wehenerregend auf den Uterus.

Der eigenthümliche amyloide Glanz, den sowohl die Granulationszellen und Gefässwandungen, als auch die Drüsen und das Epithel darboten, soll von einem Vorwalten von Säuren abhängig sein.

(Moldenhauer.)

552. **Spontane Venenblutung** *als concomitirende Erscheinung am Ende der Schwangerschaft;* von Dr. M. Hildebrandt in Gräfrath. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 36. 1875.)

Am 22. Juli wurde Vf. zu einer im 10. Schwangerschaftsmonate stehenden 34jähr. Frau gerufen wegen einer heftigen Blutung aus der Vena saphena int. am rechten Fussknöchel. Eine Verletzung dieser Stelle hatte nicht

stattgefunden. Die Blutung hatte schon seit dem 18. Juli in mässigem Grade sich gezeigt, aber, wenn sie wieder eingetreten war, immer schnell durch Wasser und Essig stillen lassen. Die letzte Blutung war so bedeutend, dass die Frau die Symptome hochgradiger Anämie zeigte, sie befand sich in einem somnolenten Zustande; Temperatur 37.6, Respiration 16, Puls 68. Die Herztöne waren kaum vernehmbar, der Radialpuls war fadenförmig. Das Blut drang aus 2 Oeffnungen, die Vene war ausserordentlich ausgedehnt, die betroffene Extremität deutlich angeschwollen. Die kindlichen Herztöne waren nicht hörbar, wohl aber, obwohl sehr schwach, das Uteringeräusch. Wiederholtes Frösteln liess den bereits erfolgten Tod des Kindes vermuthen. Zur Stillung der Blutung wurde Liquor ferri sesquichlor. verwendet und der Pat. Wein gereicht. Bald erholte sich dieselbe und am 23. Juli gebar sie eine abgestorbene Frucht. Das Kind zeigte auf der Brust und dem Rücken cyanotische Färbung.

Vf. betrachtet es als unzweifelhaft, dass die Blutung in Folge der Compression der rechten Schenkelvene durch den schwangern Uterus entstanden sei; die Stauung, welche durch die Compression in den peripheren Venen hervorgebracht wurde, hatte eine Zerreissung der dünnwandigen Gefässe herbeigeführt.

(Höhne.)

553. **Placentitis**; von Dr. Gils. (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 20. 1875.)

Eine 23jähr. Frau, welche im 3. Mon. nach ihrer Verheirathung abortirt hatte, wurde bald darauf wiederum schwanger; die Schwangerschaft verlief regelmässig bis in den 8. Monat, wo eine von Schmerzen begleitete Hämorrhagie eintrat; ruhiges Liegen während einiger Tage hatte ein Aufhören der Blutung, sowie der Schmerzen bewirkt, doch waren von dieser Zeit an weder Kindesbewegungen, noch auch die kindlichen Herztöne vernehmbar. Acht Tage nach der Hämorrhagie erfolgte die Geburt eines todten Kindes, welches den äussern Erscheinungen nach seit vielleicht 8 Tagen abgestorben sein konnte. Die Nabelschnur zeigte verschiedene Einschnürungen und Auftreibungen und war von blauer Farbe, die Placenta war zu zwei Dritttheilen rosenroth, übrigens dunkelblau, nicht gross; der rothe Theil war besonders consistent, fleischartig, beinahe hepatisirt, der blaue Theil behielt die Spuren des eindrückenden Fingers; eine scharfe Abgrenzung zwischen beiden Theilen bestand nicht. Die Diagnose war hiernach leicht, es handelte sich um eine Placentitis, die sich allmälig über einen grössern Theil der Placenta verbreitet und das Absterben des Fötus zur Folge gehabt hatte.

Eine sichere Diagnose vor der Geburt zu stellen, dürfte wohl kaum möglich sein, da Kreuzschmerzen und einige Symptome eines drohenden Abortus einen zu wenig sichern Anhalt gewähren. Eben so wenig lässt sich eine Veranlassung zum Entstehen der Placentitis mit einiger Sicherheit erkennen. Unter solchen Umständen kann natürlich auch von einem therapeutischen Verfahren keine Rede sein. Durch die allmälig sich weiter verbreitende Entzündung in der Placenta wird der Zusammenhang zwischen Mutter und Kind nach und nach gelöst und letzteres muss daher endlich absterben. Vielleicht wäre es rathsam, wenn in einer schon weit vorgerückten Periode der Schwangerschaft plötzlich ohne wahrnehmbare Ursache eine starke Hämorrhagie eintritt, aber noch deutliche Lebenszeichen des Fötus zugegen sind, die künstliche Frühgeburt einzuleiten.

(Sickel.)

554. **Bestimmung der Schwanger-dauer** *durch Messungen des Fötus* und d in der 2. Schwangerschaftsperiode; von D sily Sutugin. (Obstetr. Journ. XXX. Sept. 1875.)

Jedes objektive Symptom, um die Sch schaftsdauer zu bestimmen, ist sowohl Schwangern, wie für den Gerichtsarzt wich dieser Beziehung ist aber noch wenig gelei die Länge des Fötus der beste Maassstab Alter ist, so empfiehlt es sich zu diesem Zw meisten, den Fötus schon im Uterus zu mes Tabellen, welche Vf. mit Hülfe eines reich rials sehr sorgfältig zusammengestellt hat, b den Fachmann viel Interessantes, können nicht mitgetheilt werden. Fast überall fi Resultate, welche denen Ahlfeld's über ähnlich sind.

Das Ergebniss der Arbeit ist in der H Folgendes: Die Messung der Höhle des sch Uterus wird zuverlässiger mit dem Pelvi mit dem Bandmaass vorgenommen. D Symphysenrand ist der beste Messpunkt, aus der Fundus gemessen wird, sobald er oberhalb der Symphyse zu fühlen ist. D des Fundus ist das zuverlässigste objektive um die verschiedenen Schwangerschaftsperi bestimmen. Diess ist auch dann möglich, eine reducirbare Schräglage existirt. Bei Q Schräglagen, die sich nicht rectificiren lassen die Höhe des Fundus nicht als objektives benutzt werden. In diesen Fällen muss Länge des Fötus nach Ahlfeld's Method stimmen suchen. Bei mässig verengtem B der Abstand zwischen Fundus uteri und S ungefähr der Höhe bei Steisslage gleic grössern Verengerungen bleibt blos Ahlfel thode zur Bestimmung der Grösse des Fö

(Fri

555. **Schwangerschaft und Geb epileptischen Frauen**; von Dr. John S. (Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 2 1875.)

Vf. kommt nach eigener Erfahrung u das Studium der einschlägigen Literatur zu Schlüssen.

1) Epileptische Frauen haben währen hurt selten Anfälle.

2) Für die Ausnahmefälle, in denen der Geburt Convulsionen eintreten, ist es festgestellt, ob es besser sei, die Vollendung burt der Natur zu überlassen oder zur k Entbindung zu schreiten.

3) Schwangerschaft kann die unmittel sache für Entstehung von Epilepsie sein, d men auch in diesen Fällen selten die Con im Verlauf der Geburt. Immer ist die K durch die Geburt beendigt, doch erscheint während der nächsten Schwangerschaft wied

ie Epilepsie hat geringern Einfluss auf das a des Fötus als die Eklampsie.

(Moldenhauer.)

Ueber die relative Häufigkeit der denen Schädellagen; von Dr. Jos. h Swayne. (Obstetr. Journ. III. p. 372. | Sept. 1875.)

Naegele folgt in Bezug auf die Frequenz lellage mit dem Hinterhaupt hinten rechts mit dem Hinterhaupt vorn links, während ei denen schon im Beginne das Hinterhaupt ts oder hinten links steht, sehr selten sind. schon gelegentlich der Veröffentlichung tistik von 286 Fällen im Jahre 1852 zu nsichten. Seine Zahlen sprechen allerdings gen Naegele, nur beweist das Studium atzes, dass Vf. Naegele theilweise miss- n hat. Während letzterer die Benennung n blos von der Art *des Eintretens in die eckenapertur ableitet, scheint Vf. haupt- auf den Verlauf der Geburt im Becken- n Augenmerk zu richten.* Zieht man diess ht, so löst sich die Differenz in den Ansich- lenfalls bieten indessen die statistischen An- fs. viel Interessantes.

r 286 Schädellagen fand Vf. 247, also 86.36%, t dem Hinterhaupte vorn linke; 28, also 9.79%, Hinterhaupte vorn rechts; 3, also 1.4%, mit dem pt hinten rechts; 8, also 2.8%, mit dem Hinter- ten linke.

ler zweiten Statistik von 1000 Fällen war das ; 792, also 79.2%, Lagen mit dem Hinter- a links; 152, also 15.2%, mit dem Hinterhaupt s; 19, also 1.9%, mit dem Hinterhaupt hinten , also 3.7%, mit dem Hinterhaupt hinten links. ien 19 Fällen mit dem Hinterhaupt hinten rechts als Vorderscheitellagen, 4mal wurde die Zange Fünfmal veränderte sich diese Lage spontan n. Bei den 8 andern Fällen wurde aus dieser al mit der Hand, 2mal mit der Zange und 1mal Hebel eine zweite Lage hergestellt.

den 37 Lagen mit dem Hinterhaupt hinten links als Vorderscheitellagen 18; 3mal wurde mit der trahirt; 2mal craniotomirt; 4mal kam spontan rhaupt nach vorn links. In 15 Fällen ward 12mal Hand und 3mal mit der Zange diese Drehung bewirkt.

diesen Daten ergiebt sich unzweifelhaft, ese 19 und 37 Fälle Vorderscheitellagen welche vom Vf. mit primären Lagen heim n in die Apertur zusammengeworfen werden.

(Fritsch.)

. **Die intrauterine Schädelmessung**; J. Matthews Duncan. (Obstetr. Journ. 117. [Nr. 30.] Sept. 1875.)

intrauterine Craniometrie ist von grosser keit bei Dystokien verschiedener Art. Sie natürliche Ergänzung der Beckenmessung. össe des Kopfes zu kennen ist für den Geburts- sehr wünschenswerth, ebenso die Verände- thigkeit. Letztere ist sehr verschieden. Bei urtheilung der Grösse des Kindskopfes kom- men viele Momente in Betracht. Vf. führt sie an und bespricht sie. Zunächst die Rasse, Herkunft und Lebensart der Eltern, ihr Habitus u. die Grösse ihrer Köpfe. Es ist bekannt, dass Erblichkeit hier eine Rolle spielt. Ferner ist das Alter der Eltern und die Zahl der Schwangerschaft wichtig. Vf. erinnert in dieser Beziehung an die deutschen Arbeiten. Auch die Periode der Schwangerschaft muss bekannt sein. Das Geschlecht des Kindes, nur bei Steiss- und Querlagen vor der Geburt zu eruiren, ist ebenfalls von Wichtigkeit. Nach Ahlfeld's und Sutugin's Methoden kann die Grösse und Länge des Kindes bestimmt werden. Febling hat neuerdings nachgewiesen, dass die grosse Fontanelle während der letzten Zeit der Schwangerschaft wächst; somit kann auch ihre Grösse Anhaltspunkte abgeben. Die Länge der Sagittalis, deren Maass höchst wichtig ist, muss beim Touchiren gemessen werden. Durch die Palpation durch die Abdominalwände können wir Aufschlüsse über die Grösse des kindlichen Kopfes erhalten, wie ja diese Methode längst für die Diagnose des Hydrocephalus verwerthet wird. Legt man die Zange an, so gelingt es während der Operation, sich ein Urtheil über die Grösse des Kopfes zu verschaffen.

(Fritsch.)

558. **Das habituelle Absterben der Frucht** *und die künstliche Frühgeburt;* von Dr. Gerhardt Leopold in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 2. p. 221. 1875.)

Zweck der vorliegenden Arbeit ist nach Vf. selbst die Erörterung der Frage, ob das habituelle Absterben der Früchte eine Indikation zur Frühgeburt abgeben könne, welche bekanntlich von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet worden ist. Zunächst führt L. folgenden von ihm selbst beobachteten einschlagenden Fall an.

Derselbe betrifft eine 28jähr., ziemlich zart gebaute und anämische Frau, welche seit ihrem 20. Jahre verheirathet war. Im Voraus ist zu bemerken, dass beide Eheleute nach ihrer und ihres Hausarztes Aussage nie syphilitisch erkrankt waren. Im 1. Jahre ihrer Ehe abortirte die Frau im 4. Schwangerschaftsmonate, ein Jahr darauf aber kam sie mit einem gesunden Kinde nieder, welches auch fortlebte. Zum 3. Mal schwanger, wurde sie von einem ziemlich reifen, aber seit einigen Tagen schon abgestorbenen Knaben entbunden, eben so endete die 4. Schwangerschaft. In diesen beiden letzten Schwangerschaften hatte sich die Frau bis zum Ende derselben wohl befunden und lebhafte Kindesbewegungen gefühlt; einige Tage vor der Geburt waren aber die Symptome von Tod des Kindes eingetreten: Fröstein, Appetitlosigkeit etc. Die Geburt trat in beiden Fällen schnell ein, die Menge des Fruchtwassers war eine geringe. Die Früchte waren bereits mit Fäulnisshlasen bedeckt, Pemphigus zeigte sich nicht. Auffallend war, dass in beiden Fällen die Nabelschnur an ihrem fötalen Ende ödematös verdickt, stark gelb gefärbt und ungewöhnlich derb war. Das Wochenbett nach diesen beiden Geburten war sonst normal verlaufen, nur traten bald nach der Entbindung Fröste ein und die Frau fühlte sich sehr matt. Im Anfang des Jahres 1874 wurde die Frau zum 5. Male schwanger, die Niederkunft wurde für den 7. Oct. erwartet. Zwei Tage vor diesem Termine stellte sich wiederum leichtes Fröstein und Unbehagen ein; die Kindesbewegungen wurden noch

deutlich gefühlt. Bei der äussern Untersuchung, welche Vf. am 7. Oct. vornahm, zeigte sich der Uterus stark ausgedehnt; auf der linken Seite des Leibes, wo der Rücken des Kindes sich befand, waren die fötalen Herztöne (136 in der Minute) zu vernehmen; über der linken Inguinalgegend liess sich ein sehr starkes Nabelschnurgeräusch hören. Der äussere Muttermund war etwa in der Grösse eines Fünfgroschenstücks geöffnet, der innere enger; Blase schlaff, Kopf leicht beweglich. Nachmittags um 5 Uhr wurde nun zur Einleitung der Geburt ein starker flexibler Katheter zwischen Blase und Uterswand eingeführt; hierauf traten Abends $^1/_2$10 Uhr die ersten Wehen ein, die Kindesbewegungen waren noch immer bemerkbar. Da am andern Morgen die Wehen wieder schwächer geworden waren, schob Vf. den Katheter tiefer in die Uterushöhle ein. Gegen 12 Uhr erfolgte der Blasensprung und gegen 1 Uhr die sehr leicht vor sich gehende Geburt eines lebenden Knaben. Bald darauf folgte die Nachgeburt. Der neugeborne Knabe war kräftig entwickelt, man konnte ihn zu mässigem Schreien bringen, im Uebrigen war derselbe ohne Lebendigkeit. Am Ende des 1. Tages trat Ikterus ein, das Kind wurde kühl und schlaff und starb am Ende des 2. Tages mit Rasseigeräuschen auf den Lungen. Bei der Mutter traten keine Schüttelfröste ein, das Wochenbett verlief ohne Störung. Bei der Sektion des Kindes fiel wiederum das starke Oedem und die gelbe Färbung des Nabelschnurrestes auf. Bei der Untersuchung der übrigen Nabelschnur ergab sich, dass etwa 6 Ctmtr. von der Placentarinsertion die Nabelvene einseitig knorpelartig verdickt war u. dadurch das Venenlumen fast über die Hälfte verengt wurde. Es zeigte sich an dieser Stelle die Muscularis und Adventitia der Vene unter dem Mikroskop von derben Bindegewebssträngen durchzogen. Ausser diesem Befunde fanden sich, was wir als wesentlich aus dem Sektionsberichte hervorheben müssen, die untern Lungenlappen im Zustand der Entzündung.

Ueber die Ursache der Erkrankung der Nabelvene lässt sich nichts Bestimmtes angeben, dagegen ist anzunehmen, dass zunächst die krankhafte Verdickung der Vene stattgefunden hat und es erst in den letzten Tagen der Schwangerschaft zu einer Stenose gekommen ist, welche schliesslich eine Lungenentzündung verursachte. Vf. knüpft hieran eine eingehende Untersuchung über die *Ursachen des habituellen Absterbens der Frucht.* Was zunächst die Ansicht der Autoren betrifft, so findet d'Outrepont (Neue Ztschr. f. Geb. VI.) dieselbe in einem krankhaften Zustande der *Placenta*, Simpson (Works Vol. I.) dagegen hauptsächlich in einer *fötalen* Erkrankung, und zwar in der *Bauchfellentzündung*, welche wiederum von einem Trauma oder von Syphilis der Mutter herrühre. Auch S. glaubt jedoch das Absterben in manchen Fällen mit patholog. Zuständen der Placenta in Verbindung bringen zu müssen.

Nach Fuhrhans (De morte foet. justo grav. tempore nondum finito. Dissert. 1831) können die Ursachen des Absterbens entweder in der Mutter oder im Vater, oder im Ei oder in äussern, zum Theil noch unbekannten Schädlichkeiten gesucht werden. Unter den Krankheiten des Vaters hebt F. besonders die *Syphilis* hervor, bei Erwähnung der Krankheiten des Eies macht derselbe besonders auf die *Verengerungen der Gefässlumina* aufmerksam. In den Fällen, wo keine Ursache nachzuweisen ist, nimmt F. eine angeborne oder vererbte Disposition der Frau oder eine Disharmonie zwischen Uterus und dem mit dem Uterus zusammenhängenden T[illegible] Porter (Dublin Journ. 1857. Nr. 46) [illegible] dass das wiederholte Absterben der Früchte [illegible] bald nach der Geburt auch bei scheinbar [illegible] sunden Eltern nur in der *Syphilis* seinen Gr[illegible] Dieser Ansicht tritt auf Grund vieler eigen[illegible] tungen auch Martin (Mon.-Schr. f. Geb. [illegible] bei, obwohl derselbe nicht in Abrede stell[illegible] naue Beobachtungen auch noch andre Ur[illegible] zunehmen gestatten. Die Kinder, welche [illegible] tin's Beobachtungen in Folge syphilit. [illegible] der Eltern in den letzten Monaten der S[illegible] schaft starben, gingen an Hydrops sangu[illegible] Grunde. Vgl. hierüber Bonnekamp: [illegible] foetus habituali. Diss. 1863. Döbne[illegible] med. Ztschr. VI.) sieht in 2 Momenten [illegible] des habituellen Absterbens: in der Anämie [illegible] und in der Syphilis; dieselbe Ansicht [illegible] Scanzoni. Nach Spiegelberg [illegible] sterben auf *erblicher Syphilis*; er giebt [illegible] zu, dass es auch wohl Fälle geben könnte [illegible] ererbte Syphilis nicht die Ursache [illegible] Andere wollen das habituelle Absterben [illegible] *chronischer Entzündung der Uterus* [illegible] beobachtet haben.

In Bezug auf die *Syphilis* als Ursache [illegible] sterbens macht Leopold darauf aufmerksam, es Fälle giebt, in denen Syphilis der Eltern [illegible] weisbar ist, ohne dass man in den Organen [illegible] gestorbenen Frucht ausgesprochene Symptome [illegible] Krankheit antrifft. Es fragt sich daher, ob [illegible] Allgemeinerscheinungen des Fötus gleich [illegible] Bestimmtheit auf Syphilis hinweisen [illegible] über diesen Punkt noch sehr wenig bekannt, [illegible] falls ist es geboten, zur Erkennung der [illegible] nisse die normale Anatomie der betreffenden [illegible] wie des Nabelstrangs, der Placenta, [illegible] erforschen, ehe man die Deutung der Pathol[illegible] ser Organe unternimmt. Eine wichtige Fr[illegible] dem Gebiete der elterlichen Syphilis ist [illegible] nach der Schwangerschaftszeit, in welcher [illegible] uterine Tod in Folge von Syphilis einzutreten [illegible] Nach den ziemlich übereinstimmenden Ansich[illegible] Autoren ist anzunehmen, dass, wenn der Fö[illegible] der vollen Kraft des syphilit. Giftes getroffen [illegible] derselbe in den meisten Fällen zu früh, oft [illegible] faul geboren wird; ist der Fötus zu früh, aber [illegible] geboren, so stirbt er meist schnell nach der [illegible] Bei wiederholten Frühgeburten in Folge von [illegible] lis fallen dieselben in der Regel auf [illegible] Schwangerschaftsmonate, was besonders aus [illegible] Bärensprung angeführten Fällen hervorg[illegible] die Syphilis latent, so ist ihre Einwirkung [illegible] Kind verschieden, je nachdem der Träger [illegible] tenten Syphilis der Vater oder die Mutter [illegible] letztern Falle werden nach Schröder auch [illegible] normale Kinder geboren, die erst später erk[illegible] im erstern Falle erfolgt vorzeitiger Tod der [illegible] und Abortus.

theilt 19 der Literatur entnommene Fälle ch mit, in welchen zu wiederholten Malen hte abgestorben waren. Bei den Fällen kamp's (Nr. 12—16) war Syphilis nach-, die Früchte wurden meist im 7. oder 8. macerirt und todtfaul geboren. Höchst in- ist ferner der von Hayes (Lancet II. 5; 158. 1874) mitgetheilte Fall, in dem eine nachdem sie 3 gesunde Kinder geboren hatte, fal von einem todten Kinde im 8. Monate 5.—16. Mal von einem solchen im 7. Mon. n wurde. Syphilitische Erkrankung konnte iesen werden. Viele der in der Tabelle mit- Fälle scheinen allerdings auf Lues zurück- werden zu müssen. Gleichwohl sprechen andere Fälle aus der Literatur dafür, dass r Syphilis auch die *Anämie* der Schwange- Ursache zum habituellen Absterben der ibgeben kann, worauf besonders Scanzoni, oben bemerkt wurde, hinweist. Derselbe n die Beobachtungen Hoffmann's, dass Zeit der Hungersnoth in Leyden sehr viele abortirt hätten; Aehnliches berichtet Nä- dem Jahre 1816 (Missernte). Bestätigend Scanzoni'sche Vermuthung sind die von erow (Arch. f. Gynäkol. II) mitgetheilten , in denen die betr. Frauen an einer hoch- Anämie litten, gegen den 8. Schwanger- monat von todten Kindern entbunden wur- bald darauf starben. Vier von diesen Frauen schon mehrmals, und zwar schnell hinter- geboren, waren aber sonst gesund gewesen ihre Kinder hatten nichts Krankhaftes ge- ist nun wohl denkbar und lässt sich aus erow'schen und den 2 Scanzoni'schen nlich sicher vermuthen, dass auch wohl Grade von Anämie zu wiederholten Malen Frau eintreten können, an welcher zwar Mutter, aber das Kind, und zwar zu einer Grunde geht, in welcher ein schnelleres des Kindes stattfindet und dasselbe in en auch einer stärkern Nahrungszufuhr Auch für seinen eignen Fall neigt sich Vf. nahme, dass es sich um Anämie der Mutter habe. In dem einen der beiden von Scan- getheilten Fälle, in denen das Absterben sich nur auf die Anämie der Mutter zu- liess, ergab die chem. Untersuchung eine Abweichung der Procentzahlen des Blutes normalen (nach Scherer und Otto). Zur Beurtheilung dieser Verhältnisse sind jedoch Untersuchungen nach verschiedenen Rich- thig. Vf. hebt in dieser Richtung hervor dheitszustände der Eltern, die unbedingte ung der Syphilis, genaue Sektionsberichte storbene Früchte, besonders auch genaue über die Nachgeburten und die Gefässe elstranges, die bei zu Grunde liegender vielleicht ebenso wie bei vorliegender Lues bestimmte pathologische Erscheinungen darbieten können".

Als eine fernere Ursache des habituellen Absterbens werden auch chronische Erkrankungen, die mit einer *Blutänderung* verbunden sind, angeführt. In dieser Hinsicht ist der in L.'s Tabelle unter Nr. 11 mitgetheilte Fall von Krieger interessant. Krieger betrachtet als Ursache der zu zeitigen Geburten ein in früherer Zeit überstandenes *Wechselfieber* mit chron. Milzanschwellung. In einem von Abarbanell beobachteten Falle (Tab. Nr. 10) wird als Ursache des Absterbens *chronische Metritis* angegeben; syphilitische Infektion war hierbei gänzlich ausgeschlossen. Dass in Folge von chron. Metritis nicht selten wiederholter Abortus beobachtet wird, hat wohl oft in den Schwankungen der Blutfülle der Gebärmutter, in Folge deren es öfters zu Blutungen unter die Eihäute kommt, seinen Grund. Einen andern Grund für das habituelle Absterben bei chron. Metritis in den spätern Schwangerschaftsmonaten findet Vf. darin, dass es bei jener Erkrankung oft zu stärkern Bindegewebswucherungen kommt, welche eine grössere Ausdehnung der Gebärmutter zu verhindern im Stande sind. Einen ganz analogen Fall erwähnt Baudelocque, in dem eine Frau, welche den Kaiserschnitt überstanden hatte, später 4mal im 7. Mon. niederkam; der Uterus hatte hier offenbar durch seine Narbe an seiner Ausdehnungsfähigkeit verloren. Drei von d'Outrepont, Kilian und Hohl beobachtete Fälle (Tab. I. Nr. 3. 6. 7) sind nach Vf. deshalb von Interesse, da sie (wie auch in Nr. 2 und 5) zeigen, wie nach längerer Ruhe und Kräftigung der Genitalien — der Mann war längere Zeit erkrankt — nach wiederholtem Absterben der Früchte endlich gesunde Kinder geboren wurden. Hier liegt es nun nahe, wie schon d'Outrepont annimmt, den Tod der Früchte und die Frühgeburten mit *Schwächungen des Uterus* oder *lokalen Reizen* (zu häufiger Coitus) oder mit einer *individuell erhöhten Reizbarkeit* in Zusammenhang zu bringen. Bei solchen Individuen mit erhöhter Reizbarkeit können, wie auch Schröder behauptet, körperliche oder geistige Aufregungen eine Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen. — Interessant in dieser Beziehung ist die Beobachtung J. Barlow's, dass bei 2 Frauen, bei welchen früher zu wiederholten Malen die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden war, im 7. Mon. eine Frühgeburt eintrat.

Es können also als Ursachen des habituellen Absterbens folgende Zustände angesehen werden. 1) Syphilis, wohl in der grossen Mehrzahl der Fälle; 2) Anämie und andere Blutanomalien (Intermittens); 3) chron. Gebärmuttererkrankungen und -Reizungen und eine allgemeine Reizbarkeit; 4) wiederholte Erkrankungen der Placenta und der Gefässe des Nabelstranges. In dem vom Vf. mitgetheilten Falle kann man das habituelle Absterben mit ziemlicher Bestimmtheit auf die hochgradige Anämie der Mutter zurückführen. Auffallend freilich ist die bei der

letzten Frucht gefundene *Stenose der Nabelvene.* Dieselbe hat auch Winckel in 6 Fällen beobachtet und hält diese Erkrankung für syphilitischen Ursprungs. Ebenso hat Birch-Hirschfeld über einen Fall von Stenose der Nabelvene berichtet, in dem wegen der dabei beobachteten syphilitischen Epiphysenerkrankung kein Zweifel über die Aetiologie war. In dem Falle des Vfs. wurde die Untersuchung der Epiphysen leider nicht gestattet, so dass der Zusammenhang jener Nabelvenenerkrankung mit dem Organismus der Mutter unklar blieb.

Vf. führt nun zunächst die Ansichten verschiedener Autoren an über die Frage, ob das *habituelle Absterben als eine Indikation zur künstlichen Frühgeburt* gelten könne. Im Allgemeinen sind es diejenigen Schriftsteller, welche als einzige Ursache des habituellen Absterbens die Syphilis ansehen, die gegen die Einleitung der Frühgeburt sich aussprechen; nicht so entschieden thun diess Scanzoni und Döbner. Von denen, welche in gewissen Fällen entschieden für die künstliche Frühgeburt sind, ist zunächst Denman zu nennen, welcher überhaupt der erste gewesen ist, welcher diese [illegible] empfohlen hat. Ihm schlossen sich Sim[illegible] Barnes an, und ferner traten als Vert[illegible] künstlichen Frühgeburt auf Kelsch (Di[illegible] welcher auch die Gegengründe Reisinger[illegible] Gegners Denman's, einer Kritik unterz[illegible] Schippan (Ueber die künstl. Frühgeb. 1[illegible] Fuhrhana (Diss. 1831). Nach ihrer [illegible] die künstliche Frühgeburt dann indicirt, [illegible] mehrmaligen vorhergegangenen Fehlgeburt[illegible] mal zu einer bestimmten Zeit gegen das [illegible] Schwangerschaftsende bin dieselbe nicht [illegible] werden konnte und das Kind regelmässig [illegible] Auch Hoffmann (Ueber künstl. Frühgeb[illegible] neigt, auf die Seite der Vertheidiger der k[illegible] Frühgeburt zu treten. Zu diesen gehören f[illegible] Krause (Die künstl. Frühgeb.) und S[illegible] (Lehrb. d. Geb. 4. Aufl.), sowie natürlich [illegible] jenigen, welche dieselbe selbst ausgeführ[illegible] Vf. hat 15 solche Fälle in nachstehender [illegible] zusammengestellt, die wir ihres hohen [illegible] halber wiedergeben.

	Autor	I.	II.	III.	IV.	V.
1. 2.	*Denman*	mehrmaliges Absterben	Mitte X.	—	gesund	gesund u. leb[illegible] ren
3.	*Hayn*	4mal. Absterben	Ende X.	5. Schw.	—	kräftig geb[illegible]
4.	*Dubourge de Rollot*	mehrmal. Absterben	—	—	günstig	günstig
5.	*Simpson*	6mal. Absterben	—	7. Schw.	günstig	günstig
6.	*Simpson*	3mal. Absterben	—	4. Schw.	"	"
7.	*Hermann*	3mal. Abortus, 4. Kind todt	VIII.	5. Schw.	—	todtgeboren
8.	*Burchard*	5mal. Absterben	Mitte X.	a) 6., b) 7. Schw.	wohl	lebend
9.	*Burchard*	4mal. Absterben	vor Ende X.	5. Schw.	genesen	lebend
10.	*Diesterweg*	2mal. Absterben	Mitte X.	3. Schw.	gesund	lebend
11.	*Kilian*	habit. Abst., Familienfehler	—	—	günstig	günstig
12.	*Busch*	2mal. Absterben	Mitte X.	3. Schw.	wohl	lebend
13.	*Döbner*	mehrmal. Abst., Anämie	—	—	—	—
14.	*Döbner (Scanzoni)*	4mal Abst., Anämie 5. Schwangerschaft	VII.	6. Schw.	gesund	lebend, st[illegible] Stunden
15.	*Leopold*	1. Schw. Abortus, 2. Schw. —noch lebendes Mädchen, 3. u. 4. Absterben, Anämie	Anf. VIII. todt Ende X.	7. Schw. 5. Schw.	gesund	lebend, st[illegible] gen.

Die Resultate von Vfs. Untersuchungen sind etwa folgende. In der Mehrzahl der Fälle starben die Früchte in den letzten Monaten der Schwangerschaft ab. Alle Kinder, welche in Folge der künstlich eingeleiteten Frühgeburt zur Welt kamen, waren lebend. Was die Mütter betrifft, so blieben sie meist gesund. Die Erfolge der künstlichen Frühgeburt sind demnach unzweifelhaft als günstige in jenen Fällen anzusehen. Einige Fälle von frühzeitigem Absterben (7. u. 8. Monat) sprechen dafür, dass Erholung der Sexualorgane und des Gesammtorganismus eine folgende Schwangerschaft zu Ende gelangen lassen könne. Einige Beobachtungen aber von regelmässigem Absterben im 10. Mon. lassen die Unterbrechung der Schwangerschaft ungefähr zu Anfang des 10. Mon. als angezeigt erscheinen, und zwar mit günstigem Resultate für Mutter und Kind.

In Bezug auf die Frage, ob die künstliche Frühgeburt den Ursachen des habituellen Ab[illegible] genüber etwas leisten könne, kommt Vf. zu [illegible] Schlüssen. Die rationelle Behandlung des [illegible] Absterbens muss in der Bekämpfung der [illegible] sachen bestehen. Die Grundursachen sin[illegible] philis der Eltern; 2) Anämie oder Bl[illegible] der Mutter; 3) chronische Gebärmutter-Er[illegible] und -Reizungen; 4) eine allgemeine indivi[illegible] barkeit; 5) ererbte Disposition; 6) Ver[illegible] der Placenta und der Nabelschnur. Gegen [illegible] sache sind die antiluetischen Mittel anzu[illegible] Anämie ist der Gesammtorganismus zu kr[illegible] der 3. und 4. Ursache tritt die entspre[illegible] handlung in Verbindung mit Kräftigung [illegible]

[1]) I. frühere Schwangerschaften; II. Mo[illegible] sterbens; III. weitere Schwangerschaften; IV. [illegible] der Mutter; V. Schicksal des Kindes.

Genitalorgane ein. Da gegen die 5. und 6. eine causale Behandlung nicht wohl möglich nnte es scheinen, als ob die Frühgeburt bei m Absterben der Früchte nur bei den zwei rsachen einzuleiten wäre. Diess ist aber Fall, vielmehr muss bei den 4 zuerst ange-sachen der Gesundheitszustand in das Auge erden. Liegt Syphilis zu Grunde, so ist das s inficirt und würde, lebend geboren, nur t mit den Symptomen der Krankheit leben. e die künstliche Frühgeburt offenbar nicht e. Liegen aber die andern Ursachen zu so kann das Kind gesund sein, und deshalb lie künstliche Frühgeburt um so mehr dann n, je näher das habituelle Absterben dem Schwangerschaft liegt. Die Einleitung der rt wird am besten 1—2 Wochen vor dem hen Eintritt des Todes vorgenommen. ch die Symptome des habituellen Frucht-on gezeigt, so ist der passendste Zeitpunkt orüber. Von praktischer Wichtigkeit ist gender vom Vf. berührte Punkt. Hat zu ten Malen Frühgeburt todter Früchte statt-, so hat man eine Behandlung gegen die nkheit für die folgende Zeit einzuleiten; sich aber die betr. Frau bereits in der *spä-*der neuen Schwangerschaft, in welcher sich ptome des Absterbens wieder vorbereiten auch gar nicht zeigen, so ist unbedingt die Frühgeburt einzuleiten, und zwar ist der Zeitpunkt die 37. Woche, „da ein fast lebendes Kind mit möglicher Lebensfähig-höher stehen muss, als ein vielleicht nur um reiferes Kind, das aber mit der grössern inlichkeit dem intrauterinen Tode entgegen-on diesem Standpunkte aus glaubt Vf. voll-gerechtfertigt zu sein, wenn derselbe in alle die Frühgeburt einleitete; wenn er eher Frau gerufen worden wäre, würde er die ch früher eingeleitet haben. (Höhne.)

Einleitung der Frühgeburt durch atische Erweiterung *wegen Beckenenge, Wendung, combinirte innere und äussere* ; von John A. Byrne. (Dubl. Journ. S. Nr. 45.] p. 238. Sept. 1875.)

urde am 27. Febr. 1874 zu einer Erstgebären-n. Schon seit längerer Zeit bestanden häufige, erzhafte resultatlose Wehen. Das Os uteri war das Kind befand sich in erster Schädellage, die Nabelschnur lag vor; das Promontorium war rreichen. Nach erfolglosem Versuch, das Kind ange zu extrahiren, hörte die Nabelschnur auf zu Nach abermaliger erfolgloser Anlegung der rde die Kephalotripsie ausgeführt. Die Mutter m 10. Tage gesund das Bett. Im Juli 1874 trat hwangerschaft ein. Vf. schlug die künstl. Früh-r u. dieselbe wurde beim Beginn des 8. Monates, ebr. 1875, eingeleitet. Als Methode wurde die ies gewählt. Schon 3 Std. nach Einlegen des latator traten Wehen ein. Nach 4 Std. brachte hloroformnarkose der Frau einen grössern und n grössten Dilatator in den Cervikalkanal ein und führte dann die linke Hand ein [welche Vf. stets zu nehmen räth]. Der innere Muttermund war nicht durchgängig. Die Conjugata wurde auf 3″ geschätzt. Es gelang, den in erster Schädellage liegenden Kopf mit 2 Fingern zu removiren und von aussen den Steiss so tief zu drücken, dass ein Knie ergriffen werden konnte. Die Entwicklung des Kopfes machte grosse Schwierigkeit, während derselben cessirten die Nabelschnurpulsationen; dennoch wurde das Kind wieder belebt. Die Mutter blieb gesund.

Vf. citirt die auch in Deutschland wohlbekannte Arbeit von Braxton Hicks. Trotz der Leichtigkeit und Gefahrlosigkeit dieser Methode habe sie sich noch wenig eingebürgert. Die Vortheile sind zahlreich. Man vermeidet das Eindringen von Luft in den Uterus, das Ausdehnen um die Grösse der eingeführten Hand, Verletzungen, die bei rigidem innern Muttermunde sehr häufig sind. Bei Gefahr durch Blutungen kann man schon operiren, wenn es nach andern Methoden unmöglich ist. Es fiel dem Vf. auf, wie leicht die Wendung war; als er mit 2 Fingern auf den einen Pol — den Kopf —, mit der äussern Hand auf den andern Pol — den Steiss — drückte, drehte sich das Kind sofort. Der vorliegende Fall mit seinen Schwierigkeiten ist eine Probe für die Vorzüglichkeit der neuen Methode. Auch M'Clintock operirte in dieser Weise bei 17 engen Becken und erzielte 9 lebende Kinder. Nur eine Mutter starb an Puerperalfieber. Da Vf. ein eifriger Anhänger der Wendung beim engen Becken ist, so empfiehlt er auch für diese Geburtsstörung die bipolare Wendung.

Die an Vfs. Mittheilung sich anschliessende ziemlich lange Diskussion in der geburth. Ges. zu Dublin bietet ausser dem Folgenden nichts Interessantes. Dr. Kidd, von der Vorzüglichkeit der Dilatatoren von Barnes im Allgemeinen zwar überzeugt, empfiehlt dennoch für Fälle, bei denen Eile unnöthig ist, das Einlegen des elastischen Katheters. Es ist für Mutter und Kind sicherer. Beim Dilatator wird der Cervix von unten nach oben erweitert, beim Katheter umgekehrt. Kidd hatte nach Anwendung der Dilatatoren stets sehr erhebliche Schwierigkeiten bei der Kopfentwicklung, weil die Dilatation unvollständig ist und der Uterus sich um den Nacken des Kindes klammert. Deshalb ist Kidd im Ganzen ein Anhänger der Zange, bei der der Uterus keine Schwierigkeiten bieten kann. Auch mit dem Vorschlag Byrne's, stets die linke Hand einzuführen, erklärt sich Kidd nicht einverstanden.

Der Vorsitzende — Atthill — bemerkt, gewiss mit vollem Rechte, dass Byrne mit Einlegen der grössern Dilatatoren hätte warten sollen, da ja die Wehenthätigkeit gut war. Auch sei die Operation, da kein drängender Umstand vorhanden war, zu zeitig ausgeführt. Atthill weist die Behauptung Byrne's, dass die fragliche Operation selten ausgeführt würde, zurück, macht aber darauf aufmerksam, dass man in Fällen, bei denen prompte Hülfsleistung nöthig sei, nicht Zeit verlieren dürfe und deshalb die ganze Hand einführen müsse. (Fritsch.)

560. Wendung und Extraktion bei einem erweiterbaren osteomalacischen Becken; von

Dr. Hermann Löhlein. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 25. 1875.)

Die betr. 33jähr. Frau stammte aus gesunder Familie und war bis zum J. 1872 vollkommen gesund gewesen. Im J. 1869 wurde sie mit der Zange leicht entbunden, 1870 kam sie ohne Kunsthülfe nieder, beide Kinder waren kräftig. Im J. 1872 wurde die Frau zum 3. Male schwanger und in dieser Zeit empfand sie reissende Schmerzen in den Hüftknochen, das Gehen war bereits mit Schwierigkeiten verbunden. Trotzdem verlief die Geburt normal, das Kind war sehr kräftig. Nach dieser Zeit befand sich die Frau viel wohler, stillte das Kind $^3/_4$ J. lang und verrichtete ihre häuslichen Arbeiten. Vom Febr. 1874 an trat zum 4. Male Schwangerschaft ein und mit derselben heftige Schmerzen und grosse Schwäche, so dass die Frau nur in gebückter Stellung und mit kleinen Schritten gehen konnte. In der letzten Zeit der Schwangerschaft musste sie zu Bett bleiben; die Abmagerung war beträchtlich, trotzdem dass der Appetit nicht verschwunden war und die Kr. kräftige Nahrung zu sich nahm. Am 29. Nov. traten die ersten Wehen ein, den nächsten Tag ging das Wasser ab und eine Nabelschnurschlinge fiel vor. Die Wehen waren sehr schmerzhaft. Das Berühren der Knochen des Thorax u. des Schultergürtels, sowie des Beckens war äusserst schmerzhaft, ebenso jede Lageveränderung. Die innere Untersuchung, behufs welcher die Frau narkotisirt werden musste, ergab den Beckenausgang so stark quer verengt, dass im Anfange zwischen die Tubera ischii nicht 2 Finger eingeführt werden konnten, die Schamfuge sprang seitartig hervor, die Basis des Kreuzbeins hatte sich sammt dem letzten Lendenwirbel so nach vorn gebogen, dass die Conj. vera um 2 Ctmtr. verkürzt erschien. Das Kind befand sich in 2. Schädellage und stand wenig beweglich auf dem Beckeneingange, der Muttermund war völlig erweitert.

Es gelang dem Vf., den Beckeneingang nach u. nach so auszudehnen, dass die Einführung der ganzen Hand möglich wurde. Die Wendung auf beide Füsse wurde gemacht und die abgestorbene, nicht besonders kräftig entwickelte Frucht ohne zu grosse Anstrengung extrahirt; auch der Kopf folgte ohne Schwierigkeit dem *Smellie-Veit*'schen Handgriffe. Nach 15 Minuten wurde auf leichten Druck auch die Nachgeburt ausgestossen. Das Wochenbett verlief im Allgemeinen ohne Störung, die Empfindlichkeit der Knochen liess bedeutend nach, so dass noch einige Messungen des Beckens vorgenommen werden konnten. Die Distantia int. tub. ischii betrug jetzt 3.5 Ctmtr. und konnte während der Narkose bis auf 5 Ctmtr. vermehrt werden. Drei Wochen nach der Entbindung vermochte die Frau wieder zu gehen, allerdings mit einiger Schwierigkeit. Der Querdurchmesser des Becken-Ausganges war jetzt wieder so eng wie zuvor und der Ausgang konnte nur mit viel grösserer Schwierigkeit erweitert werden, als während und kurz nach der Geburt. Im Monat März traten die Regeln wieder ein.

Hervorzuheben ist in diesem Falle, dass das osteomalacische Leiden im 3. Wochenbette der Frau, obgleich sie $^3/_4$ J. stillte, sich verminderte, welche Erscheinung in andern Fällen nicht beobachtet wurde. Das Leiden hängt ohne Zweifel weder mit der Laktation, noch mit andern äussern Verhältnissen oder mit psychischen Zuständen zusammen. Fälle, in welchen bei osteomalacisch-verengtem Becken während der Geburt der Beckenausgang sich erweiterte, sind neuerdings in grosser Anzahl veröffentlicht worden — Litzmann, Kézmarszky, Hugenberger. Vf. erklärt diese Erscheinung aus der in den letzten Jahrzehnten immer häufigeren Anwendung der Chloroformnarkose, durch welche es möglich wird, die betr. Kr., ohne ihnen [illegible] verursachen, einer genaueren Untersuchung [illegible] ziehen. In Bezug auf die Indikation [illegible] *schnitt* bei Osteomalacie spricht sich Vf. [illegible] dass man unter allen Umständen, bevor [illegible] Operation schreitet, unter tiefer Narkose [illegible] bilität des Beckens prüfen solle. Ist es [illegible] worden, mit der ganzen Hand durch den [illegible] Ausgang zu gelangen, so ist sofort die W[illegible] nachfolgender Extraktion zu machen. [illegible] liegende Kopf in die Höhle des kleinen Be[illegible] herabgetreten, so ist, wenn auch nur [illegible] Erweiterbarkeit des Beckenausganges [illegible] werden konnte, die Geburt sich selbst [illegible] wenn nicht durch irgend welche Umstä[illegible] endigung der Geburt durch die Zange [illegible] Vf. hofft, dass mit der Zeit nur in den [illegible] osteomalac. Becken, wo auch der Becken[illegible] bedeutend verengt ist und gerade diese [illegible] Hoffnung auf eine wesentliche Erweiter[illegible] lässt, der Kaiserschnitt in Anwendung kom[illegible] Am Schlusse stellt er noch als Möglichkeit [illegible] auch bei der in seinem Falle erwähnten [illegible] einer spätern Schwangerschaft der K[illegible] nöthig werden könne. Schreitet nämlich [illegible] weiter, so kann es zu einer so starken Be[illegible] mität kommen, dass ein Durchtritt der Fr[illegible] das Becken zur absoluten Unmöglichkeit [illegible] ist. Steht aber im andern Falle der Pro[illegible] die Knochen erlangen wieder ihre früher[illegible] kommt natürlich jenes Mittel der Dilatation [illegible] fall und es bleibt dann nur noch der K[illegible] übrig.

561. Ueber die Wendung [illegible] jugata verengtem Becken; von [illegible] Goodell. (Amer. Journ. of Obst. [illegible] p. 193. Aug. 1875.)

Vf. bespricht den alten Streit über [illegible] der Wendung vor dem Gebrauch der Zange [illegible] geraden Durchmesser verengtem Becken [illegible] durch Fälle aus der Praxis für die W[illegible] sprechen. Vf. wendet nicht, wie es [illegible] land und Amerika üblich ist, in der Seiten[illegible] Frau, sondern in der Rückenlage, hauptsächl[illegible] halb, damit die die Füsse haltenden Assis[illegible] gleich durch kräftigen Druck auf den [illegible] aussen her die Extraktion unterstützen k[illegible] scheint dieses beiläufig ausserordentlich [illegible] Unterstützungsmittel, das in Deutschland [illegible] kannt ist, irrthümlich für seine Erfindung [illegible] Bei der Extraktion bedient sich G. des Pr[illegible] griffes und spricht weitschweifig über das [illegible] der Kraft, welches im Stande ist, die W[illegible] zu frakturiren oder den Rumpf abzureissen [illegible] ungefährlichern und vielleicht noch wi[illegible] Handgriff von Veit scheint er nicht zu kenn[illegible] Schluss bilden folgende Sätze:

1) Bei gleichmässig verengtem Becken [illegible] Zange der Wendung vorzuziehen.

Bei im geraden Durchmesser verengtem ist zur Wendung zu schreiten, wenn ein diger Versuch mit der Zange nicht zum Ziele hat [?].

Bei Becken von 2.75—3.25″ in der Consoll die Wendung allein versucht werden.

Indikationen, welche Spiegelberg für ndung bei engem Becken neuerdings an hat, scheinen Vf. unbekannt geblieben zu (Moldenhauer.)

Z. Die Wendung bei Querlage mittels umpfen Hakens; von Dr. Mazirel in (Weekblad v. het Nederl. Tijdschr. v. Ge- Nr. 20. 1874.)

i einer Querlage mit längst abgeflossenem vasser, stark geschwollenem und blauem, vor- tem, rechtem Arme des Kindes, dessen Aussen- nach vorn gekehrt war, liess sich wegen tief ilter Schulter und starker Umschnürung der utter um die Frucht die Hand absolut nicht den Füssen des Kindes emporschieben. Da- gelang es nach einiger Mühe, einen stumpfen in der Leistengegend einzusetzen und mit vorsichtigen und kräftigen Traktionen die ng zu bewirken, worauf die übrige Geburt verlief.

it diesem im Oct. 1865 vorgenommenen und enen Versuche hat Vf. dieselbe Operation ausgeführt, wobei sogar Kinder am Leben en sind. Auch Simon Thomas hat einen n Fall veröffentlicht. (E. Schmidt.)

3. Intrauterine Tamponade bei Hämor- n *in der Nachgeburtsperiode;* von Dr. . (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 505. 5. 1875.)

giebt Fälle, wo die Compression der Aorta, so sichere Mittel, die in der Nachgeburts- auftretenden Blutungen zu bekämpfen, aus oder dem andern Grunde nicht ausführbar ist. lche Fälle empfiehlt Vf., gestützt auf Erfah- , das Tamponiren der Gebärmutter mit in eine von Eisenperchlorür getauchten Charpie- . Durch Mittheilung dreier Geburtsfälle sucht Wirksamkeit des vorgeschlagenen Verfahrens eisen. (Sickel.)

4. Innere Blutung nach der Entbin- von Dr. Duchenne in Davilly. (Gaz. des 04. 1875.)

. wirft die Frage auf, ob man in allen Fällen, h der Entbindung eine Hämorrhagie eintritt, nd in den Uterus einführen muss, um die Blut- el zu entfernen. Aus seiner reichen Erfah- itirt er kurz 3 Fälle, in denen er in ver- ner Weise verfuhr und die einen verschie- Ausgang nahmen.

i einer 23jähr. Frau entfernte er mit der Hand Uterus angesammelte Blut und verabreichte zugleich 4 Grmm. Mutterkorn; die Hämorrhagie wiederholte sich, das Blut wurde abermals durch die in die Gebärmutterhöhle eingeführte Hand entfernt; es erfolgte eine dritte Blutung; dasselbe Verfahren; die Frau starb dem Vf. unter der Hand.

In einem 2. Falle wurde nach erfolgter Hämorrhagie ebenfalls die Hand in den Uterus eingeführt, das angesammelte Blut entfernt und Mutterkorn gegeben; die Blutung wiederholte sich, das Blut ward auf dieselbe Weise entfernt, ausserdem eine Lage mit erhöhtem Becken angeordnet und Bespritzungen mit kaltem Wasser vorgenommen. Bei abermaliger Erschlaffung und Anfüllung der Uterushöhle mit Blut unterliess Vf. das Einführen der Hand in den Uterus und beschränkte sich darauf, unter Beibehaltung der angeordneten Lage den Uterus fortwährend durch die Bauchdecken hindurch zu reiben. Obgleich der Puls kaum noch fühlbar gewesen, kalter Schweiss und ein fast leichenhaftes Aussehen bestanden hatte, erholte sich die Frau allmälig wieder und das Wochenbett verlief glücklich.

Im 3. Falle wurde ebenso wie in den beiden vorerwähnten das Blut, welches sich nach Entfernung der Nachgeburt in Folge einer eingetretenen innern Hämorrhagie im Uterus angesammelt hatte, mit der Hand entfernt und Mutterkorn gereicht; aufs Neue ergoss sich Blut in die Gebärmutter, so dass deren Grund bis fast zum Nabel hinaufreichte. Von abermaligem Eingehen mit der Hand wurde abgesehen; statt dessen wurden aller 5 Min. Reibungen des Uterus angestellt, wobei sich gelinde Contraktionen mit etwas Blutabgang bemerklich machten, in deren Folge sich der Uterus im Verlaufe einiger Stunden allmälig entleerte und fest contrahirte; der Ausgang war ein so günstiger, dass die Frau ihr Kind selbst stillen konnte.

Aus diesen Beobachtungen ergeben sich folgende Regeln hinsichtlich der Behandlung. 1) Bei schwachen, blassen, blutleeren Frauen sehe man von Entfernung des Blutes durch Eingehen mit der Hand in die Gebärmutterhöhle ganz ab und beschränke sich auf die wiederholte Darreichung kleiner Gaben Mutterkorn und Friktionen des Uterus; 2) bei kräftigen, vollblütigen Frauen möge man behufs Entfernung des Blutes aus dem Uterus getrost mit der Hand eingehen und dieses Verfahren nach Bedarf ein zweites und ein drittes Mal wiederholen; ausserdem wende man kalte Bespritzungen, Mutterkorn, Friktionen an; 3) bei Frauen von übrigens normalen Gesundheitsverhältnissen beschränke man sich, besonders wenn dieselben selbst zu stillen beabsichtigen, auf eine einmalige Wegnahme des ausgetretenen Blutes mit der Hand. Bei Befolgung dieser Regeln versichert Vf. schon seit einer Reihe von Jahren immer günstige Erfolge erzielt zu haben.

Dem entgegen lehrt bekanntlich Barnes, dass man in allen Fällen und so oft sich auch von Neuem Blut in der Gebärmutterhöhle ansammelt, dieses mit der Hand entfernen soll, in der Hoffnung, dass durch die in den Uterus eingeführte Hand dieser zu neuen Contraktionen angeregt werde. (Sickel.)

565. Geburtshülflich-gynäkologische Mittheilungen; von Prof. Dr. Alois Valenta in Laibach. (Memorab. XIX. 5. p. 197. 1874.)

1. *Zwillingsgeburt mit ringförmigem, tiefem S beider Mutterkuchen ohne Blutung, und gleichzeitigem liegen von Kopf und Becken von je einem Kinde.*

Bei einer 28jähr. Erstgebärenden fand man gleichzeitig links den Kopf, rechts den Steiss vorliegend. Nach der Geburt der ca. 3pfündigen, 8 Mon. alten Früchte, die rasch abstarben, zeigte sich, dass die beiden oveidförmigen Nachgeburten an den Rändern mit einander verwachsen waren, dass ihre untern Ränder knapp den Muttermund umgaben und dass sie einen 5—6″ breiten Ring bildeten, dessen untere Oeffnung, wo die Eihäute geborsten waren, ungefähr 6″, die obere 8½″ maass. Ein von Eihäuten gebildetes Septum ovorum durchsetzte diesen Placentarcylinder senkrecht von hinten nach vorn.

II. *Verblutung des Kindes während der Geburt, durch Zerreissung von quer über den Muttermund verlaufenden Adern der Placenta.*

Nach der Geburt eines todten anämischen Mädchens, während welcher immer Blut abgeflossen war, zeigte sich, dass der 6″ breite Mutterkuchen nahe am Muttermunde sass, seine Nabelschnur theilte sich 4″ von ihm entfernt gabelförmig und empfing von ihm eine Vene und eine Arterie. In diese Arterie trat ein 1 Mmtr. starker Zweig am Theilungswinkel ein, welcher zerrissen war. So hatte die Nabelschnur bis zur velamentösen Einpflanzung zwei Arterien, dann nur eine. — Drei Zoll von der Hauptvene trat aus dem Mutterkuchen eine zweite starke Vene hervor, welche an der Theilungsstelle in die Hauptvene einmündete und zerrissen war. Hier war die tödtliche Blutung erfolgt.

III. *Vagina duplex als Geburtshinderniss.*

Bei einer Erstgebärenden fand sich die Vulva durch eine von vorn nach hinten gehende Leiste getheilt, welche bis zum Muttermunde emporreichte und dort mit sichelförmigem, freiem, innerm Rande endete. Sie bildete ein 4‴ dickes, blutreiches Septum, welches die Scheide gleichmässig in zwei theilte. Die linke Scheide war etwas weiter als die rechte, beiderseits aber konnten die Finger bis zum Kinde empordringen; ja zog man mit 2 Gorgerets die Scheidenwand nach beiden Seiten auseinander, so liess sich sehen, wie die Wehen den Kopf gegen das sichelförmige Ende andrängten. Nach Durchschneidung des Septum mit der Scheere ging die Geburt gut von statten. (E. Schmidt.)

566. Zur Casuistik der Extrauterinschwangerschaft.

Einen Fall von Extrauterinschwangerschaft mit den Erscheinungen einer innern Einklemmung beobachtete Prof. Béhier (Gaz. hebd. 2. Sér. X. 28. 1873) bei einer 33jähr. verheiratheten Frau, welche mit hypogastrischen Schmerzen den 20. Oct. 1872 im Hôtel-Dieu aufgenommen wurde.

Pat. hatte vor wenigen Tagen ausserhalb der Menstrualzeit einen geringen Blutfluss wahrgenommen, war sehr blass, abgemagert, erschöpft und litt an Erbrechen und Aufstossen. Temperatur und Puls waren normal. Der Leib war mässig gespannt und schmerzhaft und liess harte rundliche Fäkalmassen durchfühlen. Der Stuhl war gewöhnlich angehalten; dabei Erbrechen von grünen, fäkalartigen Massen. Der Uterus stand unbeweglich und schien durch Adhäsionen oder durch im hintern Scheidengewölbe fühlbare angehäufte Fäkalmassen fixirt. Nachdem die Kr. etwa 4 Wochen im Krankenhause zugebracht und besonders in den letzten 8 Tagen wiederholt Collapsus gehabt hatte, verschied sie.

Bei der *Sektion* fand man im kleinen Becken ein faustgrosses, rothbraunes Blutgerinnsel, welches am Uterus, den Mutterbändern, der Bauchwand und Beckenwand anhing und mit Pseudomembranen überzogen war. Dergleichen lagerten auch auf dem Netz und auf den dicken Gedärmen, in welch letztern ziemlich feste Fäkalmassen vorgefunden wurden. Der Uterus mit rechtem Ovarium und Eileiter waren normal, das Ende des linken Eileiters verlor sich in dem Blutklumpen, während der Ovidukt selbst für eine Sonde permeabel war. Die Geschwulst hatte den Umfang einer halben Faust, [illegible] hinweg lagen kleine, rundliche Gerinnsel. In ihrem [illegible] entdeckte man einen Sack von der Grösse einer [illegible] Nuss und darin einen wohlgebildeten, ca. 6 Wochen [illegible] Fötus.

Extrauterinschwangerschaft mit tödtlichem [illegible] gange im 6. Mon. durch Peritonitis kam [illegible] Hall Davis (Brit. med. Journ. Oct. 31. [illegible] bei einer 34jähr., seit 17 Jahren regelmässig [illegible] struirten, seit 7 Jahren verheiratheten, aber [illegible] nicht schwanger gewesenen Frau zur Beobachtung.

Sechs Wochen, nachdem sie einen heftigen [illegible] gegen den Unterleib erlitten hatte, wurde Pat. [illegible] petitlosigkeit und Uebelkeit Morgens befallen, [illegible] alsbald lancinirende Schmerzen im Hypogastrium [illegible] Becken u. Dysurie gesellten. Nachdem Pat. etwa [illegible] lang von solchen Parezysmen heimgesucht worden [illegible] blieb auch die Menstruation aus. Die Schmerzen [illegible] sich mehr und mehr, endlich bildete sich eine Ge[illegible] von Kindskopfgrösse im linken Hypochondrium [illegible] die Kr. wurde am 31. Juli im Hospital aufgenommen. Die Geschwulst war fest und in ihr ein mit dem [illegible] schlage der Mutter isochrones Geräusch hörbar. [illegible] gens stand der Muttermund sehr hoch, unmittelbar [illegible] der Symphyse, die Sonde drang 3¾″ hoch in der [illegible] tung nach rechts in den Uterus ein. Im obern [illegible] Theil des Scheidengewölbes bestand eine rundliche [illegible] tuirende, elastische Geschwulst. Puls 120, Temp. [illegible] (38.3° C.) Bald nach der Aufnahme stellte sich [illegible] heseitigende Diarrhöe ein. Die Geschwulst im Scheidengewölbe wurde mit einem Adspirationstrokar punktirt, ca. 3 Unzen braune, flockige, stinkende Jauche [illegible] leert; nach einigen Tagen floss dergleichen Flüssigkeit spontan in grosser Menge ab, wonach Pat. Erleichterung fühlte. Ausfluss und Diarrhöe dauerten fort bis zu [illegible] 17 T. nach der Aufnahme im Krankenhause erfolgte [illegible] Tode.

Bei der *Sektion* fanden sich Reste von alter [illegible] Peritonitis, von der Scheide aus gelangte man [illegible] Sonde in einen grossen Sack, welcher fast ¾ der [illegible] höhle einnahm. Seine dicke Wand, aus verdickt[illegible] tonäum und Neoplasmen bestehend, lag hinten [illegible] am Kreuzbeine und Darmbeine an, rechts hin[illegible] Rectum, vorn Uterus, Vagina und Gedärme dicht [illegible] zung. Der Inhalt bestand aus einigen Unzen [illegible] Materie und einem 4 Mon. alten Fötus, dessen [illegible] lose in der Höhle herum lagen. Der Uterusgrund nach rechts abgelenkt, die linke Tuba in der W[illegible] Sacks eingebettet, ihr durchgängiger Kanal [illegible] normalen rechten Eierstock, welcher von einem grossen frischen Blutcoagulum eingehüllt war. [illegible] erstreckte sich bis zum obern Rande der F[illegible] Dieser Erguss hatte unzweifelhaft dem Leben [illegible] rasch ein Ende gemacht.

Ein Fall von *primärer Bauchschwangerschaft*, welcher durch die Art der Entbindung sehr int[illegible] erscheint, wurde von Dr. Aug. Schmill in [illegible] gen (Memorabilien XIX. 11. p. 513. 1874) b[illegible] 36 J. alten, wohlgenährten muskulösen Fr[illegible] achtet, die 7 reife Kinder, die 4 letzten unter [illegible] hülfe, geboren hatte.

Die neue Schwangerschaft, die bereits 1 Mon[illegible] dauerte, als die Frau berechnet hatte, war ohne [illegible] verlaufen. Pat., die, von einer trüben Ahnung [illegible] vor dem Tage der Untersuchung weder Arzt [illegible] amme befragt hatte, klagte seit dem Morgen des [illegible] Tages über häufige, heftige Wehen und einen eigen[illegible] lichen Schmerz auf der rechten Seite, als sollte [illegible] zerspringen. Bewegungen des Kindes hatte [illegible] noch vor wenigen Stunden, die Herztöne desselben [illegible] Bruder des Vfs., gleichfalls Arzt, vor wenigen [illegible]

genommen. Gleich bei der Untersuchung platzte ...f in die Scheide herabgedrängte, stark gespannte ..., worauf sich sehr übelriechende Flüssigkeit ergoss ...gleich der rechte Arm herabtrat. Vf. fand nun ...hte Schulter fest eingekeilt und neben dem vorn ...den Kopfe zur Linken einen grossen, glatten, un...lichen Körper. Die Wendung gelang wegen der Einkeilung nicht, weder die Füsse noch der linke ...ren zu erreichen, eben so wenig die Chloroform..., obgleich 45 Grmm. Chloroform verbraucht wur... Im Gegentheil verfiel die Kr. in Krämpfe, die vom ...ach den Beinen ausstrahlten, und Schüttelfröste, ...ie nach wenigen Stunden starb.

...der *Sektion* fand man den Fötus, ein ausgetragenes ...; in der Bauchhöhle, tief im Becken eingekeilt ...rechte Schulter, über ihr der Kopf, an der linken ...er linke Arm, die beiden Füsse ragten 6 Ctmtr. ...des Kopfes hervor, hinter einander gelagert, die ...ach innen gekrümmt. Der intakte, von dem ...pf nach links gedrängte Uterus hatte 28 Ctmtr. ..., 23 im Querdurchmesser. Sein Gewebe, stark ...fässen durchzogen, zeigte starke Hypertrophie des ...webes, die erweiterte, mit etwas Blutgerinnsel ...lte Höhle zeigte Auflockerung der Schleimhaut; ...ecidua; der innere Muttermund war geschlossen, ...ere offen. Die Placenta war dünner als normal ...ärirte am Mesenterium; Eihäute waren nicht vor... Nabelstrang, Mutterbänder, Tuben und Ovarien ...eine bemerkenswerthe Abnormität dar. In der ...chief gerichteten Vagina zeigte sich etwas oberhalb ...Hälfte ein bedeutender Riss der rechten Wand und ...ihm entsprechend ein Riss im Bauchfelle. Ausser... fand sich keine Spur von Entzündung.

Dr. W. Warm in Teinach beschreibt (Deutsche ...ft 30. 1873) folgenden Fall von *sekundärer ...chwangerschaft.*

...27. Nov. 1870 fand W. die verehelichte, seit ...W. schwangere, 31jähr. B. in Ohnmacht, puislos ...ich, mit den Zeichen innerer Blutung, welche ...das Gefühl von Fluktuation, gedämpften Perkus... und Schmerzhaftigkeit der Unterbauchgegend an ...ichkeit gewann. Neben andern gewöhnlichen ...ren den Collapsus wendete Vf. das feste Bin... Extremitäten mit scheinbarem Erfolge an, indem ...chen nachliess und das Bewusstsein dauernd ...rte. Symptome lokaler Peritonitis erbieten ...ere Tage; nachdem am 9. Tage Decidnafetzen ...gelockerten, etwas geöffneten Muttermunde aus... worden waren, schien die Diagnose von *Tuben...schaft* mit Berstung des rechten Eileiters ziem... begründet.

...weitern Verlaufe bildete sich rings um den Mutter... ringförmige Geschwulst, welche sich genau ...Wachspessarium anfühlte, während in der rechten ...uchgegend ein faustgrosser, länglicher, wenig ..., fibroidähnlicher Tumor bis zum Nabel und ali... zur Lebergrenze sich erstreckte. Nach Verfluss ...., während welcher hier und da Entzündungs...ungen aufgetreten waren, glaubte Pat. zuweilen ...d schmerzhafte Bewegungen wahrzunehmen. Von ...aber verkleinerte sich die Geschwulst wieder und ...at ein, bis im 7. Mon., dem 9. der Schwangor... geburtsähnliche Beschwerden und auch Milch in ...ten sich einstellten.

...Jahr lang blieb nun die Frau gesund, regelmässig ...irt und verrichtete sogar schwere Feldarbeit; ...ber im August 1872 an akuter *Darmincarceration.* ...re constatirte man bei der *Sektion*, indem eine ...atr. lange Ileumschlinge durch ein Loch im Mesen..., dessen Zustandekommen nicht aufgeklärt wurde, ...n war. Hierbei hatte eine doppelte Achsendrehung ...arms stattgefunden. Nach Beseitigung der von ...tark erfüllten Därme stiess man auf einen schlefer... grauen, mit gelblichen Flocken belegten, 2 Fäuste grossen Tumor, der auf dem rechten Psoas locker aufsass und mit der Tuba und dem Eierstocke der rechten Seite fester verbunden war. Unter der schwarzgrauen Decke fand sich ein etwa 5½ Mon. alter weiblicher Fötus zusammengerollt, weicher, 6 Mon. in Weingeist aufbewahrt, 525 Grmm. wog.

Der Schädel war auffallend platt gedrückt, Nase und Ohren gegen ihn angepresst; er lag fest am Bauche an, während die Beine sich wiederum an den Kopf anlehnten. Die Nabelschnur zog sich um den Hals und durch beide Achselgruben, sowie um die Oberarme, war demnach 2mal umschlungen. Ihrer starken Compression glaubt Vf. den frühzeitigen Tod des Kindes zuschreiben zu müssen, dessen Leben während seines Austritts aus der geborstenen Tuba erhalten geblieben war.

In ätiologischer Beziehung erwähnt Vf., dass die Frau in venere excedirt, schon zuvor einmal geboren hatte, aber auch im Verdachte stand, vor ihrer Verheirathung 2mal Abortus künstlich veranlasst zu haben; chronischer Katarrh kann daher wohl Veranlassung zu einer Stenosirung der Tuba gewesen sein.

Folgender Fall von Graviditas extrauterina mit Bersten des Eies in einer frühern Zeit der Schwangerschaft und Fortentwickelung des Embryo in der Bauchhöhle bis zur Reife, kam nach Dr. Ludwig Blandl in der gynäkolog. Klinik von Prof. Carl v. Braun-Fernwald zur Beobachtung (Wien. med. Wchnschr. XXIV. 32. 1874).

Die 35jähr. Drittgebärende M. wurde am 20. Nov. 1871 in die Gebäranstalt aufgenommen. Ihre frühern Geburten waren normal verlaufen. Nur in den ersten Monaten der im April begonnenen Schwangerschaft war sie gesund gewesen, nachher hatte sie fortwährend an Leibschmerzen gelitten, in Folge deren ihre Constitution sehr herabgekommen war. Bei der Untersuchung fand sich der Bauch wie im letzten Schwangerschaftsmonate ausgedehnt, der Perkussionston war aber durchaus leer und überall bestand deutliche Fluktuation. Eine von oben rechts nach unten links verlaufende schräge Furche theilte den Leib in eine obere, stärker gewölbte, u. eine kleinere, unten gelegene Anschwellung, deren erstere ein lebendes, etwa 7 Pfd. schweres Kind enthielt. Ob die letztere rechtseitig gelegene der Placenta oder einem Eierstockstumor angehörte, war nicht zu ermitteln, sie fühlte sich glatt und elastisch an. Der äussere, dem Zeigefinger zugängige Muttermund stand hoch über dem Arcus pubis, Kindestheile wurden darin nicht gefühlt, die Sonde drang leicht 4'' tief ein und liess sich durch eine Drehung der Spitze in der Richtung der nach rechts zu gelegenen kleineren Geschwulst 9'' weit, bis dicht unter die Bauchdecken, emporschieben, wo ihr Knöpfchen gefühlt wurde. Uebrigens lehrte die bimanuelle Untersuchung, dass der Uterus auf der linken Seite der rechtseitigen Geschwulst gelegen war und eine Frucht nicht enthielt. Pat. verweigerte den Bauchschnitt zur Extraktion des Kindes. Am 1. Dec. begann die Geburtsthätigkeit, während welcher nach 3 T. der Tod erfolgte. Fünf Min. nach dem Tode wurde durch die Laparotomie ein 8 Pfd. 4 Loth schweres Kind extrahirt, welches noch 10 Min. lebte und in dieser Zeit 3 Athemzüge that.

Bei der *Sektion* fand man in der Bauchhöhle zahlreiche Pseudomembranen und Verklebungen der Därme, wodurch in Verbindung mit der untern Wand ein Eisack gebildet wurde. Der Uterus lag nach links, war 5'' lang und zeigte neben dem rechten Tubenostium eine Perforationsstelle durch die Sonde. Tuba u. Ovarium rechterseits waren mit einer auf dem rechten Darmbeintheile gelegenen, 6'' langen, 5'' breiten, 4'' dicken Geschwulst verlöthet, worin unter dichten Pseudomembranen die Placenta sich

vorfand. In diese Geschwulst versenkten sich zahlreiche, rabenfederkieldicke, dem Gebiete der Hypogastrica angehörige Blutgefässe. Ihre Wandungen bestanden aus derben, 3—4''' dicken Schichten. Dem Uterus gegenüber, unter dem Niveau des Beckeneingangs, zeigte sich ein rundes, zollbreites Loch mit scharfem Rande, wie am Proc. falciformis der Fascia lata. In dieselbe zog sich der mit einer Schlinge um den Uterus gewundene u. leicht verlöthete Nabelstrang zur Placenta. Aus dem Loche rings um den Nabelstrang hauschten sich die zarten, offenbar einer frühern Zeit der Schwangerschaft angehörigen, braungelben, gerunzelten Eihäute. Die in der Geschwulst gelegene Placenta bildete mit ihrer Eihautfläche und der umgebenden Kapsel eine glattwandige Höhle.

Hiernach ist es zweifellos, dass das extrauterine Ei in früherer Zeit geborsten ist, die Placenta sich am ursprünglichen Platze, der Fötus aber in der Bauchhöhle, sich immer mehr Raum schaffend, entwickelt hatte. Die Versorgung des Placentarsacks mit Gefässen aus der Hypogastrica, die offenbar aus der Beckenhöhle mit emporgezogen wurden, das Aussehen der Ränder und die Lage des runden Loches, durch welches der Nabelstrang ging und welches unter dem Niveau des Beckeneingangs lag, sowie endlich das Hineinragen der Geschwulst in den Beckeneingang selbst sprechen dafür, dass das Ei schon vor dem 4. Mon. geborsten war. Eigenthümlich aber blieb, dass die Frau bis 4 Tage vor ihrem Tode nie schwer krank gewesen war.

Dr. Mühsam in Berlin theilte in der Hufeland'schen Gesellschaft (Berl. klin. Wchnschr. XII. 21. p. 290. 1875) folgenden Fall von Extrauterinschwangerschaft mit, in welchem nach nur sehr geringen Symptomen während des Lebens plötzlich die Erscheinungen innerer Blutung eintraten, denen rasch der Tod folgte.

Die 28jähr. Kr., die vor 8 J. geboren hatte und seitdem immer regelmässig menstruirt gewesen war, klagte seit einigen Tagen über Leibschmerzen, befand sich sonst über wohl. Am 12. Nov. 1874, an dem Tage, wo sie den Eintritt der Menstruation erwartete, stürzte sie Abends plötzlich bewusstlos zusammen, lag dann in tiefer Ohnmacht, mit wachsbleichem Gesicht, kalten Extremitäten, Dyspnöe und kleinem, unregelmässigem Pulse und starb nach $^1/_2$ Stunde. Bei der Untersuchung hatte M. in der Brusthöhle nichts Abnormes nachweisen können, wohl aber den Unterleib aufgetrieben und in der rechten Regio iliaca eine nicht bestimmt abzugrenzende Geschwulst gefunden und bei der Untersuchung durch die Vagina rechts neben dem retroflektirten, bedeutend vergrösserten Uterus, über dem Scheidengewölbe eine nicht deutlich abzugrenzende, mit der äusserlich fühlbaren nachweisbar in Zusammenhang stehende Geschwulst. Diese Geschwulst nahm M. als den Ausgangspunkt der Blutung an und hielt sie mit der grössten Wahrscheinlichkeit für einen ausserhalb des Uterus gelegenen Fruchtsack.

Bei der *Sektion* fand man massenhaftes Blutextravasat, in der rechten Regio iliaca einen Fötus, der aus einem an der hintern Fläche des rechten Ovarium angehefteten, nach abwärts bis zum Douglas'schen Raume reichenden, mit der hintern Fläche des Uterus verwachsenen Sacke ausgetreten war und seiner Entwicklung nach etwa dem Ende des 3. Schwangerschaftsmonates entsprach. Das Chorion war schon entwickelt, im rechten Ovarium fand sich ein grosses Corpus luteum. Der Uterus war gross, seine Schleimhaut stark geschwollen.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle, dass die *Menstruation* während der Schwangerschaft bestanden hatte und dass die Berstung des S mit dem Termine zusammenfiel, an dem die strnation wieder erwartet wurde.

W. Netzel (Hygiea XXXIV. Svenska l sällsk. förh. S. 184. 1872) theilt folgende von *Tubenschwangerschaft* mit.

Die Frau hatte Anfang Febr. conceptirt, hielt si nicht für schwanger. Im Jan., Febr. und Mär Gebärmutterblutungen aufgetreten, die die Frau se Menstrualblutungen gehalten hatte. An der Vagina fanden sich ausgedehnte Erosionen. Im April trat nach Ausübung des Coitus heftige Schmerzen in leibe auf; das 1. Mal wenig heftig, doch imm reichend, um die Kr. einige Tage zum Betttlegen gen, das 2. Mal heftiger und von den Erscheinungen innerer Blutung begleitet. Eine diffuse Peritoniti an der die Kr. binnen Kurzem zu Grunde ging

Bei der *Sektion* fand man rechtseitige Tubar gerschaft mit einem 13 Ctmtr. langen Fötus; der sack war an der obern hintern Seite gerissen; gansen vordern Wandung hatte sich ein bedeutes matom gebildet, in welchem hier und da Placenta vorkam. Um den Fruchtsack herum waren Blutg von verschiedenem Alter gelagert, frische Blutg und flüssiges Blut fand sich in der Bauchhöhle Uterusschleimhaut zeigte sich in Decidua umge Eine Menge alte Adhärenzen, von früherer Peri herrührend, fanden sich im Becken

Einen 2. Fall von *Tubenschwangerscha* dem jedoch kein Fötus gefunden wurde, bes Dr. John Denham (Dubl. Journ. *LIX.* p. [3. S. Nr. 40.] April 1875).

Eine 35 J. alte Dame, welche nach einer nor Niederkunft mehrmals fehlgeboren hatte, das letzt Zwillinge, hatte sich seit 2 Mon. für schwanger ge Sie war bei völligem Wohlbefinden am 2. Aug plötzlich von heftigem Leibschmerz befallen worden sich sofort unaufhörliches Erbrechen und Zeich innerer Verblutung gesellt hatten. Unter dem von Opiaten hatte sie noch 36 Std. gelebt. — Bei Eröffnung des stark meteoristischen Unterle leerte sich Gas und blutiges Serum. In der Tiefe sich ca. 4 Liter Blutcoagulum und Serum. Di dieses Ergusses war ein in den Falten des linken lat. gelegener eingerissener Tumor im Verlaufe d und $2^1/_2$'' von ihrem Austritte aus dem Uterus e Dieser Tumor war $2^1/_2$'' lang, ovoid, $1^1/_4$'' dick seinem längsten Durchmesser der Tuba parallel Oberfläche erschien unregelmässig gelappt, se sistens fest, seine Farbe dunkelrothbraun. E Coagula eingehüllt und an seinem äussern E borsten, der Riss ging durch das Peritonäum. De war etwas vergrössert; sämmtliche Bauchein schienen gesund.

Die Tuba war ferner Sitz der Schwange in folgendem von Thos. Wilson in Newc Tyne (Brit. med. Journ. June 5. p. 746. 187 getheilten Falle.

Am Morgen des 9. Sept. 1874 traf Vf. ein kräftiges Mädchen, welches in der Nacht zuvor und dabei plötzlich mit Leibschmerzen und Erbre krankt war, todt an Ihre Menses waren ausge 3 Mon. nicht regelmässig gewesen und sie hatte genommen, um einen Abortus zu bewirken. — *Sektion* fand man in der Bauchhöhle eine grosse geronnenen Blutes und darin schwimmend einen nach Hinwegnahme des Blutes aber eine erweite geborstene Tuba Faltopiae, aus deren Risse die P hervorragte.

b-dominalen Ende der Tuba und zugleich in h-höhle hatte die Schwangerschaft ihren Sitz 38 J. alten, früher nie erheblich krank ge- Frau, welche von Dr. Studthagen im Krankenhause zu Berlin behandelt wurde n. Wchnschr. XIII. 13. p. 170. 1875). auf die Anamnese wurde ermittelt, dass im 4. Mon. nach ihrer Verheirathung im Folge eines Sturzes abortirt habe; über auf des Wochenbettes konnte Pat. keine ngabe machen. Die Regeln, immer regel- nd beschwerdelos, obschon in den letzten was kürzer und sparsamer, waren im Sept. letzt eingetreten.

em Ausbleiben derselben traten die gewöhnlichen den der Schwangerschaft in sehr hohem Grade, h zur Zeit der Menstruation, auf, jedoch weder lung der Brüste, noch Abgang aus den Genita- e Symptome einer innern Blutung zeigten sich 1. Jan. 1875; Pat. erholte sich wieder etwas; aten jedoch ohne äussere Veranlassung heftige erzen mit galligem Erbrechen und Ohnmachts- ngen ein, welche bis zum 27. anhielten, wo Pat. men wurde. Bei der Untersuchung fühlte man gre aten ungleichen Tumor im Leibe, welcher abelhöhe reichte und auch von der Scheide aus war. Der Muttermund war querspaltig geöffnet, kalthell vom Tumor gegen das Kreuzbein hin ge- der Mutterkörper nicht zu fühlen; die Scheide schwellt, die Brüste kaum verändert. Daneben Meteorismus, ausserordentliche Blässe der Haut, lgste Erschöpfung, kleiner, fast unfühlbarer aus die Diagnose auf Haematocele ante- et retro- us Extrauterinschwangerschaft gestellt wurde. Collapsus endete nach 2 T. das Leben. — Bei m fand man den Uterus nebst dem Ei in Blut- eingebettet. Das der rechten Seite angehörige, kindekopfgrosse Ei lag grösstentheils links von llinie in einem Sacke, der mit der Flexura durch eine breite Brücke verbunden war, wäh- hzeitig auch Verwachsungen mit andern Därmen Mesenterium bestanden, welche zum Theil die lle des Sackes bildeten. Das Lumen der etwas wickelten rechten Tuba liess sich bis in die Nähe cks verfolgen, kurz davor wurde die Tuba häutig von den Eihäuten nicht weiter zu trennen. Ihre re Länge betrug 5 Centimeter. — In der Aussen- Sacks lag auch der plattgedrückte, das Corpus m enthaltende rechte Eierstock. Die äussern n des Sacks waren an mehreren Stellen schon des Lebens geborsten, wodurch die Blutungen en waren, darunter sah man in seiner Amnion- n 5—6″ langen Fötus liegen. Der Uteruskörper at vergrössert, seine Schleimhaut verdickt.

Bossi in Graz (Sitzungsber. d. Vereins d. n Steiermark XI. p. 37. 1873—1874) theilt ere Krankengeschichte einer Frau mit, bei er schon im J. 1868 *neben Abdominal- gerschaft mit Lithopädionbildung eine erine Schwangerschaft* beobachtet hatte. hrbb. CXLII. p. 57.

das die Geburtswege im höchsten Grade ver- Lithopädion sich in den nächsten 4 Jahren nicht esten verkleinerte, wurden in den Jahren 1869 bis erine Schwangerschaften 4mal zwischen der 8. Woche durch künstliche Frühgeburt beendet. Tage nach der letzten dieser Entbindungen er- Pat. an mit hochgradigem Fieber u. Frösteln ver- laufender Peritonitis, wobei nur zeitweilig übelriechende Flüssigkeit aus dem Mastdarm abging. Die Kolpotomie wurde verweigert, hektisches Fieber stellte sich ein und Pat. verschied im April 1872. — Bei der *Sektion* stiess man hinter der Gebärmutter auf einen diese um 4″ überragenden und vielfach mit den Nachbarorganen verwachsenen kopfgrossen Sack von birnenförmiger Gestalt, dessen 1—2‴ dicke Wände theils verkreidet, theils mit breiigen oder mörtelartigen Conkrementen besetzt waren. Darin lag ein Fötus mit zum Theil erhaltenen, zum Theil in eine gelbliche, schmierige Masse verwandelten Weichtheilen, zum Theil auch nackten Knochen. Insonderheit waren die Knochen der Schädelbasis von Weichtheilen entblöst. Der einem Alter von 8 Mon. entsprechende Fötus hielt die natürliche zusammengekrümmte Lage mit dem Kopfe nach oben ein. Mit dem Rectum communicirte der Sack durch eine 2″ grosse rundliche, scharfrandige Oeffnung. Bereits hatte sich das Becken und ein Theil der Oberschenkel in das Mastdarmlumen vorgedrängt, während Kothmassen in den Sack selbst übergetreten waren. Diese Oeffnung war 3″ über dem After gelegen, 4″ weiter oben befand sich eine zweite kleinere Communikation zwischen Rectum und Sack, in welcher gleichfalls Fötustheile sichtbar waren. Placenta und Nabelschnur waren nicht mehr deutlich zu unterscheiden. — Das linke Ovarium lag an dem vordern Umfang des Sacks, so dass seine linke Hälfte auf der Wand desselben auflag und in dieselbe selbst unmittelbar überging; das rechte war geschrumpft, die Tuben normal, der Uterus von gewöhnlicher Grösse. In beiden Ven. iliac. und in der Vena cava adsc. fanden sich geronnene Pfröpfchen.

Einen Fall von *gleichzeitiger Gebärmutter-Molen- und Tubenschwangerschaft* mit tödtlichem Ausgange durch Bersten der Tuba beobachtete Dr. Behm in Stettin (Arch. f. Gyn. VII. 2. p. 314. 1874).

Eine gracile Dame, welche 2 Geburten und 2mal Abortus in früher Zeit der Schwangerschaft überstanden hatte, erlitt Mitte März 1853, obschon sie trotz 2maligem Ausbleiben der Regeln nicht schwanger zu sein glaubte, zum 3. Male einen Abortus. Unter wehenartigen Schmerzen und Blutungen trat ein birnenförmiger fleischartiger Körper von 6—7 Ctmtr. Länge u. 4—5 Ctmtr. Breite aus dem Mutterhalse hervor, den Vf. am 17. März entfernte. Fünf Tage später erkrankte die Frau unter den Symptomen rechtseitiger Oophoritis, indem die rechte Unterbauchgegend schmerzhaft und darin ein wallnussgrosser schmerzhafter Tumor zu fühlen war, wobei der Puls 120 Schläge machte. Schmerz und Geschwulst waren nach lokaler Blutentziehung am nächsten Tage fast wieder verschwunden. Dagegen traten nach 3 T. Schüttelfröste und Präcordialangst nebst gastrischen Erscheinungen auf. Da sich die Frostanfälle nach Beseitigung der gastrischen Symptome in regelmässigen Zwischenräumen, etwa alle 12 Std., wiederholten, wurde in der Meinung, dass eine Febr. interm. quot. dupl. vorliege, am 30. März Chinin gegeben. Nach Anwendung weniger Gaben desselben war der abendliche Fieberanfall viel mässiger, der am nächsten Morgen ganz ausgeblieben; 1 Std. nach der Vormittagsvisite aber trat plötzlich ein Paroxysmus mit Convulsionen, Starrkrampf, Dyspnöe ein; das Gesicht verfiel, die Extremitäten wurden kalt, der Puls war äusserst klein und schnell; die Kr. klagte über brennenden Schmerz im Unterleibe, auf welchen Druck äusserst heftigen Schmerz verursachte und der bis zur Nabelhöhe mässige Perkussionsdämpfung zeigte, übrigens aber weich war. Pat. verschied nach wenigen Stunden unter dem Zeichen der innern Verblutung, ohngefähr 14 T. nach dem Abortus.

Bei der *Sektion* ergoss sich etwa 200 Grmm. blutiges Serum aus der Bauchhöhle und aus dem Becken wurden Blutcoagula in der Menge von etwa 4 Tassenköpfen entfernt. Als Quelle der Blutung erkannte man die rechte, bis zu

Taubeneigrösse erweiterte Tuba, welche ihrer ganzen Länge nach geborsten war. Die innere Fläche der erweiterten Stelle erschien durchweg mit deciduaähnlichen und mit Blut durchtränkten Exsudationen ausgekleidet. Am Uterineende war die Tuba bald auf den Umfang einer Erbse erweitert, diese Ausbuchtung erstreckte sich aber nicht bis in die Uteruswand hinein, ebenso blieb sie auch noch eine kurze Strecke von den Fimbrien entfernt, an denen sich eine 3 Ctmtr. grosse Hydatide befand. Die Gebärmutter erschien im Zustande völlig normaler Involution, ihre Schleimhaut war blassroth, ihre Grösse normal. Das rechte Ovarium war gesund, in der Nähe der linken Tuba befand sich eine nicht ganz so grosse Hydatide wie an der rechten Seite. Der Fötus wurde nicht gefunden und war vermuthlich mit den Blutgerinnseln entfernt worden.

In den epikritischen Bemerkungen zu dieser interessanten Beobachtung hebt Behm hervor, dass die Diagnose der Tubenschwangerschaft immer noch sehr dunkel sei, namentlich weil die Berstung mit seltenen Ausnahmen im 2. oder 3. Mon. der Schwangerschaft eintritt, also zu einer Zeit, wo dieselbe noch nicht sicher constatirt ist, ja oftmals noch kaum vermuthet wird. Der als charakteristisches Kennzeichen für Tubenschwangerschaft angegebene Abgang von schwarzem Blute aus der Gebärmutter fehlte in dem fragl. Falle, sowie auch in 2 andern von Vf. beobachteten Fällen, in denen die Sektion Tubenschwangerschaft nachwies, dürfte übrigens, wo er vorkommt, auf den Zerfall der bei allen Extrauterin-Schwangerschaften im Uterus gebildeten Decidua zu beziehen sein. Eben so wenig konnten der Schmerz und die Anschwellung in der Unterbauchgegend kurz nach dem Abortus auf das Bestehen einer Tubenschwangerschaft hinführen, da beide nur so kurze Zeit hindurch bestanden. In Bezug auf die Behandlung weist Vf. darauf hin, dass man vielleicht bei sicher gestellter Diagnose durch Einführung der Uterussonde in die erweiterte Uterinmündung der Tuba das Eichen tödten könnte.

Dass beide Eier durch *eine* Begattung befruchtet wurden, hält Vf. für unzweifelhaft, sowie er auch nach dem Sektionsbefunde annimmt, dass beide Eier demselben Eierstocke angehörten. Wahrscheinlich habe die Lostrennung des 2. Eichens erst stattgefunden, nachdem die Entwicklung bereits begonnen hatte, so dass wegen des vermehrten Umfanges der Durchgang durch die Tuba nicht mehr möglich war. Dagegen glaubt Vf. nicht, dass die gleichzeitige Tubenschwangerschaft an der molenartigen Degeneration des in die Gebärmutterhöhle gelangten Eichens Schuld gehabt habe, da in der frühesten Zeit offenbar Raum genug für die Entwicklung beider Eier vorhanden war. Er ist vielmehr geneigt, die Molenbildung mit einem nach den mehrfachen Abortus bestehenden krankhaften Zustande der Gebärmutter und ihrer Nebenorgane in Verbindung zu bringen.

In diagnostischer Hinsicht bietet folgender von Dr. Greenhalgh behandelter und von Dr. Hope (Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 141. 1875) mitgetheilter Fall Interesse.

Eine 39 J. alte Frau hatte vor 21 J. einmal geboren, dann nicht wieder, auch Abortus hatte sie nicht gehabt. Seit der ersten Entbindung hatte sich die Frau wohl gefühlt, nach einer Erkältung kurz vor der tionsperiode war die Menstruation unregelmäs den; zu gleicher Zeit waren Schmerzen im U und Hypogastrium aufgetreten, die denen bei E glichen, von Ohnmachtsanfällen und Ausdehn Unterleibs mit Gasen begleitet waren und seitde natürlichen Zwischenzeiten wiederkehrten. Bei nahme, die am 10. Sept. 1874 stattfand, klagt über einen schweren dumpfen Schmerz oberhalb und Gefühl von Ausdehnung im Leibe, der sch trieben und tympanitisch erschien. In der rechte iliaca befand sich eine auf Druck etwas empf längliche, gespannte Geschwulst. Das Os ute offen, der etwas verlängerte Cervix fühlte sich au und war nach vorn verlagert. Das hintere vaginae wurde von einer harten, gleichförmigen, lichen und bei Druck nicht empfindlichen Geschw genommen. Die Brüste waren schlaff und zeig Spur von Areolen. Herztöne eines Fötus konnte gehört werden. Eine Untersuchung des Uterus Sonde wurde nicht vorgenommen. Nach 3 Ta unter heftigen Schmerzen eine Nacht lang Blut Vagina ab; vom 17. Sept. an wieder, 4 Tage lang nach besserte sich der Zustand der Kr. etwas, 19. Sept. stellten sich Schmerz im Epigastrium, gailiges Erbrechen, Beschleunigung des Pulses rung des Allgemeinbefindens ein; die Geschwul Vagina schien weicher geworden zu sein. Am wurde ein feiner Trokar in den am meisten vor den Theil der Geschwulst eingestochen, wonach flockige Flüssigkeit abging. Am 1. Nov. erfolgte Abgang einer grossen Menge schleimig-eitriger durch das Rectum und darauf liessen die Beschwerd Kr. bedeutend nach, nur der Schmerz im Unterleib unverändert. Am 5. Nov. war der Schmerz Fieber vorhanden und der Leib sehr tympanitisch, aber die Geschwulst in der Vagina hinter Uterus war viel kleiner geworden, der Uterus hatte mehr normale Lage angenommen. Am 16. Nov. heftige Schmerzen im Unterleibe und fast fortwäh Erbrechen auf, der Puls war ausserordentlich die Kr. collabirte rasch und starb am 17. Novemb

Bei der *Sektion* fand man, ausser frischer P und Verschluss des Dünndarms durch den Dr vom Omentum ausgehenden Bandes, in der linken Iliaca eine grosse mit Blut gefüllte Geschwulst, Ueberreste eines etwa 6 Mon. alten Fötus enth Placenta und die Nabelschnur waren in hohem faulig. Der Uterus, dessen Wände sehr hyper waren, hatte etwa das Vierfache der normalen das Os uteri war weich und schwammig, der Cervi durch eine dicke, dunkle, gallertige Masse verst Vagina purpurroth verfärbt. Eine Decidua liess im Uterus entdecken. Die Cyste hing fest mit dorn Wand des Rectum zusammen und communi diesem durch eine etwa 6'' oberhalb des Afters b rundliche Oeffnung; an der vordern Seite der Cyst links zu, befand sich ein etwa 4'' langer Riss. linken Tuba war viel weggeschnitten worden, sehwer war, ihren Zusammenhang mit der Cyste folgen.

Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte nic Tubo-Ovarien-Schwangerschaft bestanden. des Lebens schienen die Erscheinungen m Hämatocele retrouterina hinzudeuten, da Schw schaftszeichen fehlten, Lage und Beschaffe Geschwulst aber sich mit Hämatocele ver liessen.

Die Möglichkeit von *Ovarial-Schwanger* ist, so viel sie auch angezweifelt worden ist, Dr. Ernst Schweninger in München (Deu

klin. Med. XV. 5 n. 6. p. 607. 1875) denrch zahlreiche Fälle nicht nur vom anatomiandpunkte aus als wahrscheinlich hingestellt, zur Evidenz erwiesen, seit man weiss, dass ozoiden am Eierstock und im ganzen Becken werden können. Die Dehnungsfähigkeit rium, die Schwellung und Lockerung der ben Follikel zur Zeit der Menstruation erchon günstige Bedingungen für die Ent eines Eies im Ovarium; ist es aber möglich, Sperma durch die äusserst zarte und dem nahe Follikelwand dringt und das Ei befruchr dass das Ei nach dem Befruchten nicht ngestossen wird, so ist damit eine zue physiologische Erklärung für die Genese stockesschwangerschaften gegeben.

se Betrachtungen schickt Schw. der Mitdes folgenden Falles voraus, in welchem er 372 die Sektion gemacht hat.

35 J. alte Frau lebte seit 12 J. in kinderloser eit dem 18. J. litt die Frau an hysterischen n, menstruirt war sie regelmässig bis in den Oct. Am 22. Oct. hatte die Menstruation zum letzten a 28. eine Cohabitation stattgefunden. Am 9. Dec. vehen auf, das von da an regelmässig alle Morgen ihrte. Statt der nächsten Menstruation stellte sich leischwasserähnlicher Ausfluss ein und dann blieb truation ganz aus Zu Weihnachten traten ausserch heftige Schmerzen im Unterleibe und im rechte auf; bei der Untersuchung zeigte sich zwischen e und Nabel eine schmerzhafte Geschwulst, die der schwangere Uterus anfühlte. Am 23. Juni rten die Schmerzen wieder und dauerten fort. nli fand der behandelnde Arzt den Unterleib stark nt, die Geschwulst bis in die Herzgrube reichend; des Fötus wurden nicht gehört, jedoch oberhalb hyse ein starkes Uteringeräusch. Die Vaginalband unmittelbar hinter der Symphyse und hinter alportion lag ein fester, harter Körper, an dem sabähnliche Linie fühlen liess. Ende Juli ging a Blut ab, dann rothes mit einer Haut, wonach ng des Leibes abnahm, doch entsprach er noch enjenigen am Ende der Schwangerschaft, und die ist war noch deutlich fühlbar, nach oben bandr oberhalb des Nabels reichend, nach unten an, er dem Schambein, von einer zweiten, kleinern abgegrenzt. Bei der Untersuchung von der Vagina le sich die Vaginalportion links nach vorn, weich tig, und es ergab sich, dass die kleinere der von ihlbaren Geschwülste der Uterus war, der sich an sern Geschwulst seitlich etwas verschieben liess. le liess sich 10 Ctmtr. tief in den Uterus einfühdestbalb konnte man in der mit ihrem untern nter dem Uterus liegenden Geschwulst nicht ühlen. Die Brüste waren voll, mit dunkelbraun tem Hof, aus den gut entwickelten Drüsen liess dünnes Sekret ausdrücken. Der Uterus bildete ernern Verlaufe weiter zurück, so dass die Sonde 7 Ctmtr. weit eingeführt werden konnte, wo ie auf Abdominalschwangerschaft gestellte Diaeitere Bestätigung fand. Anfang September kehrte truation wieder und trat von da an in Zwischen n 3 Wochen auf. Die Kr. befand sich von da an d die Geschwulst verkleinerte sich etwas. Im 1871 traten peritonitische Erscheinungen auf, chwulst war grösser geworden; es stellte sich ll ein, mit dem aashaft stinkende Massen, mit en Fetzen gemischt, entleert wurden, ein grösse 13. Juli abgegangener Fetzen bestand aus Muskel Bindegewebe und Fett. Im August 1872 erfolgte unter den Erscheinungen einer Perforativperitonitis der Tod.

Bei der *Sektion* fand Schw. Exsudate und Adhäsionen in der Bauchhöhle und, abgesehen von Verlagerung und Veränderungen der Baucheingeweide, einen namentlich den untern Theil des freien Bauchraumes ausfüllenden, vielfach verwachsenen, grossen, etwas nach rechts gelagerten Sack, der nach vorn durch Bindegewebsbrücken mit den Bauchdecken, nach oben mit dem Colon transversum, dem grossen Netz und der Leber, nach hinten mit dem S romanum und dem Rectum verwachsen war und eine stinkende Jauchemasse, unter dem Mikroskop keine deutliche Struktur zeigende Fetzen und sämmtliche macerirte Knöchelchen eines ausgewachsenen Kindes enthielt. Die Innenwand des Sackes war mehr oder weniger uneben, höckerig, mit Erhabenheiten von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Walnuss, die aus glatten Muskelfasern bestanden. Die Aussenwand des Sackes war bis auf die Stellen, wo sich Adhäsionen befanden, glatt und eben und zeigte vollständig den Charakter einer serösen Membran (Peritonäum), continuirlich mit dem Uterus zusammenhängend und an vielen Stellen als durchsichtige, selbstständige Haut von dem darunter liegenden Gewebe des Fruchtsackes abtrennbar. Der Uterus stand nur mit diesem serösen Ueberzuge, nicht mit dem übrigen Gewebe des Fruchtsackes in Zusammenhang. Der Fundus des Uterus zeigte sich als ein geserrter, etwa unregelmässig viereckiger Raum; von dem obersten Winkel, fast in einer Linie mit der Achse des Uterus, begann die rechte Tuba, die vollständig durchgängig, vom Peritonäum überzogen, vielfach geschlängelt und in einem stumpfen Winkel mit dem Uterus am obern Rande des Fruchtsackes in einer Länge von 12.4 Ctmtr. verlief. Die Fimbrien fanden sich als Erweiterung des Tubenkanals am äussersten Ende des Fruchtsackes ebenfalls in der Wand desselben, aber vollständig normal, nur etwas erweitert und nicht in Zusammenhang mit der Höhle des Sackes. Das rechte Ligamentum rotundum begann als ein deutlich erkennbarer Strang, vom Peritonäum umhüllt, seitlich vom Uterus und verlief nach abwärts und auswärts. Vom rechten Ovarium war nirgends etwas zu finden; ungefähr an seiner Stelle lag der Fruchtsack.

Das Verhalten der Adnexa des Uterus in Bezug auf ihre Einlagerung in die das breite Mutterband bildende Bauchfelldupplikatur auf der rechten Seite war also im Ganzen normal, nur an Stelle des Ovarium fand sich der allseitig vom Peritonäum überzogene Fruchtsack, so dass weder von einer freien Bauchschwangerschaft (wegen des Peritonäalüberzugs), noch von einer Tubenschwangerschaft oder einer Tubo-Ovarialschwangerschaft (wegen der frei endigenden Fimbrien) die Rede sein kann, sondern es handelte sich entschieden um eine Ovarialschwangerschaft im engsten Sinne und das übrige Ovarium war vermuthlich unter dem Drucke des sich als Fruchtsack bedeutend vergrössernden betreffenden Graaf'schen Follikels verschwunden.

Ueber einen Fall von *Graviditas tubo-uterina* oder *interstitialis* berichtet R. H. Fitz (Amer. Journ. N. S. CXXXVII. p. 95. January 1875).

Eine 26jähr. Frau, welche einmal sehr schwer geboren hatte, sonst aber gesund gewesen war, war ihrer Meinung nach im April 1873 schwanger geworden. Zwei Monate später war sie plötzlich von den heftigsten Leibschmerzen befallen worden und am nächsten Morgen mit den Zeichen der Verblutung gestorben. Bei der *Sektion* wurden 6 Waschschüsseln voll Blut aus dem Unterleibe entfernt, sämmtliche Eingeweide aber gesund befunden. Der Uterus war erheblich vergrössert, nierenförmig; dem Anscheine nach bestand er aus zwei Theilen, deren einer

oben links gelegen und etwas grösser als ein Hühnerei war, während der andere die Gestalt eines vergrösserten Uterus hatte. Eine Demarkationslinie zwischen beiden Theilen war namentlich an der rechten Hälfte deutlich. Beide Theile waren vom Bauchfelle überzogen und auch die Muskulatur ging dem Anscheine nach von dem einen Theile auf den andern über. Der Cervix war etwas hypertrophisch, der Muttermund querspaltig, seine Lippen vergrössert. An der obersten Spitze befand sich ein $^1/_8$'' grosses rundes Loch mit sehr dünnen, gelappten, nach auswärts gekehrten Rändern, durch welches man einen in seinen Eihäuten eingebetteten Fötus und zottige Massen liegen sah. In der Nachbarschaft dieser Oeffnung war das Bauchfell leicht injicirt u. mit einer zarten Exsudatschicht bedeckt. — Auffallend war das Verhältniss der Tuben und der Mutterbänder zum Uterus. Sie inserirten sich links viel höher als rechts, nämlich am obern Dritttheile, während sie rechts in der Mitte und im untern Drittel gemeinsam eintraten. Das linke runde Mutterband trat an der Aussenseite des Uterus u. Eierstocke, $1^1/_4$'' von dem Ansatze der Fallop'schen Röhren entfernt, ein. Um Ovarium u. Tube der linken Seite — das erstere enthielt ein frisches Corpus luteum — hatten sich reichliche Adhäsionen gebildet. Der Uterus war sehr hinfleer. Seine ganze Länge betrug $6^1/_2$'', die kürzeste Entfernung zwischen den Tuben 5''. Die linke Tube maass 5, die rechte 6''; das linke Mutterband 1, das rechte $1^1/_8$''. Der grösste Querdurchmesser des Uterus war 4''; von der Mitte der vordern Muttermundslippe zur rechten Tuba betrug die Entfernung 4, zur linken $5^3/_4$''. Der Uterus wurde seiner Länge nach von hinten aufgeschnitten und zwei Schnitte nach den Fallop'schen Röhren der Quere nach geführt, von denen der linke direkt das Ei traf. Es zeigte sich jetzt, dass der Uterus symmetrisch vergrössert war mit Ausnahme der den Fötus enthaltenden Partie. Der Cervikalkanal maass $1^1/_8$, die Uterushöhle $4^1/_8$'', die grösste Dicke der Wand betrug $^3/_8$'', die Länge des Eies $2^1/_8$''. Die Mittelachse des Uterus war von der Fötalmembran $2^1/_4$'' entfernt. Die Uterusschleimhaut war geschwellt, blass, weich, ihre Oberfläche sammtartig, faltig, im Cervix befand sich zäher, glasiger Schleim. Rings um den Fötus war die Uteruswand kaum 2'' dick, durchscheinend und enthielt, wo sie die Eihöhle von der Uterushöhle trennte, spindelförmige Muskelzellen und zahlreiche Sinus, übrigens glattes Muskelfasergewebe und grosse Venenzüge. Die innere Auskleidung der Wand war rauh, hier und da durch Zottenbildung mit dem Chorion verbunden, hatte aber keine Decidua. Nur hinten war das Chorion kahl, sonst mit Zotten reichlich besetzt. Der Fötus war mit dem Kopfe nach der Uterushöhle zu, mit dem Steisse nach der Tubenöffnung hin gelegen. Zwischen den Zotten lagen Blutgerinnsel. Ausserhalb des Uterus waren beide Fallop'sche Röhren durchgängig, die linke aber hörte bei ihrer Insertion im Uterus, wo sie etwas erweitert war, plötzlich auf. Diese Tube wurde vom Uterus aus aufgeschnitten, sie war 1'' lang und endigte in einem fibrösen Strang, mit dem einige Zotten in innigster Verbindung standen. Dieser Theil der Tuba verlief nach oben u. aussen, oberhalb des Fötus weg. Die innere untere Scheidewand zwischen Eisack und Gebärmutterhöhle war ausserordentlich dünn. Der Abstand zwischen den beiden Enden der intrauterinen Tuba betrug 2'', ihre Auskleidung war homogen, glatt, glänzend, ohne Spur von Decidua.

Interstitielle Schwangerschaft bestand in folgendem von J. E. Janvrin in New-York beobachteten Falle (Amer. Journ. of Obstetr. VII. 3. p. 428. Nov. 1874).

Eine 33 J. alte Frau, seit 16 J. verheirathet, früher regelmässig menstruirt, hatte in den ersten Jahren ihrer Ehe 2mal normal geboren, vor 6 J. an Blutungen durch einen Uteruspolypen gelitten, welcher nach 4 Mon. spontan abgegangen war, und war seit 2 Mon. wieder von starken Blutungen und wehenartigen Schmerzen beunruhigt worden. In diesem Zustande untersuchte Vf. die [illegible] am 23. Mai 1873. Der Uterus war retroflektirt [illegible] den Umfang wie bei einer Schwangerschaft im [illegible] Der äussere Muttermund liess den Finger ein, [illegible] war geschlossen. Vf. reponirte die Retroflex[illegible] Pat. sich 2 W. lang wohl befand, bis sie unter [illegible] Symptomen von Neuem erkrankte. Der Uterus [illegible] abermals retroflektirt, etwas grösser als früher [illegible] schmerzhaft bei Berührung. Er wurde wieder [illegible] Nach einigen Tagen Ruhe kehrten Schmerz[illegible] Blutung wieder, bis nach 3 W. der Wehen[illegible] mit heftiger Blutung sich wiederholte. Die [illegible] war nun nicht mehr vorhanden, dagegen [illegible] linke und hintere Wand und der Cervix [illegible] gewachsen. Die Sonde drang $3^1/_2$'' hoch nach [illegible] Seite zu nach oben in die leere Gebärmutter[illegible] Zugleich ergab sich, dass die Anschwellung [illegible] Innigste mit dem Uterus verbunden war und [illegible] deutlich fluktuirte. Diess machte Vf. schon [illegible] wesenheit interstitieller Schwangerschaft wahr[illegible] während der consultirende Dr. Thomas ein [illegible] nahm, worin ihm Dr. Peaslee beistimmte, [illegible] für eine Schwangerschaft von $3^1/_2$—4 Mon. [illegible] sein schien, denn sie füllte nicht nur das [illegible] aus, sondern stieg auch bis zur Nabelhöhe [illegible] 7. Aug. an nahm die Kr. sehr schwache Kin[illegible] gen wahr (J. glaubte zuweilen sogar Herztö[illegible] zu hören); diese Bewegungen hörten aber [illegible] plötzlich u. gänzlich auf, als die Schwangerschaft [illegible] nach der letzten Anwesenheit der Menses [illegible] der Leib auch das Volumen einer Schwanger[illegible] 7 Mon. erreicht hatte, denn er war in den [illegible] nur sehr wenig gewachsen. Die zweimalige [illegible] der Uterushöhle in der letzten Zeit hatte immer [illegible] von $3^1/_8$'' ergeben. Die Blutungen waren [illegible] gehlieben, gleichwohl war die Kr. sehr [illegible] während der Monate November und Decem[illegible] sich das Allgemeinbefinden. In der Mitte des [illegible] ten Monats aber kam ein Wehenparoxysmus [illegible] Metrorrhagie verbunden; die Wehen hörten [illegible] auf, der Ausfluss dauerte 10 Tage. Die Sonde [illegible] $5^1/_8$'' hoch ein. In der Hoffnung, die Mass[illegible] oder austreiben, über deren Wesen [illegible] Schwangerschaft, noch immer Zweifel [illegible] Vf. 3 W. lang jeden 2. Tag subcutane Er[illegible] Das Ergotin verursachte wehenartige Beschw[illegible] namentlich längs der NN. ischiad.; die Gesch[illegible] nerte sich merklich. Wieder verflossen [illegible] lichem Allgemeinbefinden und allmäliger [illegible] Geschwulst, durch deren Druck der Stuhl [illegible] ten war, als sich Anfang März mässige, [illegible] Diarrhöe einstellte und in der Mitte dieses [illegible] des Nachts sehr reichliche, schmerzhafte, [illegible] Stühle erfolgten. Hiernach war die Geschwulst [illegible] Dritttheil ihres frühern Volumens reducirt; [illegible] sich offenbar durch das Rectum, in dessen [illegible] in den nächsten Tagen denn auch kleine Kno[illegible] Hand angehörend (im Ganzen 13), vorgefunden [illegible] Bei der Untersuchung durch das Rectum [illegible] Fingerspitze hoch oben mit Mühe eine Oeffnung [illegible] dem Fötalsacke führte, fühlte darin aber nur [illegible] Masse, aus welcher Fetzen in das Rectum [illegible] so dass Vf. annahm, die grösste Menge der [illegible] sel schon zuerst mit abgegangen. Obgleich [illegible] stinkende Ausfluss fortbestand (Fötalknochen [illegible] mehr ab), wurde doch das Allgemeinbefinden [illegible] sich im Mai pyämische Symptome einstellten [illegible] schnell herabkam. Die Entfernung der Masse [illegible] jetzt dringend geboten, musste aber wegen [illegible] Kr. bis zum 9. Juni verschoben werden, wo [illegible] Gegenwart der DDr. Thomas, Peaslee, [illegible] und Bradley bei Aethernarkose der Kr. das [illegible] weiterte, so dass er die Hand einbringen konnte [illegible] die Communikation zwischen Fruchtsack und [illegible] gleichfalls dilatirte. Er fand fast noch alle [illegible]

: vor und konnte sie mit leichter Mühe mit dem
herausheben, wobei sich zeigte, dass die hintere
es Uterus nach beiden Seiten hin sich als rauhe
ausdehnte, besonders nach links, und dass sie die
Wand des Sackes bildete, während seine hintere
e durch Exsudatinn ungemein verdickte vordere
s Rectum war. Die Operation hatte nicht über
edauert, Pat. starb jedoch ca 15 Std nach der
an Erschöpfung. Die Sektion scheint nicht
worden zu sein.

er Epikrise weist J. darauf hin, dass durch
ge exsudative Processe die Ruptur der Fötal-
elche interstitiell in der hintern Gebärmutter-
ss, verhütet worden war, so dass erst spät
iterung ein Durchbruch nach dem Rectum

Die entfernten Knochen entsprachen einem
on $5^1/_2$ Mon., obwohl die Schwangerschaft
n. gedauert hatte, wie J. annimmt, in Folge
ollkommenen Ernährung wegen des Mangels
idua und Placenta materna bei interstitieller
gerschaft. Das Vorhandensein einer solchen
brigens durch den oben erwähnten, auch von
aslee bestätigten Befund bei der Operation
n; ausserdem spricht auch dafür der Eintritt
hen zur normalen Zeit im 9. Mon. der
gerschaft. Durch die Injektionen mit Ergotin
lie Austreibung des Fötus nach J.'s Ueber-
, wesentlich beschleunigt.

rauterinschwangerschaft mit *glücklichem*
ge durch Abkapselung des Eies beobachtete
lon (Gaz. des Hôp. Nr. 36. 1875. p. 285)
r 37jähr. Frau, welche in ihrem letzten
bett (1864) eine Peritonitis durchgemacht
ann aber ganz regelmässig menstruirt ge-
ar.

wurde vom 20. April 1874 ab von Erbrechen und
Leibschmerzen befallen, welche sie nöthigten,
eit das Bett zu hüten. Bei ihrem Eintritte in
ätal (Sept.) hatte sich der Leib auf eine für den
angerschaftsmonat sehr beträchtliche und un-
sige Weise entwickelt. Der Mutterhals war
nichtschwangern Zustande, der Uterus gleich-
ht vergrössert, sass aber auf der vordern und
äche eines glatten elastischen Tumors von Kinds-
se, der auf der Symphyse ruhte. Es bestand
ntinenz; 8 bis 9 Ctmtr. über und rechts von der
e hörte man deutlich fötale Herztöne, während
en Bewegungen nur von der Mutter wahrgenom-
den. Dabei bestand hochgradige Anämie. Unter
und dem Gebrauche tonischer Mittel erholte sich
, so dass sie nach einigen Wochen das Hospital
konnte. Am 7. Oct. kehrte sie jedoch, durch
igkeit sehr abgemagert und mit beträchtlicher
des Umfanges des Leibes zurück. Am 17. wurde
einem neuen Schmerzparoxysmus im Leibe be-
unter dessen Einwirkung die kindlichen Herztöne
nden. Am 3. Nov. zeigte sich Anschwellung
e, vom 7.—13. ein blutiger Ausfluss ohne Klum-
Membranen. Der Muttermund war dabei ge-
, der Umfang des Leibes hatte wesentlich ab-
n. Unter fortdauernder Harnretention verklei-
h die Geschwulst im Laufe des nächsten Monats
Viertheile. Die Frau erholte sich darauf wieder,
or wurde Mitte März 1875 nur noch über der
e bemerkt, wenn man auf ihn drückte; er ad-
m Uterus, der, wie die Sonde nachwies, ganz
Der Mutterhals erschien hart, atrophisch. Die
nd nicht wieder eingetreten.

Bei der Diskussion, welche im Anschluss an Polaillon's Mittheilung in der Soc. de Chir. stattfand, hob Prof. Depaul namentlich hervor, dass bei der fragl. Frau alle Umstände, welche eine Disposition zu Entwicklung von Extrauterin-Schwangerschaft herbeiführen — schon vorgeschrittenes Lebensalter, mehrfache Entbindungen, die letzte schon vor längerer Zeit, die Erscheinungen von Peritonitis nach derselben — vorhanden gewesen seien, sowie auch alle Erscheinungen der Extrauterin-Schwangerschaft von Anfang an bestanden haben; die Membrana decidua sei unzweifelhaft mit dem blutigen Ausflusse unbemerkt abgegangen.

Depaul selbst hat vor Kurzem bei einer Frau, welche die eben angeführten Erscheinungen der Extrauterin-Schwangerschaft in Bezug auf Anamnese und während des Lebens darbot, eine Verkleinerung der Geschwulst um die Hälfte binnen 6 Wochen beobachtet. Bei der Sektion fand man einen fauligen Fötus in einer Cyste.

Ausgang in *Genesung* unter Ausstossung der Knochen des Fötus durch den After wurde in folgendem von H. E. Woodbury (Philad. med. Times IV. 108. Nov. 1873) mitgetheilten Falle beobachtet.

Die 30jähr., seit 11 Jahren verheirathete J. hatte kurz nach ihrer Verheirathung eine Fehlgeburt gehabt und war dann nicht wieder schwanger geworden, sondern bis zum 13. März 1873 regelmässig menstruirt gewesen. Im April erschienen die Menses nicht, die Frau litt aber an Schmerz in der linken Unterbauchgegend und Uebelkeit, welche Symptome im Mai, wo die Menses wiederkehrten, in höherem Grade auftraten. Im Juni wurde Pat. plötzlich von krampfhaften, wehenartigen, drängenden Schmerzen befallen, das linke Hypogastrium prominirte ungewöhnlich und war auch gegen Druck im höchsten Grade empfindlich, der Muttermund war leicht geschwellt und schmerzhaft. Vf. brachte die Sonde nur $^3/_4$'' tief ein. Daneben fanden sich die Erscheinungen eines Darmkatarrhs mit Uebelkeit, Schlaflosigkeit, kühler Hautoberfläche verbunden. Nach einigen Gaben Mutterkorn gingen aus dem um das Doppelte vergrösserten Uterus zottige Massen ab, aber keine todte Frucht, die Vf. vermuthete. Erbrechen und Erschöpfung steigerten sich, bis im August blutiger Abgang aus dem Mastdarm und der Arm eines Fötus entleert wurde, welchem nach einigen Tagen der grössere Theil eines etwa 10 Wochen alten Fötus mit anhängender Placenta folgten. Pat. genas.

Von Fällen, in denen die *Gastrotomie* wegen Extrauterinschwangerschaft ausgeführt wurde, erwähnen wir zunächst einen von Prof. Depaul (Gaz. des Hôp. 135. 144. 1873) beschriebenen, in welchem das Leben der Mutter erhalten blieb.

Eine zuletzt im Dec. 1872 menstruirte Frau, deren Leib und Brüste allmälig angeschwollen waren, hatte nach einer starken körperlichen Anstrengung im Mai mehrere Tage lang wehenartige Schmerzen gefühlt. Diese Schmerzen hatten sich im August wiederholt und den Charakter von Treibwehen angenommen; im November waren sie constant und sehr heftig geworden und jetzt war eine häufige Masse ausgestossen worden, welche alle Eigenschaften einer Decidua darbot. Gleichzeitig war im Bauche ein unregelmässiger, harter, anscheinend dicht unter den Bauchdecken gelegener u. bis in das Epigastrium reichender Tumor wahrzunehmen, welcher besonders die rechte Seite einnahm. Der Mutterhals hatte normale Länge. Depaul diagnosticirte eine 2 Monate über die Zeit verlaufene Extrauterinschwangerschaft und beabsichtigte die

künstliche Eröffnung des Bauchs durch Kanstika. Durch weitere Explorationen wurde constatirt, dass der Uterus leer war, dass die Geschwulst in der Bauchhöhle flottirte und sich kein Zeichen von Fötusleben darin entdecken liess. Gleichfalls stand die Verwachsung der Cyste mit den Bauchdecken ausser Zweifel. Der Vorsatz, die Eröffnung des Bauchs durch Kanstika zu bewirken, wurde aufgegeben, dagegen am 29. Nov. die Cyste durch die Punktion entleert, wobei 5 Liter eiterigen Fruchtwassers abflossen. Einige Tage später incidirte Depaul die Bauchdecken Lage für Lage 11 Ctmtr. weit zwischen Nabel und Schamheinvereinigung und entleerte aus der geöffneten Fruchtblase weitere 5 Liter Flüssigkeit. Eine Hand kam zum Vorschein und man versuchte die Extraktion daran zu machen, aber der Kopf stak zu fest und musste erst mit einer starken Scheere abgeschnitten werden, ehe die Ausziehung sowohl des Körpers als nachträglich auch des Kopfs mittels des im Munde eingehakten Fingers gelang. Die Frucht wog 2300 Grmm. und war welk. Nur ein kleiner Theil der Placenta war mit dem Kopfe entfernt worden, die Hauptmasse musste, da sie aller Orten auf den Baucheingeweiden festgewachsen war, zurückgelassen werden. Nach Ausspülung des leeren Fruchtsacks mit dünner Lösung von hypermangans. Kali wurde er mit Charpiebäuschchen, die mit Salbe bestrichen und mit Fäden versehen worden waren, ausgefüllt und die Wunde durch Compressen und Leibbinde geschlossen. Die Operirte, welche die Operation in der Chloroformnarkose sehr gut ertragen hatte, befand sich unter dem Einflusse desinficirender Einspritzungen am 10. Tage sehr wohl und die Wunde roch nicht im Geringsten übel.

F. H. Maberly (Brit. med. Journ. July 26. 1873) bekam im Juni 1873 eine 27jähr. Frau, Mutter von 2 Kindern, zur Behandlung, welche seit 6 Monaten an Unterleibsschmerzen, Harndrang und Erbrechen gelitten hatte und aus deren Becken sich in den Unterleib hinauf bis zum Nabel eine feste Geschwulst erhob.

Die Schmerzen waren seit 10 Tagen aufs höchste gesteigert, das Gesicht der Kr. war collabirt und verrieth grosse Aengstlichkeit. Die Brüste zeigten keine Anschwellungen, Kindesbewegungen hatte Pat. nicht gefühlt; die Menses waren seit 6 Mon. sehr unregelmässig gewesen. Der Muttermund stand hoch, der Uterus war stark antevertirt. Durch eine weitere Untersuchung überzeugte sich Maberly vom Vorhandensein einer Extrauterinschwangerschaft und schritt dann zur Gastrotomie in der Chloroformnarkose. Nach Eröffnung der Mittellinie auf 4'' zwischen Symphyse und Nabel floss dunkles Blut ab. Hierauf kam der Tumor zu Gesicht, bei dessen Punktion mit dem Troksr keine Flüssigkeit abfloss. Doch gelangte Vf. mit dem Finger durch diese Oeffnung zu einem etwa $1^1/_2$ Pfd. schweren Fötus, den er auszog. Die Eicyste selbst war geborsten, ihre Wandungen wurden, nach Reinigung der Bauchhöhle von Blut, gegen die Bauchdecken angenäht, die Placenta zurückgelassen und die Wunde mit feuchter Leinwand und einer Bandage geschlossen. Pat. starb schon nach 3 Stunden. Bei der *Sektion* fanden sich ausser den die Organe umhüllenden Blutcoagulis zahlreiche frische Adhäsionen der Eiblase mit den umgebenden Theilen, diese war geborsten und sass an der rechten Tuba, der rechte Eierstock war nicht zu finden; der Uterus vergrössert.

In dem von Dr. Boinet (Gaz. des Hôp. 13. 1874) mitgetheilten Falle bedingte eine bei der Operation selbst eingetretene Blutung den tödtlichen Ausgang.

Eine blühende 24jähr. Frau, seit 2 Jahren verheirathet, hatte im Febr. 1869 ihre Menstruation zuletzt gehabt und sich bis zum Oct. wohl befunden, auch während der letzten Monate Kindesbewegungen gefühlt. Nach einem Bade in der Mitte des Nov. waren Kindesbewegungen höchst schmerzhaft und worden; ein heftiger Schmerz hatte anscheinend zum Nabel herausdrängen wollen; dann war treten, die zuvor geschwellten und Milch Brüste waren erschlafft, allmälig war such ner geworden, aber schmerzhaft geblieben, gemeinbefinden hatte sich verschlechtert.

Namhafte Aerzte, wie Tarnier, Jac hatten theils normale Schwangerschaft, theils cyste diagnosticirt, Vf. schwankte zwischen schwangerschaft und Multilocularcyste. — mende Erschöpfung der Frau und Zeichen indicirten die Gastrotomie, welche mit einem langen Schnitt in der Medianlinie zwischen Sy Nabel im Febr. 1870 begonnen wurde. Es legte Vf. einen federkieldicken Cylinder C scher Aetzpaste, schnitt nach 2 Tagen den wieder durch und applicirte einen neuen welcher die Muskulatur bis auf die Aponeuro Nach Incision der letztern mit dem Bistouri Eiblase mit den Bauchdecken verlöthet; Menge purulenter Flüssigkeit floss ab, aber Blut. An dem zuerst ergriffenen Arme Kind, ungeachtet die Wunde nach oben 14 Ctmtr. hinlig erweitert worden war, die Extraktion gelang erst mit Schwierigkeit man die Füsse ergriffen hatte. Das Kind 8 Pfd. schwer. Nach der Abnabelung flo Menge stinkende Flüssigkeit ab. Während höhle mit Charpie ausfüllte, entstand eine iende Blutung, an welcher Pat. einige Stun Operation starb.

Dr. Hattute in Cherchell (Gaz. des Mai 1875) machte die Gastrotomie des Nabels bei einer 35 J. alten Araberin Folge von Parametritis nach Abortus an abweichung der Gebärmutter litt.

Die Frau fühlte im 6. Monate ihrer Schaft deutliche Kindsbewegungen und bem ducible Nabelgeschwulst. Die Kindsbewegu auf und heftige Unterleibsschmerzen traten a als die Frau am Ende des 6. Monats da wurde, dass ein Kind von einer Leiter auf Zu Anfang des 7. Monats stellte sich ziemlich abgang aus der Scheide ein. Ausserdem Frau wiederholt ziehende Schmerzen im U in der Hüftgegend und bei Druck auf die Br sich Milch. Bei der Untersuchung fühlte V quergelagerten Fötus dicht unter den Bauchd Auskultation liess keine Herztöne, nur ein räusch in der linken Fossa iliaca hören, d stand sehr hoch oben und hinten und war s der Muttermund geschlossen. Im Laufe der den Monate litt Pat. theils an Schüttelfröst doppelseitiger Phlegmasia alb. dolens. Im 8. schaftsmonate öffnete sich der Nabelstumor eine grosse Menge gelblicher Flüssigkeit Sonde gelangte man durch die Oeffnung in Hohlraum und stiess in der Tiefe desselben theile. Das Sekret wurde bald stinkend und tung der Septikämie, welche, da die Kr. hatte und stark abmagerte, sehr nahe lag, Gastrotomie (am 5. Tage nach der spontanen Nach einem von der spontanen Oeffnung bis 12 Ctmtr. lang und auf der Hohlsonde Lage führten Bauchschnitt kam die linke Seite fort zum Vorschein. Vf. schnitt mit der den vorliegenden Arm ab, dann den Hals wurden Rumpf und untere Extremitäten, ausgesogen. Der Fötus befand sich in fäul und war beinahe ausgetragen. Die Bauchw nach Abfluss einer Menge stinkenden Sekrets

Hohlraums in ihren obern 2 Dritttheilen geschlos-
ne Drainröhre eingelegt. Um den Leib kühl zu
gte man auf ihn eine 10 Mmtr. lange zusammen-
antschnkröhre, durch welche immer kaltes Was-
rte. Im Laufe der nächsten Tage war das Fie-
g, das Allgemeinbefinden befriedigend. Am
ach der Operation fand man jedoch beim Abend-
n der Charpie und dem Sekrete Nadelfäden aus
se, welche die Kr. wenige Stunden zuvor ge-
te, am folgenden Tage kam beim Verbande so-
nlwurm zum Vorschein. An diesem Tage col-
.. rasch und starb.

er *Sektion* fand man den weit eröffneten Eisack
zottigen Pseudomembran gebildet, welche alle
ter sich vereinigte. Von Chorion oder Placenta
Spur vorhanden, nur an der vordern Bauch-
der Harnblase fand sich ein kaum kenntlicher
urrest. Der Eisack senkte sich in alle Nischen
inter dem Uterus ein. Die Eihüllen der Pla-
en vermuthlich durch die Eiterung zu Grunde
Der Eisack communicirte mit den Därmen
a 10 Oeffnungen von völlig rundlicher Gestalt.
faltigen Ränder schienen durch Verwachsung
mit der Mucosa vernarbt. Die Darmschleim-
ganz natürlich und zeigte keine Spuren von Ent-
an dem Sitze der Fistelöffnungen erschien das
s Dünndarms verringert.

von Dr. Fonrrier in Compiègne (Bull.
LXXVII. p. 213. 271. Sept. 15. 30; 1874)
lte Fall betrifft eine 35 J. alte Frau, welche
ihre eine Peritonitis überstanden und 10 J.
er Verheirathung einmal normal geboren

ec. 1872 war sie zuletzt menstruirt, 6 Wochen
r von den heftigsten Schmerzen im Hypogastrium
chen befallen wurden. Während ähnliche Zu-
n dem Verlaufe der nächsten Monate mehrmals
en, entwickelte sich allmälig in der linken
hgegend eine immer grösser werdende Ge-
welche sich bis zur Nabelhöhe erhob und in der
tale Bewegungen gefühlt wurden. Beide Brüste
wischen angeschwollen. Fünf Monate nach
der Menses traten neue Schmerzanfälle ein,
rch Morphiuminjektionen gedämpft wurden. Da
neinbefinden zu schlecht war, um die Gastro-
gestatten, beschränkte man sich auf die Injek-
gleich dadurch voraussichtlich der Fötus abster-
. Dieser Fall trat denn auch nach wenigen
, aber auch Schüttelfröste und Symptome von
, während gleichzeitig ein blutiger Ausfluss aus
sich einstellte und eine Membran abging. Am
8. Monats wurde der Eisack punktirt und nach
n 140 Grmm. Fruchtwasser durch die Gastro-
33 Ctmtr. langer Fötus entwickelt, die Placenta
kgelassen. Die Blutung war unbedeutend, die
schon in der folgenden Nacht. [Sektionsbefund

gendem, von P. V. Heiberg (Hospitals-
XV. S. 89. — Nord. med. ark. IV. 4.
. 28. 1873) mitgetheilten Falle von Extra-
wangerschaft wurde durch einen operativen
vom *Uterus* aus Heilung herbeigeführt.

Operation, die $2^1/_2$ Mon. nach dem vermutheten
Schwangerschaftsende ausgeführt wurde, be-
in, dass von der Uterushöhle aus ein Schnitt
Uteruswand gemacht wurde, der in den extra-
sack führte. Am Kindeskopfe musste die Per-
ausgeführt werden, damit er durch die Schnitt-
ittels der Zange in die Uterushöhle gebracht
könne; doch da diess noch nicht gelang, wurde
alotribe angelegt und später auch der Thorax
perforirt. Die Placenta wurde in 3 Stücken ausgezogen, wonach bedeutende Blutung folgte, die indessen nach Einspritzung einer verdünnten Lösung von Ferrum sesquichloratum bald stand. $6^1/_2$ Wochen nach der Operation wurde die Kr. entlassen.

Schlüsslich möge hier noch der von Dr. Rud. Jaensch in Breslau (Virch. Arch. LVIII. 2. p. 185. 1873) mitgetheilte Fall von Schwangerschaft in einem *rudimentären Gebärmutterhorn* Erwähnung finden, welcher namentlich für die Frage von der extrauterinen Transmigration des männl. Samens von Interesse ist.

Die 27jähr. Frau M. L. war seit ihrem 14. Jahre regelmässig, aber immer 8 Tage lang profus menstruirt gewesen und hatte bei Eintritt jeder Periode wegen heftiger Schmerzen in der linken Unterbauchgegend einen halben Tag das Bett hüten müssen. Vor 3 Jahren war sie rechtzeitig mit der Zange von ihrem ersten Kinde entbunden worden und hatte ein normales Wochenbett gehabt. Die 2. Schwangerschaft verlief mit Ausnahme von Schmerzempfindung in der linken Seite 4 Monate lang normal, bis die Frau in der Nacht vom 13.—14. Mai 1873 im Bett plötzlich durch die heftigsten Leibschmerzen aus dem Schlafe aufgeschreckt u. von Uebelkeit, Erbrechen, Harndrang, sodann Schwäche, hohem Angstgefühl und Schüttelfrost befallen wurde.

Am Morgen des 14. Mai fand J. die übrigens kräftig entwickelte Kranke mit verfallnen Gesichtszügen, sehr blass, in ohnmächtiger Schwäche, mit Athemnoth, kühlen Extremitäten, kaum fühlbarem frequenten Pulse. Der Leib war meteoristisch aufgetrieben, ungemein schmerzhaft, in der Lumbargegend beiderseits eine bis in die Leistengegend sich erstreckende, links weiter ausgedehnte Dämpfung, der Uterus war nicht durchzufühlen. Die Brüste waren geschwellt und liessen Serum ausdrücken; die Scheide war geschwellt, die Vaginalportion stand tief, das vordere Scheidengewölbe erschien herabgedrängt, elastisch, gespannt, der runde Muttermund war nur der Fingerspitze zugänglich und liess den Finger nicht in den normal langen Cervix eindringen. Hiernach war das Vorhandensein einer Extrauterinschwangerschaft u. Berstung des Eisacks sehr wahrscheinlich.

Zwei Tage lang blieb der Zustand im Gleichen, inzwischen erweiterte sich der Cervikalkanal, so dass Vf. mit dem Finger $1^1/_2$'' hoch emporzudringen und Deciduastücke entfernen konnte. Hierdurch wurde die Diagnose der Extrauterinschwangerschaft constatirt u. die Berstung des Fruchtsacks einer *Tubenschwangerschaft* angenommen, da Tubenschwangerschaften nach Hecker in der Regel nach 2—4 Monaten durch Ruptur enden, während freie Bauchschwangerschaften in der Mehrzahl die normale Schwangerschaftsdauer erreichen. Am Abend des 3. Tages nach der Ruptur verschied Pat.

Bei der *Sektion* fand man in dem stark aufgetriebenen Bauche theils geronnenes, theils flüssiges Blut, welches eine gewölbte, doch wenig gespannte Membran einhüllte, die die Füsse eines mit dem Kopfe nach unten gerichteten Fötus durchscheinen liess. Diese Membran, die Eihauthlase, war ganz unversehrt. Vor derselben und tief im kleinen Becken war eine resistente, nach unten festgeheftete, einem Blutklumpen ähnliche Masse gelegen, unter welcher wiederum der damit zusammenhängende nach rechts inflektirte Uterus zum Vorschein kam. Die Theile wurden aus der Leiche herausgenommen, worauf sich zeigte, dass vom untern Segmente des Uterus, und zwar von seinem linken convexen Rande, ein breites dünnes Band abging, welches nach einem Verlaufe von 8 Ctmtr. mit seinem obern freien Rande in einen eiförmigen, fast hühnereigrossen Körper auslief. An ihm waren die linke Tuba, das linke Lig. rotund., das Lig. ovarii nebst dem Eierstock selbst zu erkennen, so wie eine ihm pilzhutförmig aufsitzende Placenta mit Eihlase und Fötus. Die

rechte Tuba war normal und 12 Ctmtr. lang, sie mündete an der gewöhnlichen Stelle in den Uterus und war durchgängig. *Dagegen konnte von einer correspondirenden Mündung der linken Tuba im Innern des Uterus keine Spur entdeckt werden.* Der walzenförmige Uterus maass nach Länge und Umfang je 12 Ctmtr., seine Wandung war an der convexen Seite dünner als an der concaven, inflektirten; sie verjüngte sich deutlich nach der Spitze zu, wo sie um den Tubenansatz herum am dünnsten war. Mit dem Uterus hing durch ein breites Verbindungsband der eiförmige, die Placenta tragende Körper zusammen, der 6.5 Ctmtr. lang, 5.0 breit war und einen Umfang von 13 Ctmtr. hatte. Dieser Körper erschien wie in die Masse der viel grössern Placenta eingedrückt, so dass sich an der Ansatzstelle eine bis 1.5 Ctmtr. tiefe Furche gebildet hatte, die nur an der Spitze des Körpers fehlte. Hierdurch schien die Placenta diesem Körper wie ein Pilzhut aufzusitzen. Das aus 2 Blättern der Serosa bestehende, oben erwähnte Verbindungsband zwischen Uterus und dem fraglichen Körper überzog den letztern, trat durch die Furche auf die Placenta über und hörte an ihrem wulstigen Umfange mehr oder weniger hoch mit scharfem gezackten Rande auf. Nach unten hatte der Körper eine freie Fläche; von der Mitte seines hintern Randes, unmittelbar an der Furche, entsprang das hypertrophische Lig. rotundum. Die linke Tuba, 12 Ctmtr. lang, mit dem Eierstock, beide normal, ging in gleicher Höhe mit letzterem am Körper vorbei u. inserirte sich anscheinend an der äussern Wand der Furche der Placenta. In dem dem rechten gleichenden linken Eierstocke befand sich ein Corpus luteum.

Vf. hält den Körper für ein missgebildetes Uternshorn. Zwar liess sich eine Höhle in ihm nicht entdecken; sein Gewebe aber hatte eine 4—6 Mmtr. dicke äussere derbe, weissliche Schicht; je tiefer man aber in der Richtung gegen die Placenta hin vordrang, desto röthlicher, saftiger, weicher, sinuöser werde seine Substanz, endlich cavernösen Bau annehmend, bis die innerste Schicht gleich dem angrenzenden Placentargewebe alle Blutränme mit Gerinnsein angefüllt zeigte. Die Grenze zwischen Körper und Placenta liess sich nur mikroskopisch feststellen. Histologisch bestand das Gewebe des Körpers aus glatten Muskelfasern, welche bis zu dem erwähnten zackigen Rande am pilzhutähnlichen Metterknchen sich fortpflanzten und hier plötzlich aufhörten. *Demnach ging die linke Tuba nicht, wie es den Anschein hatte, in das Placentargewebe über, sondern in den peripherischen ausgezogenen Theil des fraglichen Körpers.*

Bei der weitern Untersuchung der den Körper mit dem rechtseitigen Uterus verbindenden Hauthrücke fanden sich zuvörderst in ihrem obern Rande zwei Venen von dem Durchmesser der V. basilica und dazwischen eine Arterie mit einem 1 Mmtr. weiten Lumen. Diese Gefässe verzweigten sich in der Hauthrücke und in den seitlichen Organen. 1 Ctmtr. unter dem freien Rande liess sich ein rundlicher, resistenter, der Länge nach verlaufender *Strang* durchfühlen. Derselbe wurde in seiner ganzen Länge von 5 Ctmtr. isolirt, wobei sich herausstellte, dass er 2 Ctmtr. vom rechtseitigen Uterus entfernt, 1 Ctmtr. über dessen innern Muttermunde mit abgestumpfter Spitze begann und sich anfangs 2 Mmtr. dick, dann allmälig abplattend gegen den eiförmigen Körper hinzog u. 6 Mmtr. breit in demselben verschwand. Er war von weisser, sich von der Umgebung deutlich unterscheidender Farbe und erschien auf dem Querschnitte auch unter der Lupe solid. Aber ein streichender Druck entleerte an dem etwa 1 Ctmtr. vom freien Strangende angelegten Querschnitt einen milchigen Saft, der unter dem Mikroskop fast nur kleine, zum Theil mit Cilien besetzte Cylinderzellen zeigte. Ein feiner Querschnitt liess einen ovalen Kern und einen peripherischen Ring mit scharfer Sonderung beider erkennen. Ein eigentliches, mit Cylinderepithel ausgekleidetes Lumen liess sich nicht nachweisen, der Kern aber bestand aus querdurchschnittenen Längsfasern, in denen von Venen begleitete Arterien verliefen, während im Randtheile nur Ringfasern, von wenigen Längsfasern unterbrochen, gesehen wurden. Alles trug den Charakter glatter Muskelfasern, welche in lockern schmalen Zügen in der ganzen Hauptmasse ten waren, besonders aber den Kanalstrang in Lage umgaben, so dass sie an dessen Eintritt in den migen Körper eine 2 Mmtr. dicke Schale zu bildeten; nach der andern Seite setzten sie sich Strangende hinaus gegen den rechtseitigen U Dass ein Kanallumen bestanden haben muss nicht zweifelhaft, sein Epithel war vermuthlich fertigung der mikroskopischen Präparate und streichenden Druck verloren gegangen. Allen bindung des eiförmigen Körpers mit dem Uterus war durch den Kanal nicht erreicht worden der Körper als rudimentäres Uterushorn auf dessen Anschluss an das rechtseitige Uterushorn fötalen Bildung nicht zu Stande gekommen war.

Wenn aber der Stiel, der in der Beschreibung licher Präparate gewöhnlich als solid beschrieben ist, hohl war, so durfte auch füglich angenommen dass der Körper gleichfalls hohl gewesen sei.

Die Placenta hatte 36 Ctmtr. Umfang, Durchmesser und 2—6 Ctmtr. Dicke. Sie war einsatze am dicksten, und durch eine tiefe und kleinere Spalte in zwei Hälften getheilt. Rande zog sich ein Chorion empor, welches den Charakter eines cavernösen Geflechtes trug demnach als membranartig ausgezogene Placenta Es bildete in einer Höhe von 5 Ctmtr. ein 2.5 Ctmtr. Kugelsegment, welches durch Anfüllung der Gefässe mit geronnenem Blute zu Stande kam. Auf der Aussenfläche dieses Chorionabschnittes war ein keotenförmiger Defekt von ca. 2.5 Ctmtr. Breite rissenem buchtigen Grunde gelegen. Hier hatte muthlich die placentare Apoplexie in die Bauchhöhle gossen. Das Amnion war mit dem Chorion verwachsen und bildete mit ihm die Eihlase. Die Länge war 22 Ctmtr. lang, der Fötus entsprach der 18. gerschaftswoche.

Für die Richtigkeit der Annahme einer gerschaft in einem rudimentären Uterushorn über einer interstitiellen oder Tubenschwangerschaft führt Vf. folgende Gründe an.

1) Der rechtseitige Uterus war ein cornis, wie ihn in seiner walzenförmigen, ten, seitlich inflektirten Gestalt Rokitansky beschrieben haben. Daraus entsprangen rechtes Mutterband und Lig. ovarii mit dem rechten selbst.

2) Der linkseitige muskulöse Körper war kümmertes Nebenhorn, weil a) seine Gewebe die Charaktere eines schwangern Uterus b) linke Tuba, Mutterband und Eierstock normalen Verhältnissen daraus entsprangen; linke Tuba gleiche Länge mit der rechten hatte; d) die Muskulatur des fraglichen sich in der Richtung nach der Placentarstelle sehr rasch verdünnte; was auch von Ansatz treff des geschwängerten Nebenhorns bei worden ist.

3) An der linken convexen Seite der gen Gebärmutter, und zwar bald über dem nicht aber in der Höhe der rechten Tuben entsprang das 8 Ctmtr. lange, glatte Muskel und einen nach beiden Seiten verschlossenen enthaltende Verbindungsband, welches zu dem mentären Uterushorne gleichsam anschwoll.

:ntsprechend der mangelhaften Ausbildung en Uterushälfte war auch die linke Plica . bis zum Verschwinden abgeflacht, während e Plica normal ausgeprägt war.

Umstand, dass beide Tuben gleiche Länge ıchliesst an und für sich schon eine Tubenırschaft aus; gegen interstitielle Schwangerer spricht der 5 Ctmtr. lange Kanal im Verbande.

;iebt eine tabellarische Uebersicht der be-'älle von Schwangerschaft in einem rudimenrushorn [1]) und hebt schliesslich hervor, dass sen Fall, da eine Communikation des linken iren Horns mit dem rechten Uterushorn nicht ›ar gewesen, ein thatsächlicher Beweis für das en einer Transmigratio seminis extrauterina sei. Denn das Sperma müsse die Scheide, ten Uterus, die rechte Tuba durchwandert die Bauchhöhle ausgetreten und zu dem ırstock hinübergelangt sein, wo sich ja ein sches Corpus luteum vorgefunden habe.

(E. Schmidt.)

Ein Beitrag zur künstlichen Ernäh-r Kinder; von Dr. Krauss in Kirchheim Würtemb. Corr.-Bl. XLIV. 30. p. 234.

n Kehrer (Samml. klin. Vorträge von ınn), welcher behauptete, dass sich Ziegenıenüber der Frauenmilch in ihrer Reaktion ı Magensaft eben so verhalte wie Kuhmilch, das entgegengesetzte Faktum an, dass ch der Frauenmilch in obiger Beziehung ı komme und daher sich sehr gut zur Erron Kindern eigne. Das Casein der Ziegenıeidet sich (bei Zusatz von Kälberlabauszug ıäure) in viel kleinern Klümpchen aus als Kuhmilch. *Diese Klümpchen der Ziegenıten sich bei weiterem Zusatze der Verlüssigkeit grösstentheils sofort wieder auf* wenige derselben bedurften längere Zeit ıg im Wasserbade. Andere Vorzüge der ch sind die bessere Ernährung der Ziegen ırbeitslosigkeit derselben. Ist aber Ziegenht zu haben, so muss man Kuhmilch aus lle holen, in welchem die Kühe reinlich gecht zur Arbeit benutzt werden, gesund sind ıit Heu, Oehmd, Klee und Gras ernährt stets zu vermeiden sind hier Kartoffeln, , Trestern, Oelkuchen. (Kormann.)

Ueber Streifenpneumonie; von Dr. en in Stettin. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. ı. 255. 1875.)

selbe umfasst, Vfs. Fall eingerechnet, 20 Fälle, jedoch nur 18 verwerthbar sind. In 2 derd Lithopädionbildung statt, in den übrigen 16 od meist sehr rasch durch Ruptur und innere ; ein, und zwar 2mal im 3., 7mal im 4., 3mal l im 6. Mon. der Schwangerschaft.

ıhrbb. Bd. 168. Hft. 2.

Man bezeichnet hiermit eine während des Lebens und in der Leiche nachweisbare, entzündliche Verdichtung des Lungengewebes in Form eines Streifens, der „sich auf einer oder beiden Seiten an der Hinterfläche der Lungen vorfindet, sich in der Breite von der Wirbelsäule bis zum Angulus costarum erstreckt und entweder die ganze Höhe einer oder beider Lungen von der Spitze bis zur Basis einnimmt, oder nur einzelne oder nur einen einzelnen Lappen betrifft und dann überwiegend die oder den unteren."

Vf. bringt in übersichtlicher Tabellenform 97 Fälle zur Besprechung; 54 betrafen Knaben, 43 Mädchen, 65 traten bis zum Schlusse des 1. Jahres, 32 nach dem 1. Lebensjahre ein; das älteste Kind war 9 Jahre alt; im Alter von 14 Tagen starben 5 Kinder an diesem Processe. Am Häufigsten kam die Streifenpneumonie auf beiden Seiten von oben bis unten (34mal) vor. — Mikroskopische Untersuchungen fehlen. — Klinisch und makroskopisch stellt sich der Process in 5fach verschiedener Weise dar, entweder als Infiltration des Lungengewebes mit Blut (Hypostase), oder als Atelektase, oder als diffuse Bronchitis und Bronchiolitis, ferner als Bronchitis und sekundäre Peribronchitis, aber selten als Entzündung des interstitiellen Gewebes in der Form von Streifenpneumonie; nur die beiden letzten Processe gehören in das Gebiet der letzteren.

Als Anlage zur Streifenpneumonie führt Vf. schlechte Ernährung und dürftige Körperbeschaffenheit der Kinder an, daher auch die Reconvalescenzperiode nach schweren Krankheiten, ferner Rhachitis, hereditäre Syphilis und langwierige enteritische Processe. Meist geht der Streifenpneumonie Entzündung der feineren und feinsten Bronchialverzweigungen voran. Die Streifenform nimmt der Process deshalb an, weil entweder die betr. Abschnitte zu Störungen des Kreislaufs dadurch disponirt sind, dass die sie bedeckende Thoraxwand bei der Respiration eine am Wenigsten ergiebige Excursion durchmachen kann — oder bei Bronchitis und Peribronchitis das stagnirende Sekret sich am leichtesten in den abschüssig gelegenen Lungenabschnitten anhäuft, Atelektase bedingt und letztere zu Pneumonie oder Peribronchitis führt. Streifenpneumonie kommt daher nie allein in den Lungen vor, sondern stets mit andern Processen, bes. Keuchhusten, circumscripter oder diffuser Bronchitis, Emphysem, circumscripter Pneumonie älteren Datums, akuter und chronischer Tuberkulose der Lungen, Pleuritis. Die Complikationen von Seiten der übrigen Organe sind im Originale nachzulesen. Von Allgemeinkrankheiten nennt Vf. die Variolaformen, Scarlatina und Morbilleu.

Die *Symptome* der Streifenpneumonie sind anfangs die hochgradigeren Zeichen der Bronchitis und Bronchiolitis; hierzu gesellt sich allmälig eine deutliche Dämpfung des Perkussionsschalles, die sich an den Grenzen des Processes scharf abgrenzen lässt. Das Fieber ist verschieden, bei complicirtem Ver-

laufe oft hochgradig; im Beginne werden zuweilen niedrige Temperaturen beobachtet (33.1° C.).

Der *Verlauf* der Streifenpneumonie ist meist kurz, 2—3—7 Tage; *Prognose* ungünstig, bes. für die Kinder unter 1 Jahre: unter 97 Kindern wurden nur 4 geheilt und sämmtliche 4 waren über 2 Jahre alt. Die *Behandlung* der Streifenpneumonie erfordert vor allen Dingen eine gute Prophylaxe: entkräftete kranke Kinder muss man durch Wein etc. bei Kräften zu erhalten suchen; die Befreiung der Luftwege vom Sekrete erreicht man durch Expectorantia, im Nothfalle Emetika (Apomorphin) und warme Bäder mit kalten Uebergiessungen. Für öfteren Lagewechsel ist Vf. nicht sehr eingenommen, obwohl er dessen Nutzen nicht ganz leugnet. Die Behandlung der bereits entwickelten Streifenpneumonie besteht nur in der Fortsetzung der Prophylaxe und der Behandlung der Complikationen.

(Kormann.)

569. **Mittheilungen** *aus dem Pester Kinderspitale*; von Dr. Wittmann. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. VIII. 3. p. 369. 1875.)

I. *Akute suppurative Psoitis, rechtseitige Pneumonie, Pyämie, Tod.*

Sehr selten wird eine primäre inflammatorische Schmelzung der Muskelsubstanz des Ileopsoas beobachtet, und Vf. kann in Betreff der Literatur nur auf die als Excerpte beigefügten 3 Fälle von Bókai (Oesterr. Ztschr. f. Kinderheilk. 1855. I. 2) verweisen.

Vfs. Fall betrifft einen 8jähr. Knaben, der, seit er beim Turnen einen Fehlsprung gethan, schwer ging. Der Knabe lag bei der Untersuchung stark fiebernd, meist somnolent da, schreckte ab und zu unter starken Schmerzen zusammen und mied jede Körperbewegung. Die Untersuchung ergab eine rechtseitige Pneumonie, der Husten war oberflächlich, kraftlos, ohne Sputum. Der Unterleib war rechts in der Ileocöcalgegend und gegen das rechte Hüftgelenk hin gegen Druck besonders empfindlich, am meisten bei leiser Berührung der Insertion des M. ileopsoas an der innern Fläche des Schenkels; der letztere wurde im Coxalgelenke flektirt, adducirt und gegen den Bauch angezogen gehalten; jeder Abduktionsversuch verursachte die lebhaftesten Schmerzen. Später trat Röthung und Schwellung der rechten Inguinalgegend, aber ohne Fluktuation, und unter Ausbreitung des Processes in der Lunge der Tod ein.

Bei der *Autopsie* wurde, ausser dem im Original nachzulesenden Befunde bezüglich der Pneumonie u. Pyämie, folgender Zustand des rechten Ileopsoas constatirt:

Der Theil des rechten Psoas, der sich unter dem Poupart'schen Bande befand, war fast der ganzen Länge und Dicke nach mit flüssigem, gelbgrünem Eiter infiltrirt, ebenso das Bindegewebe, welches den Psoas u. den Iliac. int. bedeckte; in den rechtseitigen Adduktionsmuskeln waren einige linsengrosse Eiterherde. Die rechten Inguinaldrüsen haselnussgross geschwellt.

Von den 3 Fällen Bókai's endete nur 1 lethal, ebenfalls durch Pyämie, 2 wurden geheilt, und zwar einer nach Ausbildung eines Oberschenkelabcesses, der andere fast ohne Eiterung.

In Betreff der Differentialdiagnose zwischen Psoitis und Coxalgie betont Vf. die Lokalisirung der Schmerzen in der Inguinalfalte und an der innern Fläche des Scheukels bei Unempfindlichkeit des Gelenkkopfes und der Pfanne, sowie die [illegible] Flexion und Adduktion des Oberschenkels, [illegible] Coxalgie erst später eintritt.

II. *Sarcoma fusocellulare cranii* (Fungus matodes durae matris).

Ein 3jähr. Knabe litt seit 3 Mon. an Schw[illegible] rechten Auges. Zur Zeit der Untersuchung [illegible] Schädel 3 Geschwülste. Die erste war halbk[illegible] zog sich von der Nasenwurzel bis zum rechten [illegible] bein hin; die rechten Augenlider waren ödem[illegible] Bulbus nach innen und aufwärts gedrängt, die Co[illegible] ganz zerstört. Die 2. Geschwulst war apfelgro[illegible] sich von der behaarten Stirnhaut kammartig n[illegible] wärts. Die kleinste Geschwulst war 5''' hoch, [illegible] Grösse einer Handfläche und befand sich über d[illegible] Stirnhöcker. Cerebralsymptome fehlten vollstä[illegible] ter Zunahme des Umfanges der Geschwülste, de[illegible] und unter Mortifikation der Weichtheile des M[illegible] der Tod ein.

Autopsie. Ein Stück des rechten Seitenw[illegible] die rechte Hälfte der Stirnbeinschuppe, die W[illegible] rechten Augenhöhle, der kleine und grosse [illegible] rechten Keilbeins, fast die ganze Schuppe d[illegible] Schläfenbeins waren in eine ca. 2'' dicke Afterm[illegible] wandelt, welche die rechte vordere Hälfte der Schädelgrube ausfüllte und die Aussenseite des [illegible] contour der Schläfengegend und des Schädel[illegible] 8''', die Innenfläche des letztern um 1'' über[illegible] linke Stirnbeinhälfte und der linke grosse Keilb[illegible] waren in eine gleiche, aber nur $^3/_4$'' dicke Af[illegible] verwandelt; desgl. fanden sich linkerseits noch [illegible] scripte Knoten. Die Aftermasse war rosaroth od[illegible] lich, gefässreich, hirnmarkähnlich weich, stell[illegible] serfliessend. Die innern Hirnhäute blutum, d[illegible] windungen den Geschwülsten entsprechend ab[illegible] Die linke Hälfte des Unterkiefers in die gleiche [illegible] masse verwandelt. — Die übrigen Befunde sind im [illegible] nal nachzusehen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung st[illegible] die Neubildung als aus spindelförmigen, um [illegible] reichen Gefässe bündelartig gruppirten Zellen [illegible] bestehend dar.

Als besondere Eigenthümlichkeiten d[illegible] hebt Vf. mit Recht das jugendliche Alter [illegible] den Ursprung der Neubildung von dem E[illegible] Periost mit erst sekundärer Perforation des K[illegible] und die Combination mit Dolichocephalie [illegible] durch deren Zustandekommen einzig und a[illegible] Ausbildung von Hirndruck verhindert wurde.

III. *Diffuses subcutanes Emphysem*; Z[illegible] Fälle, in denen Erweichungsherde in den [illegible] oder fremde Körper in den Lungen die Ursach[illegible] subcutanen Emphysem abgaben, sind nicht [illegible] vgl. u. A. Steffen (Klinik d. Kinderkrank[illegible] Heitler (Wien. med. Presse). Vfs. Fall [illegible] gender.

Ein 2jähr. Mädchen litt seit 8 Tagen an F[illegible] Husten, vor 2 T. liess der letztere nach und s[illegible] gann das rhachitische Kind zu schwellen; zu[illegible] war die polsterähnliche Schwellung am Brust[illegible] streckte sich aber von da gleichmässig über Kop[illegible] arm, Rücken und Bauch; unter dem Fingerd[illegible] merkte man ein Knistern, wie von einem Rosshaar[illegible] herrührend, und eine Grube, die sich bald ausgl[illegible] geschwellten Augenlider verdeckten die Bulbi vö[illegible] Perkussion des Thorax ergab in Folge des Hautem[illegible] keine Tonunterschiede; rechts unten erschien d[illegible] mungsgeräusch etwas abgeschwächt. Nachdem [illegible] nächsten Tagen die Abschwellung des Gesichtes [illegible]

ɔeile beider Oberarme eingetreten war, erfolgte ɔhme der rechtseitigen pneumonischen Affektion ɔersteigerung und nach kurzer Zeit der Tod.

ɔsie. Das Mediastinum anticum sehr luftreich; befindlichen Lymphdrüsen käsig infiltrirt, auf ɔseln sassen dünnwandige Luftbläschen. *Rechte* ɔ der Costalpleura verwachsen; im rechten Brust- 4 Unzen trübe, eitrige Flüssigkeit; der mittlere ɔ Lappen verdichtet, von Leberconsistenz, reich ɔmigen Stellen, die mit einer gelbweissen, käsigen infiltrirt waren. Die Lunge zeigte, unter Wasser ɔn, keinen Substanzverlust.

ɔimmt an, dass die Ruptur an der Ober- ɔr fast ganz mit der Costalpleura verwachse- ɔten Lunge zu Stande kam, dass die Luft in das Mediastinum antic. und von dort am in das Unterhautzellgewebe gelangte. [Nach- muss sich die Perforationsstelle mit pleuriti- hwarte verlegt haben.] (Kormann.)

. **Ueber Sehnervenerkrankung** *bei Ge- n der Kinder*; von Dr. J. Hock (Oesterr. f. Pädiatrik V. 1. p. 1. 1874) und Dr. nzel (Jahrb. f. Kinderheilk. VIII. p. 331.

ck giebt zunächst eine kurze historische ɔber die Ansichten, welche seit v. Graefe's linischen Mittheilungen über die Entstehung en. Stauungspapille und Neuritis descendens ɔlt worden sind; den vagen Behauptungen ut's tritt er dabei mit kritischer Schärfe er. Dass die frühere Deutung seit Sese- s Untersuchungen über das Abzugsgebiet talvenen durch die VV. faciales nicht mehr ɔlieb, wird dann weiterhin gezeigt, schliess- r bemerkt, dass auch der Zusammenhang phräume der Arachnoidea mit der Sehnerven- nicht zur Erklärung solcher Fälle ausreiche, ı die Sehnervenschwellung ohne Hydrops der , oder in denen bei Druckerscheinung keine ɔpapille, sondern einfache Atrophie vor-

eigene Casuistik Hock's trägt wegen des an Sektionsbefunden nur wenig zur Auf- bei. Sie umfasst 20 Beobachtungen, welche ɔendermaassen klassificiren.

) Fälle von Gehirntumoren, dabei wurde beob- ɔuritis optici 4mal, einfache Congestion 1mal, nur ɔelte Vene 1mal, Accommodationsparese 1mal, Befund 1mal, unbestimmter Befund 1mal.

: Fälle von basilarer Meningitis, hierbei 1mal 1mal blasser Sehnerv.

ı Fälle von chronischem Hydrocephalus, hierbei des Sehnerven 1mal, normale Gefässe bei nicht m Sehnerv 1mal, nicht notirter Befund 2mal.

. Fall von angeborener Hirnatrophie mit Seh- rophie.

ı Fall von Facialislähmung, ebenfalls mit Seh- rophie.

ı Fall von Rhachitis des Schädels ohne ophthal- Befund.

ı Fall von Idiotismus mit Sehnervencongestion.

Es ist nochmals zu bemerken, dass für viele Fälle wegen der Kürze der Beobachtung es sich nur um Wahrscheinlichkeitsdiagnosen handelt.

Auch die Arbeit von Heinzel „über den diagnostischen Werth des Augenspiegelbefundes bei intracraniellen Erkrankungen der Kinder" ist geeignet, durch ihre mehr negativen Resultate, den frühern Hoffnungen, schon in früher Periode der Krankheit durch den Augenspiegel eine exakte Diagnose machen zu können, einen Dämpfer aufzusetzen. Niemals konnte, sagt H. ganz ausdrücklich, die ophthalmoskopische Untersuchung frühzeitiger über das Hirnleiden Aufschluss geben, als die sonstigen Symptome. Die Untersuchung ist bei der Empfindlichkeit der Kinder sehr schwierig, beginnende Stauungen und Schwellungen im Sehnervenbezirke sind sehr leicht zu übersehen. Auch das Urtheil über die Gefässfülle der Papille ist leicht trügerisch, da ja beide Augen ergriffen sind und das Moment der physiologischen Vergleichung fehlt. Die subjektiven Angaben der Kinder über ihr Sehvermögen haben gar keinen Werth. Nicht selten entwickelte sich das Sehnervenleiden erst bei weit vorgeschrittener Hirnerkrankung, zuweilen binnen wenigen Tagen.

Die Zahl der Beobachtungen Heinzel's ist ziemlich bedeutend, ihr Werth steigt durch die Sektionsbefunde. Die Einzelheiten der umfänglichen Tabelle mögen im Original nachgelesen werden, hier kann nur eine Uebersicht gegeben werden.

Tuberkulöse Meningitis der Basis allein 31 Fälle, dieselbe mit akuter Tuberkulose vieler Organe 10 Fälle, Hirntumoren 14 Fälle, Hirnödem 2 Fälle, andere Hirnkrankheiten 7 Fälle. Bei den 41 Fällen tuberkulöser Meningitis mit oder ohne Betheiligung anderer Organe waren die Augen betheiligt 37mal, bei den Hirntumoren 11mal, beim Hirnödem 2mal, während bei den andern vereinzelten Hirnerkrankungen der Augenhintergrund normal war.

Am bemerkenswerthesten ist, dass bei Hirntuberkulose *Chorioidealtuberkel niemals beobachtet wurden!* Die häufigste Erkrankung war die Stauungspapille, die fast immer mit Retinitis verbunden war (47mal), Atrophie der Sehnerven wurde 12mal beobachtet. Ob die Stauungspapille Folge des Wasserergusses in den Hirnventrikeln war, blieb zweifelhaft, denn in 37 Fällen dieses Befundes war 8mal der Augenhintergrund normal. Aus dem Augenspiegelbefund einen Schluss auf die Art der Hirnerkrankung zu ziehen, ist also nicht gestattet, selbst die Chorioidealtuberkel scheinen ein so seltener Befund zu sein, dass man aus dem Fehlen derselben durchaus nicht die Diagnose der basilaren tuberkulösen Meningitis bezweifeln darf. Die 16 Fälle der Tabelle mit rein negativem Spiegelbefund umfassen: 6mal Meningitis basilaris, 3mal Hirntuberkel, 3mal Oedem der Meningen mit Hydrocephalus, 2mal Meningitis cerebrospinalis und je 1mal Hyperämie der Meningen und Hirnsklerose.

(Geissler.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

571. **Mittheilungen über Schussversuche;** von Prof. Dr. W. Busch in Bonn. (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 2. p. 201. 1875.)

Die vorliegende Abhandlung bildet die Fortsetzung der in demselben Archiv XVI. 1. p. 22 und XVII. 2. p. 155. 1874 erschienenen. [Vgl. Jahrbb. CLXVI. p. 35.]

Küster hatte („Ueber die Wirkungen der neueren Geschosse auf den thierischen Körper." Berl. klin. Wchnschr. 15. 1874) die Beobachtungen B.'s bestätigt, dass die auf einen resistenten Körper aufschlagende aus der Nähe kommende Chassepotkugel sich in Folge der Erwärmung in mehrere Stücke theile und dass das Mausergewehr in ähnlicher Weise wirke; doch hat Küster gegen B. angenommen, dass die Erwärmung des Bleies nicht bis zur Schmelzhitze steige. Wenngleich dieser Punkt für den Effekt insofern irrelevant ist, als auch schon bei hoher Erwärmung der Kugel ein Zerspringen beim Durchschlagen des Knochens möglich ist, so ist B. bei seiner Meinung stehen zu bleiben genöthigt, dass an einzelnen Punkten der Kugel wirklich ein Abschmelzen stattfindet.

Wahl hat (Arch. f. klin. Chir. XVI. 3. p. 531. 1874; Jahrbb. CLXIII. p. 272) den Einwand erhoben, dass eine Abschmelzung der Bleiprojektile bei den Schusswunden, durch Aufhalten des Geschosses im Knochen nach der mechanischen Wärmetheorie deshalb nicht möglich ist, weil die Geschwindigkeit nicht plötzlich aufgehoben wird. Hiergegen muss erwidert werden, dass nicht nur bei vollständiger, plötzlicher Vernichtung der Bewegung eine Umsetzung der Bewegung in Wärme stattfindet, sondern dass auch bei dem Durchschiessen eines Hindernisses Wärme, und zwar im geraden Verhältnisse zu dem Verluste an lebendiger Kraft, erzeugt wird, und hier ist besonders zu beachten, dass, wo die Geschwindigkeit nur theilweise aufgehoben ist, die lebendige Kraft dem Quadrate der Geschwindigkeit proportional ist. Jedenfalls [in Bezug auf die Formel und die speciellere Berechnung muss auf das Original verwiesen werden] wird, abgesehen von der Erwärmung der Kugel im Gewehrlaufe, ein Wärmegrad erzeugt, der zur Erzeugung einer Schmelzung des Projektils nöthig ist.

Die Versuche lehren nun, dass die Wärme, welche durch den Verlust an lebendiger Kraft erzeugt wird, nicht gleichmässig allen Theilen einer durchschlagenden Kugel zu Gute kommt, sondern dass sie verschieden auf die einzelnen Theile der Kugel verwendet wird. Geht eine aus der Nähe abgefeuerte Chassepotkugel durch ein menschliches Glied, zertrümmert den Knochen und wird dann durch eine Wand von plastischem Thone aufgefangen, so ist in den meisten Fällen die hintere kreisförmige Fläche und der ihr zunächst liegende Theil des Mantels unverändert. Diess ist die Folge [illegible] standes, dass der vordere Theil der Ku[illegible] durch den Stoss auf den Knochen, theils [illegible] entstandene Wärme sich pilzförmig abgep[illegible] u. so eine weitere Bahn, als es für das Pa[illegible] hintern Kugeltheiles erforderlich ist, in di[illegible] nisse gerissen wird. Die der Spitze und d[illegible] genden Manteltheile angehörenden Bleitheile [illegible] beim Durchtritt durch den Knochen die [illegible] Hemmung und Reibung, während die übrig[illegible] chen mächtig vorwärts dringen. In Folge [illegible] bung und Hemmung werden jene Thei[illegible] erhitzt, dass sie schmelzen und aus dem Zu[illegible] bange mit den übrigen Theilchen gelöst w[illegible] den Schmelzungsflächen zunächst gelegen[illegible] der Kugel werden nun auch so weit erwä[illegible] sie bei der durch die Wärme gelockerten [illegible] aus ihrem Zusammenhange herausgeschl[illegible] den. Dasselbe geschieht auch bei dem Durch[illegible] eines starken Hindernisses. Nach B.'s A[illegible] kann man sich die Chassepotkugel in ei[illegible] von Abschnitten getheilt denken, deren vor[illegible] stärksten Stoss beim Durchschlagen [illegible] hierdurch am stärksten erwärmt werden, [illegible] in den folgenden Abschnitten die Erwärmung [illegible] geringer wird. Selbst wenn man diesen [illegible] gen entgegentreten und einen solchen Zusatz [illegible] er bei der Schmelzung nöthig ist, nur durch [illegible] liche Hemmung eines bei 400 Mtr. Geschwi[illegible] fliegenden Projektils sich erklären zu können [illegible] so hat B. durch Versuche gefunden, dass für [illegible] Theile eine solche plötzliche Hemmung [illegible] ganz geringem Widerstande stattfindet.

B. hat schon früher gezeigt, dass an ve[illegible] nen Stellen des Körpers noch andere phy[illegible] Momente dazu beitragen, dass der Chasse[illegible] aus der Nähe explosiv wirkt, und hält den B[illegible] tungen von Heppner und Garfinkel (C[illegible] f. Chir. I. 14. 1874; Jahrbb. CLXVI. p. 37[illegible] über, dass die grossen zerfetzten Ausgangs[illegible] weniger auf Rechnung der Kugeltheile als d[illegible] cbenfragmente kämen, an seiner früheren Beh[illegible] fest, dass die in einem Zerstreuungsk[illegible] schlagenden Fragmente der Kugel einen w[illegible] Einfluss auf die Zerstörung haben. Hepp[illegible] Garfinkel hatten mit dem Henry-Martin[illegible] dessen Projektil aus Hartblei besteht, ex[illegible] Bei Schüssen auf den Schädel und die [illegible] Röhrenknochen würden die Hartbleigeschos[illegible] licher Weise zerstörend wirken wie die [illegible] kugel, wenn sie mit derselben lebendigen [illegible] träfen.

Für die zerstörende Wirkung der Bl[illegible] ist also der Umstand maassgebend, dass sie [illegible] grossen Zerstreuungskegel durch die Gewebe [illegible] wobei die Rotation des Geschosses von ma[illegible] Bedeutung ist. B. berechnet, dass ein Bl[illegible]

rmm. Gewicht, welches vom Mantel abfliegt, Rotationskraft der Kugel geschwächt ist, er Centrifugalkraft einen Druck von 11520 auf den Quadratcentimeter übt. Die Rota- 't ist es jedoch nicht allein, welche die zer- Wirkungen auf die Gewebe übt, sondern der Wirkung muss dem Umstande zuge- werden, dass die betroffenen Theile nicht vorn, sondern auch seitlich auseinander Hat eine Kugel zuerst einen Knochen lagen und geht dann durch Weichtheile, so Hauptstück an seiner Rotationsgeschwindig- gebüsst, aber an Stelle der glatten Kugel ir nunmehr ein vorn abgeplattetes Projektil gelmässigen Zacken, welche die Weichtheile Schaufeln eines Rades fassen und so zur Zer- der Weichtheile wesentlich beitragen.

die Thatsache, dass *Zündnadelgeschosse* s Chassepot ähnliche Zerstörungen an Schä- Diaphysen machen, zu erklären, stellte iche an, wie sich Körper von verschiedener ät gegen die neueren Projektile verhalten. suche an spröden Körpern anzustellen, be- man sich der Glasscheiben, und zwar galt er der Erfahrungssatz, der auch von Wahl Richter („Chirurgie der Schussverletzun- Kriege" I. 1; die betr. Stelle ist p. 119) t worden ist, dass das Loch in der Scheibe reiner sei, mit je grösserer Kraft die Kugel B. wiederholte die Versuche an Scheiben, drahtschlingen an einem Galgen aufgehängt und fand bei Chassepotkugeln bis auf 200' ng, dass die Kugel ein Loch aus der Scheibe welches den doppelten Durchmesser der Kugel d von einer concentrischen Zone von einem e umgeben war, in der das Glas Sprünge ausserdem gingen vielfache radiale Sprünge che aus; dasselbe Resultat hatten Zündnadel- in einer Distanz, in der der Zündspiegel ent- m Projektil durchschlägt. Schüsse aus einem en Revolver gaben ein Loch, das nur wenig als der Durchmesser der Kugel war und nur radiale und concentrische Sprünge zeigte. tte Kugel — solche, die Hindernisse passirt zertrümmerte die Scheibe vollständig. Der ahrungssatz über das Durchschlagen von Glas für die neuern Geschosse nicht. Aehnliches Melsens (Compt. rend. 1867. p. 167) be- n, dass nämlich bei grösster lebendiger Kraft jektils die Zerstörung im Glase bedeutender bei mittlerer Geschwindigkeit. M. nahm an, e vor der Kugel hergetriebene Luft die aus- e Zerstörung bedinge. Die Versuche B.'s ng auf welche auf das Original verwiesen muss] haben dargethan, dass die Masse der ebenen Luft mit der Steigerung der lebendi- ft zunimmt und dass selbst ein Projektil von lebendiger Kraft Luft vor sich her durch ges Hinderniss zu treiben im Stande war. müsste nothwendig vom Chassepotprojektile gelten, weil bei der grössern Schnelligkeit und bei demselben Hindernisse die Luft noch weniger Zeit haben konnte, auszuweichen. Bei weitern Versuchen ergab sich für elastische Gewebe, dass die Luft zwischen Projektil und Scheibe wie ein fester Körper das geringe Hinderniss durchschlug. Wenn diess bei einer Glasscheibe ebenfalls der Fall wäre und die Luft hier nicht etwa, weil das Hinderniss ein festes ist, seitlich auswiche, so müsste der durchgetriebene Theil der Luft wie ein fester Körper wirken und ebenso wie die Kugel durchschlagen, könnte also an der grössern Zerstörung, die der Chassepotschuss aus der Nähe verursacht, nicht Schuld sein. B. vermuthet, dass die gewaltige Rotation, mit der die Chassepot- und Zündnadelkugel im Anfange ihrer Flugbahn die Glasscheibe durchbohren, die dem Loche benachbarten Theile in Mitleidenschaft zieht. Selbst bei der Geschwindigkeit der Kugel von 420 Mtr. zeigt es sich, dass die Elasticität des Schussobjektes einen wesentlichen Einfluss auf Grösse und Form des Substanzverlustes hat, so dass also die Elasticität des Schussobjektes nicht, wie man glaubte, durch die Schnelligkeit der Kugel vollständig annullirt wird. (Aaché.)

572. **Ueber das Malum perforans pedis**; von Dr. Sonnenburg (Deutsche Ztschr. f. Chir. IV. 5 u. 6. 1874); Prof. H. Fischer (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 2. p. 300. 1875); Dr. Paul Bruns (Berl. klin. Wchnschr. XII. 30—32. 1875); Dr. E. Moritz (St. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. p. 1. 1875).

Das Geschichtliche über diese Affektion ist den Lesern der Jahrbb. aus den Referaten über die Arbeit von Duplay und Morat (Arch. gén. 6. Sér. XXI. p. 257 figg. Mars — Mai 1873. — Jahrbb. CLX. p. 272) und über die Arbeit von Shoemaker (Arch. f. klin. Chir. XVII. 1. p. 144. 1874. — Jahrbb. CLXV. p. 164) bereits bekannt.

Wir wenden uns zunächst zu der Arbeit Sonnenburg's, welcher zwei in der Strassburger Klinik beobachtete Fälle der in Rede stehenden Affektion mittheilt, deren erster sich den von Duplay und Morat beobachteten Fällen anschliesst, während in Bezug auf die Erklärung der zweite Fall Dunkelheiten bietet.

1) Eine 42jähr. Frau hatte vor 28 J. durch einen Sensenschnitt eine Wunde am untern Rande des rechten Gastrocnemius erlitten, welche den Knochen blosgelegt hatte. Die Wunde heilte rasch, doch blieb Anästhesie, besonders in der Fusssohle, dauernd zurück; nach starken Anstrengungen bekam Pat. schmerzhafte Anschwellung beider Füsse. Während der linke Fuss wieder heilte, bildete sich am rechten eine circumscripte Anschwellung in der Gegend der Ferse, die aufbrach, eine hintig-eitrige Flüssigkeit entleerte und ein kreisrundes tiefes Geschwür von 22 Mmtr. Durchmesser mit gewulsteten Epidermisrändern, sich cylindrisch bis auf den Knochen erstreckend, hinterliess. In der ganzen Fusssohle waren starke Epidermismassen vorhanden. Im Bereich der ganzen Fusssohle vollständige Tastsinnslähmung und fast vollständige Analgie und Analgesie, besonders in der Umgebung des Geschwürs. Die kranken Theile wurden in der Weise

ohne Chloroformnarkose entfernt, dass vom Geschwürsrande aus seitliche Incisionen durch die ganze Dicke des Gewebes gemacht und dann die kranken Gewebe theils mit dem Messer, theils mit dem scharfen Löffel entfernt wurden; endlich wurde die ganze Höhle mit dem Ferrum candens ausgebrannt. Wenn sich auch in den nächsten Monaten die Wunde zur Hälfte ausfüllte, so blieben die Granulationen doch schlaff und es gelang auf keine Weise, das Geschwür gänzlich zum Verschluss zu bringen. Pat. verliess so das Hospital und aller Wahrscheinlichkeit nach wird die Amputation oberhalb der Narbe das letzte Heilmittel sein.

2) Ein früher stets gesunder 35jähr. Tagelöhner (Potator) bemerkte vor einem halben Jahre eine an seiner linken Ferse entstandene, bei Druck wenig schmerzhafte, mit verdickter Epidermis bedeckte „Beule", die sich öffnete und eine jauchige Flüssigkeit entleerte. Die dadurch entstandene cylindrische Ulceration befand sich in der Planta pedis an der Ferse und hatte einen Durchmesser von 2 Ctmtr. und $2^1/_2$ Ctmtr. Tiefe, mit steilen, aufgeworfenen Rändern; in der ganzen Fusssohle waren dicke Epidermismassen vorhanden; die Sensibilität war in der Umgebung des Geschwürs bedeutend verringert, überhaupt in der Planta pedis der kranken Seite geringer als in der gesunden. Es wurde der scharfe Löffel, sowie Kauterisation mit dem Ferrum candens angewendet ohne Chloroformirung des Pat., der bei der Operation nur wenig über Schmerz klagte. Nach 4—6 W. hatte sich die Wundhöhle mit schlaffen Granulationen gefüllt; in Folge starker Reizmittel erfolgte nach 12 W. Heilung.

Im 1. Falle war ohne Zweifel eine primäre Degeneration des Nerven in Folge einer Verletzung vorhanden; im Bereiche dieses Nerven kam dann die Ulceration zu Stande, wobei als begünstigendes Moment der Umstand anzusehen ist, dass eine einwirkende Schädlichkeit in Folge der Unempfindlichkeit der Theile unbeachtet blieb. S. nimmt nach der Tiefe und Lage der Schnittwunde an, dass ausser dem N. tibialis und seinen Endzweigen von den Hautnerven besonders der N. saphenus und cutaneus plantae propr. afficirt waren.

Im 2. Falle zeigten sich dieselben charakteristischen Erscheinungen wie im 1. Falle, doch war der Verlauf ein minder hartnäckiger, ebenso wie auch die Sensibilitätsstörung eine geringere war. Dennoch war eine solche vorhanden, aber ihre Ursache ist nicht zu eruiren gewesen. Vielleicht ist sie auf den chron. Alkoholismus des Pat. zu beziehen.

S. fasst hiernach das in Rede stehende Leiden als eine Ulceration auf, die, zunächst durch ein Trauma veranlasst, in Folge primärer trophischer und sensibler Störungen, deren höherer oder geringerer Grad die jedesmalige Intensität des Processes bedingt, einen eigenthümlichen Charakter und Verlauf besitze.

Einer genauen kritischen Sichtung und klinischen Beleuchtung hat Prof. H. Fischer in einem Aufsatze die Lehre vom Mal perforant unterzogen, welcher (a. a. O.) den ersten Theil seiner Abhandlung „Klinische Beiträge zur Lehre vom Brande" bildet.

Zunächst ist die auffällige Thatsache erwähnenswerth, dass die meisten hierher gehörigen Beobachtungen der französischen Chirurgie angehören, aus welcher F. allein 35 Abhandlungen aufführt, während ihm aus der englischen Literatur kein bemerkenswerther Aufsatz bekannt ist; auch in [illegible]schen Lehrbüchern ist das Leiden nur [illegible] (Handb. d. Chir.) und Paul (Chir. d. [illegible] apparates) kurz erwähnt worden. Adel[illegible] eine Arbeit über das Leiden geliefert (die [illegible] Jahrbb. im Auszuge mitgetheilt ist), ebenso [illegible]ler (unter Esmarch's Leitung), der die[illegible]nung gestrichen wissen will. Streubel [illegible] seinen Referaten in diesen Jahrbb. das Mal [illegible] für einen unpassenden Namen einer längst [illegible] Affektion, und von Prof. H. Fischer [illegible] klin. Wchnschr. 13. 1871) wurde das Le[illegible] trophischen Störungen nach Nervenverletzu[illegible] gewiesen.

Die von Fischer beobachteten Fälle [illegible] folgende.

1) Ein 32jähr. Weber erkrankte vor 15 J. [illegible] Anschwellung des Daumennagelgliedes der [illegible] es entleerte sich ein Knochenstückchen und es [illegible] Verkürzung und kolbige Anschwellung des [illegible] zurück. In den folgenden Jahren erkrankten [illegible] Finger der linken und Daumen, Zeige- und [illegible] der rechten Hand und boten dieselbe Ver[illegible] Nachdem die Finger der linken Hand nochmal[illegible] licher Weise erkrankt waren, bildete sich (9 J. [illegible] der ersten Erkrankung) ein thalergrosses Ge[illegible] rechten Schultergelenk; nach einigen Monaten [illegible] dann 2 Geschwüre an beiden Füssen über den [illegible] die immer grösser und tiefer wurden; [illegible] der Aufnahme des Kr. entstand ein Geschwür [illegible] rechten Hacke, das immer tiefer wurde. Beide [illegible] arme waren gering ödematös geschwollen, [illegible] atrophisch; die Bewegungen mit der Hand [illegible] etwas zu ergreifen, musste Pat. den Arm a[illegible] nach hinten gerichteten Bogen um den Gegen[illegible] führen und suchte ihn dann mit Unterstützung [illegible] Arms zu fassen; die Sensibilität an beiden [illegible] mitäten war vermindert. An beiden Schu[illegible] und zwar an der äussern und hintern [illegible] Geschwüre von Thalergrösse, in deren [illegible] der Scapula sich befanden. Die Unterschen[illegible] geschwollen, die Muskulatur der Wade [illegible] Bewegungen der Beine waren möglich, doch [illegible] geschickt; Anästhesie mässigen Grades. [illegible] Malleolus ext. ein tiefes, doch nicht bis auf den [illegible] dringendes Geschwür; unter der rechten [illegible] achtgroschenstückgrosses, bis auf den Knochen [illegible] von wallartigen Rändern umgebenes Geschwür. [illegible] Gefässen der untern Extremitäten war eine [illegible] nicht wahrzunehmen. Die Nägel der Zehen [illegible] spröde; der Urin zeigte weder Eiweiss noch Zu[illegible] starb in Folge eines Stickkatarrhs. Die Obdu[illegible] an Lungen und Herz keine wesentliche Ver[illegible] Milz um das Doppelte vergrössert, Leber u. Ne[illegible] trübe. Das ganze Rückenmark von schlaffer [illegible] im Hals- und Rückentheile platt, wie zusam[illegible] in grosser Ausdehnung war das Rückenmark [illegible] myxomatösen Geschwulst ergriffen.

2) Eine Frau, die an einer linkseitigen [illegible] Folge Schlaganfalls seit 10 J. litt, zeigte seit 3 J. [illegible] schwür in der Planta pedis, das sich unter [illegible] tarsalknochen befand, welcher bloslag. Das [illegible] zeigte die Charakteristika des Mal perforant. [illegible] war kühl, die Haut trocken, bläulich; die Nägel [illegible] verdickt. Die Behandlung blieb erfolglos.

3) Ein Arbeiter war 8 J. vor seiner Ad[illegible] eine Kreissäge gefallen, wodurch er sich eine [illegible] zu der hintern Fläche des linken Oberschenkels [illegible] letzung des N. ischiadicus zugezogen hatte. Das [illegible] war gelähmt und wurde nachgeschleppt, [illegible]

nur wenig im Laufe der Jahre gebessert. Seit
ire vor der Aufnahme bildete sich ein Geschwür
n Ballen der grossen Zehe, welches von der
ies Viergroschenstücks und von trichterförmiger
ar; in der Tiefe traf man auf rauhen Knochen;
r waren aufgeworfen, hart, schwielig; das erste
er grossen Zehe war eröffnet, der linke Unter-
trophisch, gelähmt. Die Sensibilität war in der
gänzlich erloschen, auf dem Fussrücken bedeu-
indert. Die nekrotischen Epiphysen wurden,
selbst kräftige Reizmittel erfolglos geblieben
esecirt; trotzdem schritt die Heilung äusserst
or, so dass Pat. noch ungeheilt das Hospital

n 13jähr. Knabe hatte, als er $1^1/_2$ J. alt war,
Trauma eine Luxation des Femur nach der
ca erlitten. Diese bestand noch zur Zeit der
ung und hatte eine Atrophie und Paralyse der
ken untern Extremität zur Folge gehabt. Auf
ohle unter dem 4. und 5. Metatarsalknochen
h ein bis auf den Knochen gehendes trichter-
Geschwür mit wallartig aufgeworfenen unem-
Rändern. Pat. entzog sich der Behandlung.

t. hatte 2 J. vor seiner Aufnahme den rechten
nkel dicht unter dem Knie gebrochen; es war
ler Weichtheile eingetreten. Die Heilung war
Verkürzung so erfolgt, dass die Fragmente in
mpfen, nach vorn offenen Winkel standen. Das
ganz gefühllos, Fuss u. Zehen waren ödematös;
el lang, dick, gelblich, gefurcht. Unter dem
rsalknochen ein guldengrosses Geschwür mit
en des Mal perforant. Es wurde die Amputation
ngen, die Pat. jedoch verweigerte.

at. hatte einen Schuss durch die rechte Hinter-
Verletzung des N. ischiadicus erlitten. Als F.
später sah, war der rechte Fuss ganz gelähmt,
. Unter der Hacke, an der äussern Seite
ein achtgroschenstückgrosses Geschwür mit
en Kennzeichen des Mal perforant, in dessen
er erweichte Calcaneus lag.

in 50jähr. Mann hatte seit 7 J. an einer recht-
schias gelitten, zu der sich seit 3 J. Schwäche
en Körperhälfte mit dem Gefühle der Taubheit
tte. Nach reissenden Schmerzen bildete sich
Jahren in der Sohle unter der Hacke ein Ge-
las jetzt von der Grösse eines Hühnereies war,
en Rändern; im Grunde des Geschwürs lag der
, das Geschwür war vollständig unempfindlich.
e durch Ueberpflanzung eines gesunden Hautlap-
der Fusssohle u. durch längere Anwendung des
ien und faradischen Stromes geheilt.

Charakteristische des perforirenden Fuss-
s liegt in der anfänglich oberflächlichen
unter einer Epithelwucherung, worauf der
n die Tiefe bis in die Gelenke und bis auf
hen vordringt; dann in dem chronischen,
sen Verlaufe, da die Schmerzen erst be-
wenn Entzündungen der Weichtheile, Ge-
l Knochen beginnen. Charakteristisch für
perforant ist ferner der hartnäckige Wider-
en jede örtliche Behandlung, seine Neigung
illen, sowie seine Neigung zum successiven
ler verschiedensten Theile eines oder beider
erner sind charakteristisch die Sensibilitäts-
in der Nähe des Geschwürs und am ganzen
F. hält diese Eigenschaft der perforirenden
hwüre für so wesentlich und für eine so
igenschaft, dass er alle Fälle, in denen die-
nzeichen fehlt, als nicht zum Mal perforant
gehörig betrachtet wissen will. Ferner sind für dieses Uebel charakteristisch die trophischen Störungen. Auf diese hat schon Poncet das Augenmerk gelenkt und Romberg berichtete einen Fall, in dem nach Durchschneidung des N. ischiad. trophische Störungen mit Mal perforant eingetreten waren. Die trophischen Störungen sind am Gründlichsten von Duplay und Morat beschrieben und bestehen in übermässiger Epidermisbildung, in Deformation der Nägel, in Veränderung der Haut, des Unterhautbindegewebes, der Schweisssekretion. Es treten Erytheme, Ekzeme, Phlegmonen auf, welche zwar nur geringe Allgemeinerscheinungen bedingen, nicht selten aber zur Gangrän führen. F. hat in seinem oben citirten Vortrage darauf hingewiesen, dass die tiefe, neuroparalytische Verschwärung oft unter dem Bilde des Mal perforant auftritt. In allen Fällen F.'s mit Ausnahme des letzten waren die trophischen Störungen constante Erscheinungen. Vielleicht kommt das Mal perforant in einzelnen Fällen als einzige trophische Störung zur Beobachtung.

Was die von einzelnen Beobachtern für das Mal perforant für charakteristisch gehaltenen Cirkulationsstörungen anbelangt, so hat F. solche in keinem seiner Fälle beobachtet. Veränderungen in der Temperatur der befallenen Theile sind mehrfach beobachtet worden. Männer der niedern Stände, die schwere Arbeit zu verrichten haben und unpassende Fussbekleidung tragen, werden besonders vom Mal perforant befallen. [Die Fälle F.'s sprechen für diese Aetiologie nicht sehr!]

Was das Pathologisch-Anatomische des in Rede stehenden Leidens betrifft, so bietet das Geschwür selbst keine charakteristischen Eigenthümlichkeiten. Die wallartig aufgeworfenen Ränder sind Wucherungen des Epithels und der Haut. Die atheromatöse Entartung der Arterien, auf die einzelne Beobachter, namentlich Lucain, ein besonderes Gewicht legten, fehlt in der Mehrzahl der Fälle, kann somit nur als etwas Zufälliges, nicht als etwas Causales betrachtet werden. Auch von Duplay sind die Veränderungen der Arterien, die er als Produkte einer Endarteritis auffasst, besonders betont worden. F. hat in Fall 1 die Fussarterien genau untersucht und nirgends Atherose gefunden; die Gefässe verengten sich in einiger Entfernung vom Geschwüre bedeutend, sie fühlten sich derb an und bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich Neubildungen ganz jungen Bindegewebes in der Intima. Was die Veränderungen der Nerven betrifft, so fanden Duplay und Morat in 6 Fällen die Farbe der Nerven genau so, als ob sie von ihren trophischen Centren getrennt wären. In der Nähe des Geschwürs war die Nervenscheide verdickt, die Nervenfasern enthielten weder Mark- noch Achsencylinder. F. konnte in dem von ihm untersuchten Falle keine Veränderung an den Nerven wahrnehmen.

F. kommt nun zur Pathogenese des Mal perforant. Einzelne (Sédillot) halten dasselbe für ein gewöhnliches Geschwür an ungewöhnlicher Stelle.

Gegen diese Anschauungen spricht die klinische Beobachtung, der typische Verlauf der Affektion. Der grösste Theil der Autoren bezieht das Leiden auf Entzündung und Vereiterung von Schwielen und Schleimbeuteln des Fusses. Wenngleich Vereiterungen physiologischer und pathologisch gebildeter Schleimbeutel am Fusse vorkommen, so ist diess doch immerhin ein seltenes Leiden und die daraus entstandenen Verschwärungen kennzeichnen sich als fistulöse Geschwüre, die in den vereiterten Schleimbeutel führen; sie bestehen lange Jahre, können sich zeitweise schliessen und dringen nur selten und bei grosser Vernachlässigung bis auf die Gelenke und den Knochen. Wenn auch der Lieblingssitz des Mal perforant an denselben Stellen ist, so spricht der typische Verlauf dieser Affektion ganz entschieden gegen die Identität beider Processe.

Deplat und auch Streuhel fassten die Affektion als ein Decubitalgeschwür auf, entstanden durch eine Mortifikation der Lederhaut in Folge von Einschnürung zwischen Schwiele und Knochen. Diese Anschauung ist deshalb unrichtig, weil dadurch nur Atrophie der Lederhaut eintreten würde, während Brand nur bei einer plötzlichen Unterbrechung der Ernährung eintritt. Wäre die Ansicht jener beiden Forscher richtig, so müsste das Mal perforant viel häufiger sein. Endlich würde auch diese Art der Entstehung gleich Anfangs Schmerzen bedingen, die, wie wir gesehen haben, beim Mal perforant nicht vorhanden sind.

Adelmann hat eine Veränderung in dem sekretorischen Apparat der Sohlenhaut als erste Veranlassung zur Bildung eines Plantargeschwürs angesehen. Er glaubt, dass ihre gewundenen Ausführungsgänge verlängert und verengert werden können, während die Sekretion der Drüsen fortbesteht und somit eine Retentionscyste entsteht, durch deren Zerfall das perforirende Plantargeschwür hervorgebracht würde. Gegen diese Annahme spricht das Fehlen des anatomischen Nachweises und das klinische Bild. Ebenso ist die Annahme Manrel's hinfällig, dass die Affektion in Folge von primären Knochenkrankheiten entstehe; im fragl. Leiden geht die Ulceration von aussen nach innen, was sonst umgekehrt der Fall sein müsste. Die Fälle von Cancroiden in der Planta pedis gehören nicht hierher; sie sind viel bösartiger und geben ein anderes klinisches Bild. [Die Ansicht, dass das Mal perforant mit dem Cancroid identisch sei, ist neuerlich auch von Shoemaker wieder aufgestellt worden (s. oben). Diese Ansicht ist, wie auch die Beschreibung des von Sh. gesehenen Geschwürs, das blaurothe unterminirte Ränder hatte und in dessen Nähe durch Druck Schmerzen verursacht wurden, erweist, woraus eine Identität mit dem Mal perforant keineswegs hervorgeht, wohl hiernach zu berichtigen.]

Ebenso entbehrt die von Pitha u. Esmarch aufgestellte Ansicht, dass das Mal perforant auf Syphilis beruhe, des Beweises. Ganz willkürlich ist die Annahme von Marjay, dass das [illegible] nrämischen oder glykohämischen Ursprung [illegible]

Auf Erkrankungen der Gefässe ist das [illegible] vielfach zurückgeführt worden. Péan, De[illegible] Dolheau, Lucain bezogen es auf Ather[illegible] Arterien und Montaignac nannte es [illegible] „Ulcère artério-athéromateux". In vielen [illegible] von Mal perforant wurde keine Atherose wahr[illegible] men, und bei dem häufigen Vorkommen der A[illegible] würde man viel häufiger Gelegenheit haben [illegible] das Mal perforant zu beobachten. Uebrigen[illegible] der durch Atherose bedingte Brand unter einem andern Bilde auf. F. schliesst sich der Ansi[illegible] play's an: „La lésion vasculaire loin d'[illegible] maladie primitive est une modification se[illegible] tonte locale."

Nach Lucain sollte das Mal perforan[illegible] Embolie der Fussarterien entstehen können. [illegible] von F. beobachteten [und ebenfalls an die[illegible] mitgetheilten] Fälle von Embolie der Fu[illegible] zeigten einen ganz andern klinischen Verla[illegible] cumscripte Brandformen sind nach Embolie [illegible] Fussarterien sehr selten, da sich bald ein A[illegible] der Cirkulationsstörung herstellt.

Nach Ansicht F.'s ist das Mal perfor[illegible] tiefste und bösartigste Form der neuroparaly[illegible] Verschwärung. Das Mal perforant wird von S[illegible] gen in der Innervation und der Ernährung der [illegible] begleitet, die den leprösen Störungen verwand[illegible] und welche übrigens bei Verletzung gemischter [illegible] ven ein fast regelmässiges Vorkommen sind. Di[illegible] Ansicht haben Duplay und Morat, auch [illegible] nenburg [sein erster Fall ist dem dritten [illegible] Fischer's vollständig analog] und Berna[illegible] treten die Anschauung, dass das Mal perfor[illegible] neuroparalytische Ulceration ist. Wenngle[illegible] dauernder Druck die erste Ursache der Sch[illegible] bildung und der beginnenden Verschwärung [illegible] Mal perforant in vielen Fällen sein mag, so [illegible] dieser Annahme nicht Alles erklärt, da es [illegible] ruhenden Patienten und ohne Trauma und [illegible] ringen Sensibilitätsstörungen, die ein Empfin[illegible] Abwehren von Schädlichkeiten gestatten, [illegible] wird. Deshalb nehmen einzelne Forscher [illegible] klärung der neuroparalytischen Verschwär[illegible] Läsion der trophischen Nervenfasern an, [illegible] klärung, der sich F. für das Mal perforant [illegible] denken anschliesst.

F. hält es für dringend nothwendig, [illegible] tiefen und hartnäckigen Geschwüre am F[illegible] sammenzuwerfen und mit dem Namen „Ma[illegible] rant" zu bezeichnen, sondern vielmehr je[illegible] schwür nach seinem Grundleiden zu benen[illegible] die letztere Form, die F. allein dem Mal p[illegible] zurechnet, als neuroparalytische Verschwä[illegible] bezeichnen.

Die Behandlung würde zur Hebung der [illegible] tionsstörungen der Nerven die Anwendung [illegible] stanten und inducirten Stromes erfordern. [illegible] räth F. Entfernung der erkrankten Knochen

kratzen der schlaffen Granulationen des Geschwürsgrundes und Implantation oder Transplantation gesunder Haut. Jodkalium ist zu versuchen; unheilbarem Nervenleiden bleibt nur die Amputation übrig.

Zu andern Resultaten wie Fischer ist Paul [illegible] gelangt. Mit dem Namen des „Mal perforant" die allerverschiedenartigsten Plantargeschwüre, tiefgreifend und hartnäckig sind, bezeichnet worden. Jeder Beobachter, der eine bestimmte Form des Plantargeschwürs vor Augen hatte, hielt nur diese für das wahre Mal perforant und die für diese einzige Form richtige Erklärung für die für alle Fälle richtige.

Wenn nun so alle Arten tiefer Plantargeschwüre unter dem Namen des Mal perforant bezeichnet wurden, so ergiebt sich schon hieraus, dass pathologisch-anatomisch das Leiden nicht eine Krankheit sui generis sein kann; dagegen liegt es im klinischen Sinne, die in Bezug auf diese Krankheitsform bestehende Verwirrung aufzuklären.

Es muss vorn herein muss nach B.'s Ansicht darauf verzichtet werden, für alle Fälle eine allgemeine anatomische Erklärung zu suchen, und der Name „Mal perforant" hat für ihn nur die Bedeutung einer collectiven Bezeichnung für verschiedenartige unter diesem Bilde verlaufende Processe. Zunächst muss man von syphilitischen oder carcinomatösen Geschwüren ganz absehen, die unter dem Bilde des Mal perforant verlaufen. Die atheromatöse Entzündung kann ebenfalls für die grosse Mehrzahl der Fälle nicht als Ursache angesehen werden. Es muss betont werden, dass in zahlreichen Fällen, die als Mal perforant beschrieben werden, nichts weiter vorliegt als eine Folge von Druck und örtlicher Reizung; es entsteht bei fortgesetzter Insultirung u. Vernachlässigung ein tief greifendes Geschwür, das zur Nekrose der Knochen und Eröffnung von Gelenken zur Folge haben kann. In manchen Fällen kann die Vereiterung eines — präexistirenden oder neugebildeten — Schleimbeutels das bestehende Leiden noch maligner machen können. [Wir erinnern daran, dass Fischer die tiefgehende Geschwürsbildung als Folge örtlicher Insulte zugesteht, für sie eine andere Bezeichnung eingeführt haben und die Bezeichnung „Mal perforant" nur der neuroparalytischen Verschwärung vorbehalten will.] Es bleiben noch eine grosse Zahl von Fällen übrig, die hierdurch nicht erklären lassen und auf eine Prädisposition, eine herabgesetzte Resistenzfähigkeit der Gewebe hinweisen, die hinwiederum auf Ernährungsstörung zurückzuführen ist. Als Ursache dieser haben die Untersuchungen von [illegible]y und Morat eine Erkrankung der Nerven [illegible], und dieser Erklärung schliesst sich B. [illegible]los an. Diese Kategorie von Fällen von Mal perforant sind also primäre Trophoneurosen [illegible]. neuroparalytische Entzündung und Verfall. Diese Untersuchungen werden durch Experimente und durch die den Nerveneinfluss auf die Ernährung illustrirenden klinischen Beobachtungen durchaus bestätigt. Schon eine Beobachtung Valentin's (Lehrb. d. Physiol. 1844. II. p. 730) zeigt ein vollständiges Mal perforant nach Durchschneidung des N. ischiadicus bei einem Hunde oder einem Kaninchen. Ausser den experimentell und klinisch festgestellten trophischen Störungen zeigen auch noch andere Beobachtungen, dass die Nutritionsvorgänge durch Innervationsstörungen in hohem Grade beeinträchtigt werden. So sieht man, dass in gelähmten Theilen die Vulnerabilität erhöht ist, dass Phlegmonen, Frostgeschwüre, Decubitalgeschwüre hier leicht entstehen, und mit solchen Beobachtungen muss man das Mal perforant in Parallele setzen. Für die besondern trophischen Nervenstörungen spricht der Umstand, dass bei schweren und vollständigen Anästhesien zuweilen die Entzündungsprocesse keinen malignen Charakter annehmen. Es sind solche Störungen also mit Bestimmtheit von Affektionen der vasomotorisch-trophischen Nervenfasern abzuleiten. Diese Nervenfasern sind in allen gemischten Nervenstämmen enthalten und werden bei Affektionen der letztern mit erkranken, während sie bei centralen Leiden nur dann in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn ihre eigenen Centren mit ergriffen sind. Wenn man an der Identität der vasomotorischen und der trophischen Nerven festhält, so erklärt man die in Rede stehenden Fälle so, dass man eine durch vasomotorische Lähmung entstandene Atonie der Gefässe, Verlangsamung der Cirkulation u. passive Stauungen annimmt. Hierdurch wird einmal die Energie des Ernährungsprocesses herabgesetzt, dann aber auch der maligne Charakter traumatischer Affektionen erklärt. Nur so will B. das Mal perforant als neuroparalytische Verschwärung auffassen, welches in letzter Instanz aber immer durch eine traumatische Ursache oder durch Druck entstanden ist. Nach ihm ist also das Mal perforant ein Decubitusgeschwür, bedingt durch eine lokale Ernährungsstörung im Bereiche primärer Innervationsstörung. Für die Auffassung als Decubitalgeschwür spricht nach B. der constante Sitz an dem Drucke besonders ausgesetzten Stellen der Fusssohle, ferner der Umstand, dass das Leiden bei Störungen, die vorzugsweise die sensible Sphäre betreffen, vorkommt u. die Kr. sich in Folge der Schmerzlosigkeit von ihrer Beschäftigung nicht abhalten lassen. Die Durchschneidungen des Ischiadicus bei Thieren haben ferner erwiesen, dass die Heftigkeit der Ulceration von der Intensität der Insulte abhängig ist. [Wie verhält es sich aber mit der von Fischer erwähnten Thatsache, dass auch bei ruhenden Pat. und ohne Trauma die Affektion vorkommt?]

Welcher Art sind nun die das Mal perforant bedingenden primären Nervenaffektionen? Die Zahl der zur Beantwortung dieser Frage zu benutzenden Fälle ist nur eine geringe, da in der grössern Zahl

eine exakte Diagnose der Nervenerkrankungen nicht angegeben ist.

Unter den Affektionen des Rückenmarks ist sowohl in Folge von Verletzungen, als auch in Folge von chronischen Krankheiten desselben das Mal perforant beobachtet worden (Fälle von Dolbeau, Ollier, Soulages, P. Bruns [s. unten], in denen nach Verletzungen das Mal perforant beobachtet wurde, und die Fälle von Duplay [3 an der Zahl], Soulages, Bernard, Lucain, wo bei Erkrankungen des Rückenmarks die Affektion auftrat). — Von peripherischen Leiden sind besonders häufig Affektionen des N. ischiadicus solche, nach denen das Mal perforant eintrat (Fälle von Lucain, Fochier, Duplay, Adelmann, Romberg, Sonnenburg, Volkmann und ein Fall von Duplay, in dem nach Compression der Wurzeln des N. ischiadicus im Sacralkanal sich die Affektion zeigte). Auch bei primärer Erkrankung der peripheren Nerven, nämlich bei der Lepra anästhetica, ist sie beobachtet worden; Estlander, der für alle Fälle von Mal perforant die Lepra als Ursache hingestellt wissen wollte, bezeichnete die Krankheit daher mit dem Namen Ulcus leprosum. B. will den von Nélaton beobachteten Fall, der den ersten Anstoss zur Aufstellung des klinischen Bildes des Mal perforant gegeben hat, der Lepra zurechnen. Ferner gehören hierher Fälle von Richet, Adelmann [Fall 18 u. 19], Estlander, Steudener. Es scheint auch, als ob Veränderungen der letzten Nervenendigungen durch Traumen, besonders Contusionen, und durch Erfrierung Anlass zur Bildung des Mal perforant geben können.

Hiernach muss man schliessen, dass das Specifische des Plantargeschwürs seinen Grund ausschliesslich in der präexistirenden Nervenstörung hat, deren Ursachen aber verschiedener Art sein können.

Die Therapie besteht in Ruhe, starker Reizung des Geschwürsgrundes, bez., wenn die Heilung nicht erfolgt, Exartikulation oder partielle Fussamputation. Nach dem Vorgange von Déserine dürfte die Elektricität, namentlich in Betreff der Prophylaxe zu weitern Versuchen auffordern. [Vgl. oben Fischer's 7. Fall.]

Der von Bruns selbst beobachtete Fall ist kurz folgender.

Ein 26jähr. Mädchen hatte in Folge eines Sturzes vor 6 J. einen Bruch des untersten Theiles der Brustwirbelsäule mit sofortiger motorischer und sensibler Lähmung beider unteren Extremitäten und Lähmung der Blase und des Mastdarms erlitten. Es bildete sich auch ein grosses Decubitalgeschwür und blieb eine Prominenz des 12. Brustwirbeldornfortsatzes zurück. Die Lähmung besserte sich allmälig, so dass Pat. selbst grössere Strecken mit Hülfe des Stockes gehen konnte. Sie arbeitete viel auf dem Felde, und es entwickelte sich am Ballen der linken grossen Zehe eine wenig schmerzhafte Anschwellung, die schliesslich aufbrach und ein 1½ Ctmtr. im Durchmesser haltendes, mit verdickter Epidermis umgebenes sinuöses Geschwür, in dessen Grunde sich nekrotischer Knochen befand, zurückliess. Die Sensibilität war an beiden Oberschenkeln a[illegible] terschenkeln und Füssen hingegen [illegible] vorhanden; Muskeln atrophisch. Nach [illegible] Knochenstücke und Kauterisation des Ges[illegible] nerte sich dieses wesentlich und Pat. verliess [illegible] Vollendung der Heilung die Klinik, kehrte [illegible] darauf wieder zurück, weil in Folge von [illegible] Schonung das Geschwür sich wieder mehr [illegible] hatte. Es drang jedoch diessmal nicht bis auf [illegible] chen und heilte verhältnissmässig rasch bei absol[illegible] und einfachem Verbande.

Moritz giebt in seiner Abhandlung [illegible] das Historische des Malum perforans pedis.

Nach seiner Meinung liegt dem Mal p[illegible] ein bestimmter Begriff nicht zu Grunde und [illegible] diese Bezeichnung deshalb aufgegeben werden [illegible] Grund für die Annahme einer Krankheit sui [illegible] muss der Umstand gelten, dass alle Geschw[illegible] der Fusssohle — mehr als an andern Körpe[illegible] — zur consekutiven Zerstörung der tiefern [illegible] neigen, und zwar ist diess aus dem Grunde d[illegible] weil die Sohle mehr als alle andern Körp[illegible] dem Drucke ausgesetzt ist, weil den unter d[illegible] liegenden Geweben jeder Schutz abgeht, sobald [illegible] die dicke, schützende Epidermis fehlt, und [illegible] Fusssohle als abhängigster Theil des Körpe[illegible] chanisch am meisten für Blutstasen geeig[illegible] Diese Uebelstände gelten auch für andere Ge[illegible] am Fusse, z. B. zwischen den Zehen, die dem[illegible] oft genug perforiren. Analoge Fälle finden sich [illegible] an der Hand.

Moritz behandelte einen Gymnastiker, der [illegible] einer Schwiele auf dem 3. Metacarpophalangeal[illegible] sich eine Blase zugezogen hatte, die bei fortge[illegible] Turnen zu einem Geschwür wurde. Als Pat. sehr [illegible] strengt am Trapez „arbeiten" musste, entwickel[illegible] vom Geschwür ausgehend, eine tiefe gangränös[illegible] mone, die die Sehnen zerstörte und ihm eine [illegible] kostete.

Moritz findet hierin eine vollkommene [illegible] logie mit vielen der als Mal perforant beschri[illegible] Leichdorngeschwüre: in beiden Fällen fortge[illegible] Druck und immer wiederkehrende Reibung. [illegible] jener Neigung der Fusssohle zu tiefgreifend[illegible] schwärungen liegt eine gewisse Berechtigu[illegible] Bezeichnung „Ulcus plantare", gerade wie [illegible] zeichnung „Ulcus cruris" durch die analo[illegible] Verhältnisse gerechtfertigt wird. — Die als P[illegible] geschwür bezeichneten Exulcerationen entste[illegible] verschiedenen Ursachen. Während einige e[illegible] den z. B. in Lepra ihren Grund haben, haben [illegible] eine verschiedene Aetiologie. Das Ulcus p[illegible] neuroparalyticum von Duplay u. Morat [illegible] nach Noxen, die den Nerven höher herauf be[illegible] M. leugnet die grosse Bedeutung der An[illegible] die vielfach bei Plantargeschwüren beobacht[illegible] er behauptet, dass sie öfters nicht vorhan[illegible] die Kr. vielmehr heftige Schmerzen beim [illegible] haben. Ebenso haben andere Allgemeinr[illegible] perforirende Plantargeschwüre zur Folge: [illegible] bleibt eine grosse Zahl solcher Geschwü[illegible] übrig, die für rein lokale Erkrankungen der [illegible] sohle erklärt werden müssen. Hier müssen [illegible]

[illegible] der Schleimbeutel, Sehnenscheiden, , Knochen, die Perforation der Haut und Gebildung verursachen, als möglich zugestan-den, doch existirt keine sichere derartige tung, während eine sekundäre Erkrankung 'heile bei vorhandener Ulceration sicher ist; 'iefergreifen des Geschwürs, also das sogen. en, hat seine Ursache in der von Adelmann anatomischen Beschaffenheit der Sohle.

Entstehung des primären Geschwüres ist schiedene. Am häufigsten entsteht es aus n Leichdornen, die breiter sind und häufiger sate besitzen, als die an den Zehen, während bei Schwielen nicht beobachtet. Auch Leichauf dem Rücken der Zehen können Anlass perforant geben, wie diess früher schon von t hervorgehoben worden ist. Als Ursachen itehung des Mal perforant aus örtlichen Leinmen ferner Rhagaden in der hypertrophiHaut vor (Fälle von Vésignié, Richet) e von Blasenbildung nach Erfrierung, Ver-en, Druck auf Operationsnarben.

starke Epidermisbildung in der Umgebung itargeschwürs erklärt sich bei den aus Leichentstandenen Geschwüren von selbst; ihre ng findet aber auch bei den aus andern Urentstandenen keine Schwierigkeit, da bei Geschwüre, das sich gar nicht oder langsam ite nach vergrössert, eine constante Hyper-s Corium bestehen bleiben wird, die ver-Epidermisbildung im Gefolge haben kann; wird diese durch das anhaltende Gehen verund durch das Sekret des Geschwürs quillt lermisschicht wie in einem Wasserbade auf.

er die Prognose bemerkt Vf., dass sie für das günstig sei, dass aber Verlust grösserer oder r Theile des Fusses nicht selten vorkommt. g auf die Behandlung ist die Berücksichtines etwa vorhandenen Allgemeinleidens zu en, ferner absolute Ruhe, permanente Bämpressionsverband, wie ja Baynton'sche streifen am Unterschenkel in ähnlicher Weise wenngleich sie beim perforirenden Fussir nicht so wirksam sind, weil dieses zu klein daher mit dieser Einwirkung unter geringem, n Druck bleiben würde.

lüsslich fasst Vf. seine Ansicht über das Planwür dahin zusammen, dass erstens die Leichn der Sohle leichter Geschwüre erzeugen, gefährlich sind. Während diese Geschwüre igsten sind, treten an der Planta nächstdem igsten lepröse, überhaupt neuroparalytische lre auf. Sämmtliche Plantargeschwüre brinGefahr der Entzündung in der Tiefe mit sich; schreiten der Entzündung geschieht zuweilen r Form des Perforirens durch allmälige Aus-des Ulcus; zuweilen tritt ein Entzündungsrungsherd an einer entferntern Stelle auf. Druck „Mal perforant de pied" ist aufzugehen; die Plantargeschwüre sind nach ihrem Hauptcharakter als Ulcus plantare a clavo, neuroparalyticum u. s. w. zu benennen.

Vf. schliesst an seine Abhandlung die Beschreibung folgender 3 Fälle, von denen der 2. lethal endete.

1) Ein 49jähr. Mann zeigte am Rande der Plantarfläche der rechten grossen Zehe einen in der Mitte ulcerirten Leichdorn; die Ulceration war erbsengross, ziemlich unempfindlich; mit der Sonde gelangte man in das geöffnete, wenig empfindliche Interphalangealgelenk; die Epidermis fand sich an der einen Seite in Blasenform abgelöst; der ganze Fuss und das untere Drittheil des Unterschenkels war phlegmonös infiltrirt. Es wurde durch den Leichdorn ein grosser Kreuzschnitt gemacht, durch den man auf Eiter und nekrotische Sehnen gelangte; die gangränösen Theile stiessen sich ab; die Temp. war am 3. Tage 37.8°, später nur 36.7—37.4°; Pat. war eigenthümlich torpid und es war Somnolenz mit stillen Delirien vorhanden, die 6 Tage anhielt. Es bedurfte 4 Monate zur Heilung.

2) Ein 40jähr., magerer Mann litt seit längerer Zeit an schmerzhaften Leichdornen. Es zeigte sich bei der Aufnahme an der Sohle am Capitulum ossis metatarsi I ein kleines erbsengrosses Ulcus inmitten von verdickter Epidermis, welches schmerzhaft war. Ein 2. Leichdorn war über dem Köpfchen des 5. Metatarsalknochens, der nicht ulcerirt war, aber in der Mitte mehrere bräunliche Exsudatflecke zeigte. Es trat ein Schüttelfrost mit Steigerung der Temperatur (40.8° C.) und Pulsfrequenz (108 Schläge in der Minute) und trockner Zunge ein; am Fuss keinerlei Veränderung. Allmälig stellte sich der ganze Symptomencomplex einer septischen Infektion ein mit septischer Phlegmone der ganzen rechten untern Extremität. Das Ulcus zeigte nicht die geringste Veränderung. Tod. Die Sektion war nicht ausführbar.

3) Ein kräftiger Mensch litt an stark schwitzenden Füssen; die Epidermis war überall dick, weiss, wie macerirt; an beiden kleinen Zehen fehlten die Nägel, ihre Spitzen und die Aussenseite der Zehen waren exulcerirt. Im Ganzen waren 6 Geschwüre, alle an Druckstellen, vorhanden, die wenig empfindlich waren, aber nirgends eine Andeutung von Anästhesie zeigten. M. hält diesen Fall für einen solchen, der möglicher Weise ein künftiges Mal perforant darstellt.

[Ueberblickt man die in neuerer Zeit nicht gerade spärliche Literatur des Mal perforant, so sieht man, dass die Autoren, je nach dem ihnen vorliegenden Beobachtungsmaterial, das Mal perforant als aus einer bestimmten, specifischen Ursache hervorgehend, wenigstens zum Theil betrachtet haben. Und doch muss man zugeben, dass wir es mit einer Krankheitsform, einer Geschwürsart, zu thun haben, die allerdings manches Charakteristische zeigt, deren Ursachen aber verschieden sein können. Hiernach muss man die Bezeichnung „Mal perforant de pied" gänzlich aufgeben und die Plantargeschwüre je nach ihrer Aetiologie als Ulcus plantare leprosum, neuroparalyticum, tylomatosum bezeichnen. Schon aus dem Grunde möchte sich eine solche Trennung empfehlen, weil die Beobachtung zeigt, dass ausser den vielen leichter heilbaren Formen Fälle vorkommen, die absolut jeder Therapie trotzen und schliesslich die Absetzung des Gliedes bedingen können, wie diess besonders beim neuroparalytischen Plantargeschwür der Fall ist.] (Aschè.)

573. Der symmetrische Brand; von Prof. H. Fischer. (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 2. p. 335. 1875.)

Diese Abhandlung bildet den 2. kleinern Theil einer Abhandlung „klinische Beiträge zur Lehre vom Brande", deren ersten, das Mal perforant betreffenden, wir oben (p. 174) den Lesern unserer Jahrbücher im Auszuge mitgetheilt haben.

Der symmetrische Brand oder die lokale Asphyxie ist zuerst 1862 von Reynaud beschrieben worden und kennzeichnet sich, wie schon der Name besagt, durch das symmetrische Auftreten an denselben Stellen zweier Glieder oder Körpertheile. Schon vorher hatte Racle die Aufmerksamkeit auf derartige Fälle gelenkt. F. hat 2 derartige Fälle, von denen der eine nach Intermittens, der andere nach Fleckentyphus aufgetreten war, beobachtet.

1) Ein 46jähr. Maurer, der vor 2½ Mon. 4 Wochen hindurch an Intermittens gelitten hatte, bemerkte während der letzten Anfälle, dass die Finger, besonders der 4. und 5. der linken Hand, kühl und wie eingeschlafen waren. Nach einigen Tagen wurde die Fingerspitze des linken kleinen Fingers brandig; der Knochen stand hervor. Kurze Zeit darauf traten dieselben Erscheinungen an den Ohren, dann an beiden Wangen in der Gegend der Fossae caninae und endlich zu beiden Seiten der Nasenspitze ein. Die brandigen Stellen waren nur klein, und nachdem die Demarkationslinie sich gebildet, entstanden wenig entstellende Narben. Die Milz war nicht vergrössert, keine Erscheinungen von Wechselfieber waren mehr vorhanden. Nach 2 Mon. trat Brand beider Ohrläppchen ein; auch hier erfolgte bald Heilung. F. hat den Pat. seitdem nicht wieder gesehen. (Dieser Krankengeschichte ist eine Abbildung beigegeben.)

2) Ein 34jähr. Mann zeigte im Verlaufe des Flecktyphus blaue Färbung beider Ohren, der Nasenspitze und der Zehen, welche mit dem Gefühl von Kälte u. Unempfindlichkeit verbunden war. Während an den andern Stellen die Erscheinungen zurückgingen, wurden die Zehen brandig; der Brand demarkirte sich am linken Fusse einen, am rechten Fusse 2 Zoll hinter dem Metatarso-Phalangealgelenke, so dass durt nach Chopart, hier nach Pirogoff amputirt werden musste.

Auch von Reynaud's Kranken hatte einer zuvor an Intermittens gelitten, und Eatlander hat schon nachgewiesen, dass solche Fälle nach dem Flecktyphus vorkommen.

Das klinische Bild des symmetrischen Brandes ist so charakteristisch, dass man ihn als eine besondere Krankheitsform beibehalten muss. Ihre Ursache muss — nach dem Vorgange von Reynaud — auf eine spastische Ischämie, einen Krampf der feinsten Arterien zurückgeführt werden, durch dessen längeres Bestehen eine oberflächliche Nekrose eintritt. Allerdings bleibt hierbei immer noch das symmetrische und multiple Auftreten des Brandes unerklärt und scheint diess auf einen centralen Ursprung hinzudeuten, gegen welchen Chinin und Elektricität zu versuchen wären, zumal da ja Remak schon eine Erweiterung der Gefässe durch den constanten Strom nachgewiesen hat. Duroziez will diese Brandform auf eine Neurose des Sympathicus, wie das Wechselfieber, zurückführen, hat aber diese Behauptung nicht bewiesen. Ebenso kann man der Hypothese Weber's, [illegible] sache in einem Krampf [illegible] nicht beitreten.

574. Oberkieferresektion [illegible] Kopf; von Dr. Max Müller in [illegible] klin. Chir. XVIII. 3. p. 598. 1875.)

M. hält die prophylaktische Trach[illegible] Ausnahmsfällen für kein ganz unschuldi[illegible] mittel [wie diess auch Burow (Jahrb. [illegible] p. 157) behauptet] und hat deshalb die R[illegible] Methode der Operation am hängenden K[illegible] begrüsst. In dem nachfolgenden, auf d[illegible] operirten Falle trat aber eine sehr heftig[illegible] ein, die eine akute Anämie bedingte, wä[illegible] sämmtlichen übrigen Fällen von Oberkie[illegible] nen, die er verrichtet hat, eine auch nur [illegible] so bedeutende Blutung nicht beobachtet [illegible] Umstand muss, falls sich die gleiche Erf[illegible] derholen sollte [auch Burow hat die B[illegible] gemacht, dass die venöse u. capillare Bl[illegible] ker sei] zur Vorsicht mahnen.

Ein 28jähr. Mann litt an einem epithelia[illegible] mit papillarer Oberfläche, welches die rech[illegible] harten Gaumens, den rechtseitigen Alveolarr[illegible] und nach hinten bis zum weichen Gaumen [illegible] die Highmorshöhle eingenommen hatte. Er [illegible] zur Oberkieferresektion nur unter der Bed[illegible] tiefen Narkose. Die Operation wurde nach [illegible] thode ausgeführt, die Narkose gelang sehr r[illegible] Einfliessen von Blut in die Respirationswege [illegible] ständig verhütet, der Zweck der Methode al[illegible] erreicht. Sobald als Pat. sich aufsetzte, tr[illegible] macht ein; sofort wurde der Kopf wieder i[illegible] gebracht, doch kam der Puls erst wieder, a[illegible] mit Gummibinden von unten heraus ein[illegible] und hörte jedes Mal auf, wenn die Binde [illegible] abgenommen wurde. M. machte nach Ha[illegible] rielle Transfusion von 240 Grmm. de[illegible] hint in das periphere Ende der Radialis, [illegible] sten Morgen war der Puls sehr gehoben. [illegible] erfolgte ohne Weiteres.

575. Zur Casuistik angeborner [illegible] fehler; von Joseph Talko in Lublin [illegible] f. Augenheilk. XIII. p. 202—222. Ma[illegible] und H. Magnus (a. a. O. p. 119).

Talko's Mittheilung betrifft folgende [illegible]

1) *Doppelte Spaltung des obern Augenl[illegible]* [illegible] seits wurde in der Weise bei einem 28jähr. M[illegible] achtet, dass die eine Spalte gerade über der P[illegible] andere weiter nach innen (5 Mmtr. vom obern [illegible] punkt entfernt) vorhanden war. Die Spalten d[illegible] die ganze Dicke des Knorpels; sie waren nicht [illegible] pern bewachsen. Ausserdem war unter der H[illegible] hen Lides, in der orbitalen Falte desselben, [illegible] ovaler *Tumor (Dermoid)* vorhanden, welcher [illegible] elastisch anzufühlen war. Er war mit der Ha[illegible] wachsen und seine Oberfläche mit kleinen H[illegible] setzt. Mit dem Knorpel stand die Geschwulst [illegible] Zusammenhang. Links war keine Anomalie.

2) *Spalte des untern Lides* rechtsseit[illegible] 20jähr. Mädchen. Der innere Lidwinkel war [illegible] der Knorpel des untern Lides schon am un[illegible] Hornhautrande endigte, woselbst sich auch der [illegible] punkt befand. Dann zog sich nur eine Hau[illegible] nach innen fort, in welcher man Knorpelgewe[illegible]

rnute. Ein *Dermoid* war auch hier vorhanden, ass oberhalb der Hautfalte im Limbus conjunctirhalb desselben befand sich noch ein zweites. ır [in Folge einer intrauterinen Iritis?] die innere · Pupille mit einer weissen Membran bedeckt und ⊖ ing nach oben innen, ohne dass eine Spaltbilr Iris oder der Aderhaut zu entdecken gewesen

ngenitale Trübung der Hornhaut wurde am rechteines 4jähr. Knaben beobachtet. Nur der untere r noch etwas durchsichtig und hier ein kleiner der Pupille sichtbar. Im Uebrigen war die fast so weiss wie die Sklera. Angeblich sollte ch die ganze Cornea getrübt gewesen sein und ı unten etwas aufgehellt haben. Am linken, inden Auge war eine *Anomalie der Iris* vorbanm die radialen Streifen der innern und obern a faltenförmig am Pupillarrand nach dem ciliaren · Iris am äussern Umfange hinüberzogen. Mögs bestand auch rechts diese, durch die getrübte cht sichtbare Anomalie. Uebrigens war das Geburt an linkseitig puretisch; doch war die folgreich durch eine elektrische Kur behandelt ıd auch der linke Pes equinus war glücklich opeas Kind starb einige Zeit darauf an Hydrocephaler war die Sektion versäumt worden.

Melanismus iridis partialis. Bei einem 4jähr., blauäugigen Mädchen war die obere Hälfte der s so tief schwarz, dass man ein grosses mit der erschmolzenes Kolobom vor sich zu haben glaubte. arze Farbe lag im Parenchym der Iris selbst. Im ern war nichts Abnormes.

Albinismus bei einem ½jähr. Mädchen, deren oud, deren Vater dunkel war. Im Uebrigen war gut entwickelt. Man konnte durch die farblose Linsenäquator ganz gut sehen. Zwischen ihm Hornhautrand befand sich ein lichter rother Ring, m die dunkeln Enden der Ciliarfortsätze sichtı. Es bestand Nystagmus. Die Wickelgefässe ıaut waren mit dem Spiegel auf der Sklera wunzu sehen.

Kolobome der Iris und der Aderhaut sind in diesen wiederholt referirt und bringen neue Beobachcht viel Besonderes bei. Sie sind auch durch gen viel besser, als durch eine Beschreibung zu nlichen. Talko scheint ein ungewöhnlich Material in Russland nach und nach zusammenzu haben. In der vorliegenden Mittheilung hat 4 neue Fälle, und zwar;

olobom der Iris, des Ciliarkörpers und der Aderechten Auge, während das linke normal war.

olobom der Iris beider Augen und der Aderhaut ıu Auges.

ıd d) 2 Fälle von inselförmiger Spaltung der bei normaler Iris.

verweisen bezüglich dieser Fälle auf das heben aber noch einige allgemeine Bemerervor.

Aderhaut- und Iriskolobome lassen sich in ı eintheilen:

Das Iris- und Aderhautkolobom verbinden ittelbar in gleicher Breite, so dass der Ciliarenfalls gespalten ist.

Beide Spalten verbinden sich durch „theilnarbte" oder „fadenähnliche Vereinigungen", ı Form von weissen, pigmentirten Strichen ern Theil des Irisspaltes zum vordern Theil rhautspaltes in schräger Richtung gehen. rhautgefässe verringern sich in der Richtung triche. Die Zahl der letzteren beträgt 1—4.

3) Neben dieser eben genannten Form kommen zugleich noch kleine, inselförmige Spaltungen der Aderhaut vor.

4) Der Iris- und der Aderhautspalt ist durch eine ganz normale Aderhautbrücke getrennt.

5) Die Iris ist ganz normal. Nur in der Aderhaut finden sich inselförmige Defekte. Diese Anomalie ist bisher nur sehr selten beobachtet worden, und zwar war immer nur ein Auge befallen.

Dr. Magnus beobachtete an den untern Lidern eines 17jähr. Burschen beiderseits *vollständigen Mangel der Thränenpunkte und Thränenwärzchen.* Narben waren nicht vorhanden, die Lider übrigens vollkommen normal. Die Thränenleitung am obern Lide war ungestört.

(Geissler.)

576. Die Behandlung der Blennorrhöe der Neugebornen; nach DDr. Paulsen; Williams; Derby; Rheindorf; Ferd. v. Arlt.

Die Ursache der Ophthalmia neonatorum ist in der Regel die Einwirkung des Vaginalschleims der Mutter auf die Augen des Kindes, sei es während des Durchgangs des Kopfes, sei es später durch Uebertragung des Sekrets im Wochenbett beim Reinigen der Geburtstheile und des Kindes mit denselben Schwämmen etc. Die Einwirkung des Lichtes auf die Augen wird mit Unrecht als Ursache angegeben; ob scharfe Seife beim Baden, Erkältung, schlechte Luft etc. auch eine echte Blennorrhöe erzeugen könne, ist unwahrscheinlich, wiewohl die milden Formen von Conjunctivitis, welche die Hebammen leider unbesorgt machen und zur Vernachlässigung schwerer Erkrankung Veranlassung geben, vielleicht in solchen reizenden Agentien ihren Ursprung haben. Es ist nicht allein der echte virulente Vaginal- und Urethralkatarrh des Weibes, welcher die Affektion hervorruft, sondern auch das gewöhnliche Lochialsekret. Wiewohl wir diess wissen, ist es doch mit der *Prophylaxis* sehr unsicher bestellt. [Es steht dahin und scheint noch nicht genügend erprobt zu sein, ob Carbol- und Salicylsäure u. s. w. die Infektion zu verhüten vermögen.] Die Hauptsache ist, dass die Hebammen frühzeitig die Eltern auf die Gefahr aufmerksam machen und nicht durch Selbstkuriren die Affektion verschlimmern, bis die Hülfe zu spät kommt.

Bei einseitiger Ophthalmie empfiehlt Paulsen in Altona (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 5. 6. 1875), das gesunde Auge durch ein viereckiges Stück *Gummipapier* zu schützen. Man soll dasselbe so gross schneiden, dass es Stirn, Schläfe, Backe und Nasenrücken bedeckt, an den Rändern 1 Ctmtr. breit mit ein wenig Chloroform bestreichen und rasch aufkleben, und zwar so, dass man mit dem an die Schläfe zu legenden Rand zuerst anfängt. Diese Schutzdecke hält im Wasser und ist durchsichtig genug, um die Lider betrachten zu können. An der Nasenseite muss das Papier besonders sorgfältig angeklebt werden.

In der *Therapie* der Augenblennorrhöe sind die Aerzte wohl jetzt ziemlich einig. Doch wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass Henry W. Williams, Prof. an der Harvard-Universität (Boston Journ. XCII. 4. p. 89. Jan. 1875) gegen die energische Kur polemisirt. Seine Methode ist folgende. Am Tage wird alle 1—2 Std., in schweren Fällen alle halbe Stunden, während der Nacht nur 1—2mal [was aber sicher zu selten ist] das Auge durch sanftes Auseinanderziehen der Lider geöffnet und mit einem in *laues* Wasser getauchten Schwämmchen gereinigt. Macht die Schwellung der Lider eine Oeffnung unmöglich, so muss die Reinigung mittels einer Spritze geschehen, die keine scharfe Spitze haben darf. Die Einspritzung geschieht so, dass man die Spitze an dem Winkel unter das obere Lid schiebt. Während des Schlafes werden die Lidränder mit einer milden Salbe bestrichen. Diese Reinigung soll für viele Fälle genügen. Nur bei schwerer Affektion soll man abwechselnd mit dieser Manipulation ein adstringirendes Augenwasser einträufeln, und zwar *Alaun* oder *Borax* (0.3 : 30.0 Grmm.) oder *schwefelsaures Zink* (0.008—0.03 : 30 Grmm.). Alle stärkern Mittel perhorrescirt W. entschieden. Er fürchtet, dass durch das Schreien des Kindes die Mutter veranlasst werde, sich eine energische Behandlung zu verbitten!! Bei Hornhautgeschwüren soll täglich 1 Tropfen Atropinlösung eingeträufelt werden.

Hasket Derby (Ibid. 7. p. 189. Febr.) hat sich bewogen gefunden, die Aerzte vor dieser blanden Behandlung zu warnen und sie aufzufordern, sich nur auf energische Gegenmittel gegen eine so gefährliche Krankheit zu verlassen. Nur in den ersten Tagen kann man sich mit in *Eiswasser* getauchten Compressen begnügen, auch sollen die zur Reinigung gebrauchten Schwämme in *kaltes* Wasser getaucht sein. Sobald aber die Eiterung beginnt, genügt diese Behandlung nicht. Die Lider müssen umgestülpt werden, und nachdem man das anhaftende Sekret abgewischt, soll man die Palpebralfläche mit einem in Höllensteinlösung (0.6 : 30.0 Grmm.) getauchten Pinsel bestreichen, darauf mit kaltem Wasser abspülen. Diess muss täglich 1mal geschehen, zuweilen sogar des Abends wiederholt werden. Ist die Cornea bereits erkrankt, so soll man sich aber auch damit nicht begnügen, sondern die umgestülpten Lidflächen mit *Lapis mitigatus* bestreichen und nach der Aetzung mit kaltem Wasser abspülen. Wer diese Methode und die von Williams angegebene gleichzeitig an je einem Auge desselben Kindes probiren wolle, werde sofort erkennen, dass nur die energische Methode rasch und sicher zum Ziele führe.

In einer Replik bekämpft nun wieder Williams (Ibid. 10. p. 286. March) die eben erwähnten Einwürfe. Er citirt einzelne Stellen aus den Lehrbüchern von Wecker, Soelberg Wells, Stellwag etc., worin die Kauterisation als „gefährlich, grausam und unnöthig" bezeichnet wird, führt dann die Vorstände an grosser Lond[illegible] täler (Saunders, Lawrence, W[illegible] Drutt, Dixon etc.) zu Zeugen a[illegible] schwache Alaun- und Boraxlösungen schon [illegible] mit Nutzen gebraucht würden, und bringt [illegible] Brief eines praktischen Arztes bei, der sich [illegible] für eine milde Behandlung ausspricht. Er [illegible] habe auch genügend den Lapis mitigatus [illegible] auch in Deutschland und Frankreich diese [illegible] kennen gelernt, um dagegen sein Verfa[illegible] „einfach, schmerzlos und erfolgreich" a[illegible] Ueberzeugung empfehlen zu können.

Eine Duplik Derby's (Ibid. 13. p. 375) weist nach, dass W. die Citate nur so weit abgeschrieben habe, als sie ihm passten, [illegible] die Nachsätze verschwiegen habe. D. vervo[illegible] also die Angaben der genannten Schriftst[illegible] beweist ferner, dass auch diejenigen Au[illegible] welche die milde Behandlung übten, in [illegible] Fällen zur Behandlung mit salpeters. Si[illegible] gegangen sind. Auch habe die „milde" Be[illegible] den Nachtheil, dass sie durch die öftere [illegible] holung der Instillation viel lästiger werde, [illegible] einmalige Bepinselung mit starker Lösung. [illegible] weitere Diskussion über dieses Thema ist [illegible] Redaktion des Boston Journ. abgelehnt worden.

Nach dieser Abschweifung wird es nicht u[illegible] essant sein, die Therapie der Augenblennorr[illegible] sie bei uns am gewöhnlichsten gehandhabt [illegible] auseinanderzusetzen. Wir benutzen hierzu d[illegible] gaben von J. Rheindorf in dessen Handbu[illegible] Augenheilkunde für praktische Aerzte, von de[illegible] die 3. Auflage erschienen ist [1]), und den obe[illegible] citirten Aufsatz von Paulsen. [Wenn die [illegible] häufig als die v. Graefe'sche bezeichnet w[illegible] sollte man dabei nicht vergessen, dass [illegible] frühern Aerzte sich ihrer, wenn auch [illegible] schliesslich, bedienten und Einreibungen von [illegible] rialsalbe und Ansetzen von Blutegeln bereits [illegible] gessenheit gekommen waren. In der Leipz[illegible] nik z. B. hat Ref., noch ehe v. Graefe's [illegible] bekannt war, im Wesentlichen dieselbe Meth[illegible] nen gelernt.]

In den ersten 2—3 Tagen, so lange das [illegible] noch dünnflüssig ist und die Bindehaut no[illegible] das bekannte aufgelockerte, sammetartige, m[illegible] webe zeigt, ist die *lokale Wärmeentziehung* [illegible] cirt. Man muss die kleinen Leinwandläppch[illegible] $^1/_2$—1 Minuten wechseln. Die Läppchen k[illegible] am besten direkt auf Eis oder auf einer Gl[illegible] die mit Eisstückchen oder wenigstens mit [illegible] tem Wasser gefüllt ist. Die Umschläge werd[illegible] Mittags und Abends continuirlich 1 Stunde [illegible] gesetzt. Das Sekret soll mindestens al[illegible] entfernt werden, wobei beide Lider mit D[illegible]

[1]) Die ersten Auflagen dieses sehr brauchbar[illegible] chens sind Jahrbb. CXLIII. p. 132 und CL. p. [illegible] sprochen. Eine nochmalige ausführliche Besp[illegible] halten wir für überflüssig. G.

r auseinanderzuhalten sind. Zur Entfer-
festeren Sekrets bedient man sich kleiner
äppchen, die sofort nach dem Gebrauch
ten und aus diesem Grunde den Schwämm-
ıziehen sind. Der dünnere Eiter zwischen
ı wird am besten durch Ausspritzen weg-
Gummiballonspritzen, die einen stärkern
en als Zinn- oder Glasspritzen, eignen sich
Man hält den Ballon in etwa zollweiter
; und richtet den Strahl von der Nasen-
ehläfenseite hin. [Das Ausspritzen ist, da
ıbten anzuvertrauen, in der Privatpraxis
icht durchzuführen. Auch giebt es eher,
ssige Auswischen, Veranlassung, dass der
die Augen Anderer geschlendert wird.
ge namentlich sollten sich gar nicht mit
pritzen befassen.] Als Einträufelungs-
ıu während dieses ersten Zeitraums die
ıata mit Vortheil benutzt werden. [Vergl.
XXV. p. 92. v. Graefe hat dieses Mit-
r Blennorrhöe allerdings für erfolglos er-
: beim contagiösen Katarrh empfohlen. Ob
ıpt genügend versucht worden ist, steht
Die neueren „Antiseptika" scheinen nach
rfahrung bei der Augenblennorrhöe nicht
zu wirken, wenigstens müssen sie in sol-
ıı verwendet werden, dass ihre Wirkung
secernirende Gewebe der der Aetzmittel
mt. Es ist überhaupt eigenthümlich, dass
moderne Entzündungstheorie ihre Funda-
erimente an der Hornhaut gemacht hat,
die Lehre von der Infektion und deren
ıg am Auge, trotz der an diesem Organ
veifelhaft contagiösen oder übertragbaren
gsformen, noch so gut wie keine Versuche
n hat.]

rulenten Stadium der Blennorrhöe hat so-
etzmethode einzugreifen. Als man früher
gewöhnlichen Höllensteinstift touchirte und
Bindehaut in eine Narbe verwandelte, war
ganz energisches Ankämpfen gegen diese
eit am Platze, die jetzige, viel mildere
ann aber dieser Vorwurf nicht treffen. In
n Fällen genügt das *Bestreichen* mit einer
ng. Die Stärke der Lösung sei 1—4%,
heindorf angegebene Formel: Argent.
, Aq. dest. 30.0 Grmm., dürfte für die
lle passen. Man muss die innern Lid-
glichst genau hervorstülpen, da nur diese
ebergangsfalte, nicht aber die Bindehaut
den sollen. Das obere Lid klappt man
ıten in der Weise um, dass man an den
e Sonde legt und gewissermaassen das an
ern gefasste Lid um diese Sonde herum-
ıı drückt man das umgeklappte Lid mög-
zwischen Orbitalwand und Bulbus hinein,
bergangsfalte sichtbar zu machen. Der
Kindes muss gut fixirt sein, im Nothfall
en Knieen des Arztes. Das Bestreichen
mittels eines Tuschpinsels von mittlerer
Grösse. Nachdem einige Sekunden lang der Höllenstein gewirkt hat, pinselt man die geätzten Flächen mit einer schwachen Kochsalzlösung ab. Dieses Abpinseln halten wir für zweckmässiger, als das von P. empfohlene Abspritzen. Da dieses Bestreichen mit Höllensteinlösung nicht eine Zerstörung der geschwellten Bindehaut bezweckt, sondern nur einen vermehrten Blutandrang, dem dann naturgemäss eine stärkere Contraktion der Blutgefässe folgt; so soll dieses Bestreichen nicht öfter als nach 24—48 Std. wiederholt werden. Die Reinigung des Auges wird natürlich auch in diesem Stadium sehr sorgfältig gehandhabt, auch werden die kalten Umschläge zeitweilig fortgebraucht, insbesondere nach jeder Aetzung. [Auch bei *diphtheritischen Mischformen* ist der Gebrauch einer 1—2% Lösung zum Abpinseln die einzig richtige Methode, das Aetzen mit dem Stifte ist entschieden schädlich.] Ist nach einigen Tagen die Eiterung stärker geworden, so muss man auch eine stärkere Lösung zur Bestreichung der Lidflächen und der Uebergangsfalte verwenden. Die Heilung soll in 8—14 Tagen erfolgt sein; ein früheres Aussetzen der Bepinselung rächte sich gewöhnlich durch die Wiederkehr der Eiterung.

Für *schwere* Fälle reicht aber diese mildere Aetzmethode nicht aus. Ist nämlich die Lidschwellung so stark, dass man, um die Hornhaut sehen zu können, sich der Lidhalter bedienen muss, zeigt die Bindehaut wulstförmige, zerklüftete Papillarwucherungen — so hat man auch eine Zerstörung der Hornhaut in Bälde zu erwarten, oder es sind die Anfänge derselben — Geschwüre, Abscesse, Durchbruch mit Irisvorfall — bereits vorhanden. Es würde viel zu lange dauern und die Hornhaut sicher verloren sein, wollte man durch die Bepinselungen den Zustand der Bindehaut zur Norm zurückzuführen suchen. Hier ist das Bestreichen der Wucherungen, von denen meist die ganze Bindehaut bedeckt ist, mit dem *Lapis mitigatus* dringend indicirt, da von einer raschen Heilung Alles abhängt. Sobald der Schorf abgefallen, aber nicht früher, wird die Touchirung mit dem Stifte wiederholt. [Es soll nicht mit der Spitze des Stiftes in die Wucherungen hineingestochen, sondern es soll nur ihre Oberfläche mit der Fläche leise bestrichen werden.] Man hat dieser Methode den Vorwurf gemacht, dass die Hornhaut selbst gefährdet werde. Paulsen hat, um auch jede Möglichkeit, dass das Aetzmittel mit der Hornhaut in Berührung komme, abzuschneiden, ganz kleine hohle Schalen aus Elfenbein von $^1/_2$ Mmtr. Dicke drechseln lassen, welche in schwacher Salzsäurelösung so weich wie Gummi werden. Eine solche Schale, welche die Hornhaut etwas überragt, soll während der Aetzung eingelegt werden und 2 Std. liegen bleiben, bis jeder Rest von Höllenstein neutralisirt ist. [P. sagt nicht, ob sich solche Schalen auch bei schon erfolgtem Irisvorfall appliciren lassen.] Ausserdem soll man in allen Fällen von Hornhautzerstörung Atropin anwenden. Das Ausspritzen ist für solche schwere Fälle ganz entschieden zu verwerfen, wie

Emmert (Schweiz. Corr.-Bl. V. 1. 2. 1875) mit Recht hervorhebt. Wo es sich um erweichtes Hornhautgewebe handelt, muss man jede Berührung der Hornhaut vermeiden, wenn man nicht durch Laienhand, wie E. selbst erlebt, das Ausspritzen des Augapfels im wörtlichsten Sinne riskiren will. — — Soviel möge hier über die Behandlung der Bindehautblennorrhöe genügen, soweit sie jeder praktische Arzt ausüben kann. Etwaige Operationen im floriden Stadium auszuführen, wird wohl nur sehr geübten Specialisten zu empfehlen sein, weshalb wir auch hierauf nicht weiter eingehen.

Aus dem ausführlichen Vortrage, welchen Prof. Ferd. v. Arlt über die *Aetiologie und Therapie der Bindehautblennorrhöe*, in dem Vereine der Aerzte in Nieder-Oesterreich (Mittheil. d. Ver. etc. I. 2—5. 1875) gehalten hat, heben wir, unter Uebergehung des auf den sogen. contagiösen Katarrh, die durch Trippersekret entstandene akute Blennorrhöe und auf die granulöse Ophthalmie (chron. Blennorrhöe nach Arlt) Bezüglichen, die Bemerkungen über die Blennorrhöe der Neugebornen hervor.

A. hält die Infektion mit dem Vaginalschleim der Mutter für die einzige Ursache, auch stimmt der Ausbruch der Krankheit (am 2.—5. Tage nach der Geburt) genau mit dem Piringer'schen Impfversuche blennorrhoischen Sekrets. Andere Ursachen, wie Einwirkung grellen Lichtes, Verkältung oder Luftverderbniss figuriren heutzutage kaum mehr in einer wissenschaftlichen Aetiologie, wenn auch der Arzt den Eltern gegenüber diese Einflüsse aus Schonung immerhin betonen mag. — Die Behandlung der Blennorrhöe hat zunächst die Causalindikation zu erfüllen. Ist nur ein Auge ergriffen, so soll man durch Lagerung des Kindes nach der kranken Seite hin und durch fleissiges Entfernen des Sekretes das Hinüberlaufen auf die andere Seite verhüten. Ein hermetischer Verschluss des gesunden Auges lässt sich bei Neugebornen nicht durchführen. Durch hohe Zimmerwärme, schlechte Luft wird die Entzündung gesteigert, auch die meisten der noch üblichen Salben sind schädlich. Die Reinigung hat mit Leinenfleckchen oder Charpie zu geschehen, welche nach dem Gebrauch vernichtet werden. Schwämme sind zu verwerfen, da sie schlecht zu reinigen sind, auch leicht verwechselt werden. Auch gegen den Gebrauch der Spritze spricht sich A. aus, die Reinigung soll nach gelindem Auseinanderziehen der Lider nur in dem Aufträufeln kühlen oder lauen Wassers geschehen, Kräuterabkochungen haben keinen besondern Vortheil. Die Kinder sollen nicht über 18° R. warm liegen, auch soll der Kopf nicht derart überdeckt sein, dass sich eine Dunstkammer bildet. — Die Indicatio morbi richtet sich nach den Symptomen. Hat man sich überzeugt, dass wirklich eine Blennorrhöe (und nicht etwa ein Lidabscess) vorhanden, so untersuche man zunächst die Hornhaut. Ist diese am 3. Tage nach Beginn der Entzündung noch unversehrt, ist kein chemotischer Bindehautwall in ihrem Umkreise, so ist der Fall als ein gelinder anzusehen. Die Chemosis der Bindehaut ist stets ein der Hornhautaffektion; derbe, pralle, gra Stellen am Unterlide sind, wenn nachwe sich wieder als Vorboten einer Chemosis ze ten. Croupöse Membranen sprechen auch fü ren Verlauf. Milde Fälle heilen gewiss oft w doch kommt es vor, dass nach einiger Zeit di heit wieder ausbricht und erst dieses Recidi lich wird, deshalb können auch ältere Kin eine Quelle der Ansteckung abgeben. Aber milden Fälle können wir durch die Kunst zur Heilung bringen. Die Mittel sind: k schläge, welche nicht drücken dürfen und wechselt werden müssen, als sie warm sind; ferner Einreibungen von grauer S Belladonnaextrakt (0.2 auf 7.5 Grmm.), w 2 — 3 Std. an Stirn und Schläfe applicir endlich Lösungen von Höllenstein in der S 0.05 — 0.8 auf 15.0 Grmm. Wasser. D lösungen sind bei croupösem Beschlag und Infiltration der Lider contraindicirt; in solch muss man nur Ueberschläge und Salbe so wenden, bis die Bindehaut wieder weicher geworden ist. Die Lapislösung soll alle wiederholt werden. [Arlt meint, man Lösung nicht der Pflegerin übergeben, doch mehrmalige Applikation seiten des Arzte Privatpraxis kaum ausführbar.] Bezü Aetzung mit Lapis in Substanz sagt A. da dieselbe in 24 Std. nur 1-, höchstens 2mal nommen werden dürfe, aber in Gebär- und häusern wegen der raschen Zerstörung des die Gefahr der Weiterverbreitung verminder (Gein

577. Ueber Tuberkulose der Con von Dr. H. Walb in Bonn. (Mon.-Bl. f. A XIII. p. 257. Juli 1875.)

Bei einem Knaben hatte sich nach Ablauf eine Erkrankung des rechten Auges eingestel unter dem Bilde einer chron. blennorrhoische hautentzündung eine besondere Geschwulstform Der Augapfel war nämlich etwas nach unten schoben und am obern Bulbusumfang war die S nneben, stellenweise blassroth, gelblich B Blick nach abwärts kam jenseits der eben Schwellung ein mit weissgelben, bröcklichen füllter Geschwürsgrund zum Vorschein. Die sprach dem obern äquatorialen Umfang und „Schmelzung der Sklera". In der That kon einer Sonde in den Bulbus eindringen, ohne demselben ein Neugebilde vorfand. Die Lin raktös, Cornea und vordere Kammer waren no nach der Untersuchung wurde der Knabe von ophthalmitis befallen, welche den Bulbus zerstö Wochen nachher war der Geschwürsboden au die bröcklichen Massen losgestossen. Dagegen den vordern Theilen der Geschwulst kleine, weisse Herde eingesprengt.

Einzelne Stückchen wurden ausgesch unter dem Mikroskop untersucht. Es wa lich rundliche Gebilde (eingebettet in jun radialen Gefässen durchzogenem Bindegewe schieden, deren Hauptmasse aus epithel

:m feinen Reticulum gestützten Zellen und
:ral, bald excentrisch gelegenen Riesenzellen
— Der Knabe stammte aus einer tuberkn-
milie und war selbst entschieden scrofulös.
/irkung eines mechanischen oder chemischen
ar nicht zu ermitteln. (Geissler.)

Fall von Myosis *durch linkseitige Läh-
r Pars cervicalis nervi sympathici in Folge
hussverletzung;* von Dr. Georg Reuling
ore. (Arch. f. Augen- u. Ohrenhlk. IV. 1.
1874.)

Officier hatte im Jahre 1866 einen Schuss
linke Halshälfte erhalten. Die Kugel war
ıalb der Clavicula am vordern Rande des
ers ein- und $^1/_2$'' höher am Platysma wieder
en. Ueber 2 Jahre lang hatten wiederholte
kungen das Leben des Verletzten in Gefahr
, bis die Entfernung eines Stückchens Tuch
war. Während des nun folgenden Vernar-
ocesses stellten sich schiessende Schmerzen
n Arme ein, die bis nach dem kleinen Finger
lten. Bald hernach gesellte sich auch auf-
Kurzsichtigkeit des linken Auges hinzu. Der
ırde etwas nach links gedreht gehalten (in
ler Narbenzerrung), deutlich schmerzhafte
waren über der Rotula des N. ulnaris und
r Anheftungsstelle des Brustmuskels am Ober-
hen vorhanden. *Die linke Pupille war bis
knadelkopfgrösse verengt* und etwas schief
, sie war absolut unbeweglich und wurde
ıdabar nicht weiter verengt, durch Atropin
icht erweitert. Das Innere des Auges war,
derhauthyperämie, normal. Auf 3'' Entfer-
Pat. die feinste Schrift, mit Concav $^1/_{18}$
nf 20'. Pat. wurde mit Atropineinträufe-
ausserdem mittels constanten Stromes längs
nickers und des Ulnarnerven behandelt. Die
en verminderten sich schon nach 2 Tagen
Pupille blieb vom 6. Tage an dauernd er-
Nach 3 W. fast normales Sehvermögen.
(Geissler.)

Fall von scheinbarer Myopie; von Dr.
d Weiss in Tübingen. (Mon.-Bl. f. Augen-
II. p. 124. April 1875.)

7jähr. Gymnasiast behauptete, seit $1^1/_2$ Jahren
g geworden zu sein. Da er beiderseits nur
)0 auf 15' zu erkennen vermochte, so musste man
gefähr annehmen, dass Concav Nr. 15 die rich-
sei. Dem war aber nicht so: bereits mit Nr. 60
15 auf 30', mit Nr. 40 auf 20' u. mit Nr. 36 auf
Nach Atropinisirung der rechten Pupille las er
Auge Nr. 70 auf 15', mit Concav Nr. 40 Sneilen
Fuss. Stärkere Concavgläser besserten nicht
links wurde (nicht atropinisirt) Nr. 4 (Jäger) auf
1 von 3''—19'' gelesen. Durch hellblaue Gläser
s Sehen besser, durch dunkelblaue schlechter.
rch die ophthalmoskopische Untersuchung, noch
Prüfung der Funktion der innern geraden Bul-
ln wurde ein Grund für dieses sonderbare Ver-
chgewiesen. Auch Astigmatismus war nicht vor-
Durch fortgesetzte Atropineinträufelungen wurde
eine Besserung im Sehen erzielt, doch verstand sich Pat. zu einer längern Atropinkur nicht. Das sonderbare Faktum, dass Pat. eine sehr viel schwächere Brille brauchte, als man nach den Proben mit freiem Auge erwarten konnte, blieb nach wie vor bestehen. Die Stellung und Form der Linse konnte nicht untersucht werden, da der Pat. sich nicht wieder einstellte. (Geissler.)

580. **Ueber Simulation der einseitigen Amaurose;** von Dr. A. Schenkl. (Böhm. ärztl. Corr.-Bl. III. p. 205. [Nr. 28.] Juli 1875.)

Vf. giebt die verschiedenen Methoden an, einseitig simulirte Blindheit zu entdecken. Er hält für die beste die Prüfung des gesunden Auges mittels Prismen. Wiewohl hierüber in den Jahrbb. auch vielfach gesprochen, wollen wir doch der Wichtigkeit dieser Sache wegen den ganzen Gang der Untersuchung hier kurz wiederholen. Als allgemeine Regel muss vorausgeschickt werden, dass der Simulant in dem Glauben gelassen werde, dass man seine Angaben für wahr halte.

Zuerst prüft man jedes Auge für sich mit und ohne Brille durch die Snellen'sche Schriftprobe Nr. 20 auf 20 Fuss Distanz. Hierbei wird natürlich der Simulant sagen, dass er mit dem einen (wohl immer dem rechten) Nichts sähe. Dann prüft man beide Augen gleichzeitig, erst ohne Gläser, dann hält man vor das sehende ein starkes Convexglas (Nr. 3—4), vor das „blinde" ein Planglas. Sollte der Simulant jetzt Nr. 20 in derselben Distanz lesen können, so ist er schon der Simulation überwiesen. Dann setzt man vor das sehende Auge ein Prisma von 16° mit der Kante nach oben, vor das „blinde" ein Planglas. Giebt der Simulant an, farbige Säume zu erkennen, so simulirt er möglicherweise nicht; leugnet er aber die Farben der Buchstaben hartnäckig, so liegt es in seiner Absicht, ein auffälliges Symptom zu verschweigen, was doch von dem gesunden, nicht von dem „blinden" Auge abhängt. Nach dieser Untersuchung hält man das Prisma vor das „blinde", das Planglas vor das gesunde Auge, lässt grössere Schrift (Nr. 15) in 8'' Entfernung senkrecht vorhalten, heisst den Simulanten die Buchstaben rasch mit dem Finger zu bezeichnen, die man ihm nennt. Bezeichnet er hierbei den Ort der Doppelbilder, so ist er der Simulation überführt. (Diesen Versuch muss man mehrmals wiederholen.) Endlich bringt man vor jedes Auge ein Prisma von 16° an, und zwar das eine mit der Kante nach unten; man lässt auf einer Linientafel den Simulanten die Anzahl der Gruppen von 3 zu 3 Linien zählen. In der Regel wird der Simulant mehr (2—3) Gruppen zählen, als vorhanden sind; er darf dabei das Papier nicht berühren. Auch kann noch folgende Probe angeschlossen werden: man schliesst das sehende Auge ganz sorgfältig und fordert dann den Simulanten auf, seine eigene Hand zu fixiren. Wirkliche Amaurotiker sind diess bekanntlich im Stande, weil sie durch das Muskelgefühl geleitet werden, Simulanten dagegen werden sich hierbei durch absichtlich falsche Blickstellung verrathen. (Geissler.)

VI. Medicin im Allgemeinen.

581. **Ein neuer Perkussionsschlägel**; von Dr. W. Hesse in Zittau. (Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 536. 1875.)

Da nach Ansicht des Vfs. das jetzt gebräuchliche Instrument zu schwer, schlecht transportabel ist und öfterer Reparaturen bedarf, so war derselbe darauf bedacht, ein vollkommneres Instrument zu erfinden und nahm das Muster zu seiner Erfindung an dem „Paukenschlägel". Dieser neue Perkussionsschlägel ist ein ca. 4 Mmtr. dicker, 20 Ctmtr. langer Rohrstab, der $^3/_4$ Ctmtr. unterhalb des einen Endes durchbohrt ist. Ein 2 Ctmtr. breiter, 10 Ctmtr. langer Streifen von dünner gebrauchter Leinwand wird derart umgebrochen, dass seine Breite nur 1 Ctmtr. beträgt. Dieser doppelte Streifen wird, den umgebrochenen Rand nach unten, über das Bohrloch in sich deckenden Touren dergestalt gewickelt, dass der obere Rand der Leinwand mit dem Ende des Stabes in einer Höhe liegt. Mit Seide wird nun durch das Bohrloch hindurch die Leinwand an das Stäbchen gehefftet. Ein ca. 20 Ctmtr. langer, 1 Ctmtr. breiter Streifen von rothem französischen Tuche wird sanft concentrisch über die Leinwand gerollt, so dass sich also sämmtliche Touren decken. Nun wird das Tuch mit Seide von innen nach aussen an die Leinwand dergestalt geheftet, dass zuerst die dem Stabe anliegende Leinwandtour, dann die übrigen Leinwandtouren, endlich sämmtliche Tuchtouren mit einem Stiche durchstochen werden; der Stich kommt 2 — 3 Mmtr. über dem untern Rande der äussersten Tuchtour zum Vorschein; man zieht sanft an und beginnt den nächsten Stich etwas entfernt vom ersten, verfährt wie vorher und so fort, bis das Tuch ringsum an der Leinwand angeheftet ist, wozu 5 — 6 Stiche vollkommen ausreichen. Damit das Tuch nicht beabgleite, kann man die obern Ränder desselben in derselben Weise vereinigen. Die Dicke sämmtlicher Schichten beträgt alsdann etwa 1 Ctmtr. Das rothe französische Tuch ist das leichteste und weichste der noch festen, auf beiden Flächen rauhen Gewebe und eignet sich vorzüglich.

Das Instrument wird direkt auf die Haut applicirt, was seine Leichtigkeit und Weichheit gestattet; die Form erlaubt die Applikation bei den ungünstigsten anatom. Verhältnissen (eingesunkenen Schlüsselbeingruben und Zwischenrippenräumen); die Stärke des Schlages liegt ganz in den Händen des Perkutirenden und deshalb vermag man sich beliebig weit von der Wirkung der jetzt gebräuchlichen Instrumente zu entfernen oder sich ihr zu nähern. Bei einiger Uebung wird man die Fehler, die durch dickere, den Schall differenzirende äussere Weichtheile der einen Seite entstehen, leicht auszuscheiden vermögen, und das Instrument auch zur Perkussion des Rückens und der Milz geeignet und zureichend finden. Die fernern Vorzüge des Instrumentes bestehen in seiner Billigkeit (Instrumentenmacher *Th. Grotewahl* in Leipzig, Sternwartenstrasse, li für 60 Pfennige), Leichtigkeit der Herstellung, barkeit, Handlichkeit, Transport im Stethosko behrlichkeit des mitunter unangenehm kalten meters, Freisein der einen Hand. Den Bew der Leber bei In- und Exspiration, ebenso d terschieden der Herzgrenzen bei demselben Vo vermag man ausserordentlich schnell zu folge Hauptvorzug des Instrumentes besteht aber Wirkung, dass es durch seine Leichtigkeit und beit ausserordentlich kleine Schwingungskrei vorbringt, wodurch der perkutirten Stelle umli lufthaltige oder resonirende Theile eine in de befindliche, eine Dämpfung verursachende Stel härtung, Exsudat) nicht zu überdecken u. ver den zu lassen vermögen. Man erhält z. B. solute Herzdämpfung deutlich 1 Ctmtr. fi allen Dimensionen, so dass das Herz sowohl v nach unten, als von rechts nach links um 2 vergrössert erscheint. Nach Alledem lässt warten, dass kleine oberflächlich gelegen schwach schalldifferenzirende Stellen (lobuläre monien, kleine abgesackte Exsudate), die übersehen wurden, zur Perception gelangen, ferner die Diagnose der Spitzendämpfung u Erhebliches gefördert werden wird.

(Knaubs, Mern

582. **Ueber den Brechakt**; von Carl G in Würzburg. (Berl. klin. Wchnschr. XI. 2 1874.)

G. stellte seine Versuche an Hunden und an und benutzte zur Erregung des Erbrech Apomorphin, das unter allen Brechmitteln die lässigste Wirksamkeit besitzt; in G.'s Versuch folgte stets nach einer Dosis, die je nach der des verwendeten Versuchsthieres zwischen und 0.003 Grmm. schwankte, nach einer Z 1.5 bis höchstens 4 Min. reichliches Erbrechen. auch gewisse Versuchsanordnungen die Wirku Apomorphin einigermaassen modificiren kön fehlte dieselbe doch nie. Das Mittel wurde hypodermatisch injicirt, Injektionen in Venen versucht, zeigten aber keinen Unterschied Wirkung. G. betont ausdrücklich, dass seinen Versuchen gewonnenen Resultate und S folgerungen zunächst nur für den durch morphin veranlassten Brechakt Geltung be chen.

Um den Einfluss des Vagus festzustellen, G. zunächst Versuche an Hunden an, denen d vorher durchschnitten worden war, und fand, einstimmend mit den Beobachtungen Riegels nach Vagusdurchschneidung ebenfalls Erbreche trat, und, wenn Quehl in seinen Versuche derselben kein Erbrechen beobachtete, so lag nach G. nur daran, dass er die Hunde be

uchen aufgehunden in Rückenlage und mit
lagen beobachtete, dann erfolgt aber nur bei
lagen Erbrechen, während G. die Thiere in
beobachtete. Ein weiteres Hinderniss für das
kommen des Erbrechens in Quehl's Ver-
egt nach G. in der künstlichen Athmung, die
ndete, die ebenfalls die Wirksamkeit des
tels vernichtet.

so erfolgte Erbrechen, wenn ausser dem
ich der Sympathicus, der nach Ornellas
gusdurchschneidung vicariirend wirkt und
n zu Stande kommen lässt, mit durchschnit-
e.

ndem G. durch seine Versuche gefunden
ass der Vagus, obwohl der hauptsächlichste
ne Nerv des Magens, keine wesentliche Rolle
chakt spielt, kam es darauf an, zu bestim-
der Magen selbst eine Bedeutung dafür habe.
s zu entscheiden, musste die etwaige Thätig-
s Magens während des Brechakts für sich
udirt werden, es mussten also alle andern
n Erbrechen betheiligenden Organe, insbeson-
Muskeln der Bauchpresse, ausser Thätigkeit
werden, und diess wurde dadurch erzielt, dass
suchsthieren nach Ausführung der Tracheo-
s die Vena dorsalis pedis Curarelösung bis
ligen Muskelerschlaffung und Cessation der
tion eingespritzt wurde; dann wurde der
gus dicht unterhalb des Larynx geöffnet und
lenselben eine Schlundsonde in den Magen
rt, fixirt und, nachdem der Magen mit Wasser
war, mit einem Manometer verbunden.
jektion von Apomorphin wurde nun weder
elche Spur von Muskelcontraktion oder Brech-
g, noch eine Schwankung der Quecksilber-
s Manometer beobachtet. Dass die Muskel-
les Magens nicht etwa durch zu starke An-
lesselben an Elasticität verloren haben konn-
wies der vollständige Erfolg der elektrischen
derselben. Auch wenn in den blosgelegten
ach Unterbindung des Duodenum eine Mano-
re eingelegt und durch diese der Magen mit
gefüllt wurde, wurde dasselbe negative Re-
langt. Man kann demnach nach G.'s Ver-
nnehmen, dass der Magen beim Brechakte
ig passive Rolle spielt.

zu entscheiden, ob, wie Herrmann an-
Athmungs- und Brechcentren identisch seien,
., da er Grimm's Versuche[1]) für nicht be-

rimm (Arch. f. d. ges. Physiol. IV. p. 205—
1) injicirte Hunden Kalibrechweinstein, nachdem
onbrechweinstein als erfolglos erwiesen hatte, in
e oder in den Magen und leitete dabei vor oder
Injektion künstliche Respiration ein. Bei diesen
n ergab sich, dass während starker künstlicher
on die erbrechenerregende Wirkung des Brech-
s nur rudimentär, d. h. ohne Entleerung des
zu Stande kommt, und dass das Brechmittel die
iche Wirkung der künstlichen Respiration, die
wegungen zu suspendiren, nicht zu Stande kom-

weisend hält, Versuche in der Weise an, dass bei Hunden, an denen vorher gewöhnliche Controleversuche angestellt worden waren, die Tracheotomie gemacht und dann forcirte künstliche Athmung eingeleitet wurde; zu wiederholten Malen wurde festgestellt, nach wieviel Minuten die gewöhnliche Apnöe eintrat. Dann wurde Apomorphin in gewöhnlicher Dosis injicirt und bei fortgesetzter künstlicher Athmung der Erfolg abgewartet. Mitunter wurde auch das Aufbinden in der Rückenlage unterlassen, der Hund auf den Boden gesetzt und von einem Diener gehalten. In allen diesen Versuchen trat, so lange die Wirkung des Apomorphin andauerte, weder Apnöe, noch auch Erbrechen ein, und G. hält daraus für bewiesen, dass durch Erregung des Athmungscentrum der Brechakt ausfällt.

Um die weiteren Bahnen kennen zu lernen, auf denen die durch das Brechmittel veranlasste Erregung sich fortpflanzt, durchtrennte Gr. das Rückenmark in verschiedener Höhe vom 9. Brustwirbel an aufwärts und injicirte dann nachträglich Apomorphin. Es trat hierbei Erbrechen ein, wenn das Rückenmark unterhalb des 6. Brustwirbels durchschnitten wurde, wurde es aber oberhalb des 6. Brustwirbels durchschnitten, trat kein Erbrechen mehr ein.

Als das Gesammtergebniss seiner Untersuchungen stellt Gr. folgende Sätze auf. 1) Das Apomorphin ist das am sichersten und schnellsten wirkende und von den bei Weitem geringsten Neben- und Nachwirkungen begleitete Brechmittel. 2) Nach Durchschneidung des Vagus erfolgt Erbrechen. 3) Nach Injektion von Apomorphin kann keine Apnöe bewirkt werden, wie umgekehrt durch forcirte künstliche Respiration der Effekt des Apomorphin aufgehoben wird. 4) Das Brechcentrum ist identisch mit dem Athmungscentrum oder in der Nähe desselben gelegen. 5) Die Bahn, auf welcher die Erregung von dem Brechcentrum aus zu den an dem Brechakt betheiligten Organen sich fortpflanzt, verläuft durch das Rückenmark etwa bis zum 6. Brustwirbel. 6) Der Magen hat absolut keinen Antheil am Brechakt.

Wird nun demnach direkt das Erbrechen nur durch Erregung des mit dem Respirationscentrum wahrscheinlich identischen Brechcentrum hervorgerufen, so kann es vom Magen aus nur reflektorisch entstehen, womit auch die Thatsache übereinstimmt, dass Apomorphin nach Einverleibung in den Magen weit langsamer und unzuverlässiger wirkt, als wenn es direkt in den Kreislauf gebracht wird.

Die von Gr. gefundenen Sätze gelten mit Sicherheit zwar nur für den durch Apomorphin hervorgerufenen Brechakt, da aber auch mit andern Brechmitteln angestellte Versuche in ihren Endresultaten damit übereinstimmen, kann man wohl auch auf eine allgemeine Gültigkeit derselben schliessen.

(Walter Berger.)

men lässt. Beides spricht nach Grimm dafür, dass das Brechmittel eine eigenthümliche Erregung des Athmungscentrum hervorbringt.

583. **Anämie im Tropenklima**; von Dr. John Sullivan. (Med. Times and Gaz. Aug. 28. 1875.)

Dieser Skizze entnehmen wir folgende Angaben. Blutarmuth ist unter den Tropen die Grundlage von fast allen Krankheiten. Von den leichtesten Graden an, die sich noch mit der Gesundheit vertragen, bis zu den schwersten, das Leben ernstlich bedrohenden Formen verschont dieser pathologische Zustand des Blutes kein Alter, kein Geschlecht und keine Rasse. In den Tropen ist die physiologische Thätigkeit der Lungen und des Herzens vermindert, der Körper braucht nicht so viel Wärme zu produciren, die Verdauungsthätigkeit wird nicht angeregt; akute Krankheiten des Herzens und der Lungen finden sich daher selten, dagegen sind die Funktionen der Haut und der Leber gesteigert. In dem vermehrten Flusse der Sekrete ist die erste Quelle der Anämie zu suchen. Der Reis, die fast ausschliessliche Nahrung des Ostindiers u. des eingewanderten Negers, genügt nicht zu hinreichender Bluthildung, um den klimat. Einflüssen Widerstand zu leisten. Die Kinder der Weissen, so kräftig und gesund im Allgemeinen sie auch anfangs scheinen, werden schon in der zweiten Hälfte ihrer Kindheit anämisch. Die Hautfarbe der weissen Frauen ist bei den Anämischen dieselbe wie bei unserer einheimischen Chlorose, der weisse Mann oder der Kreole bekommt eine blassgelbliche Farbe, der Neger und der Ostindier verliert den dunkeln Glanz und die Weichheit der Haut, sie wird grünlich und die infiltrirten Partien sind halb durchscheinend, die schmutzige Weisse der Handflächen contrastirt mit dem schmutzig grüngelben Schimmer des übrigen Körpers. Bei höhern Graden sind die Schleimhäute sehr blass, die Bindehaut sieht bläulich, die Augenlider sind milchweiss, die Lippen so farblos, dass sich ihre Grenzen gar nicht mehr abzeichnen. Pulsationen des Herzens, anämisches Sausen, Pulsationen der grossen Gefässe stellen sich ein, die Athemzüge werden mühsam, man hört Schleimrasseln in den untern Lungenpartien, Kopfweh, Ohrensausen, Klopfen in den Schläfen, Erstickungsgefühle sind die gewöhnlichen Klagen. Ist die Krankheit einige Zeit vorgeschritten, so beginnt Hydrämie aufzutreten. Die Haut um die Knöchel, die Haut der Lider und die des Gesichts wird ödematös, das Oedem, welches anfangs bei horizontaler Lage verschwindet, steigt an den Beinen aufwärts. Das Scrotum schwillt an, die Bauchhöhle füllt sich, bei dem Neger besonders wölbt sich der Nabel wassersüchtig vor. Bisweilen stellen sich blutige Ergüsse ein. Das Blut hat die Gerinnungsfähigkeit verloren, bei Operationen an solchen anämischen Personen gebraucht man sehr zahlreiche Ligaturen. Bei den Frauen wird die Chlorose noch durch die profuse Menstruation gesteigert; nach und nach werden die Menses unregelmässig, das Blut ist so blass, dass es keine Flecke in die Wäsche macht, Hysteralgien stellen sich ein. Dyspepsien sind bei Anämischen unter den Tropen gewöhnlich, manchmal hat der Pat. gar kein Bedürfniss nach irgend einer Nahrung, d[illegible] gross, der Urin sparsam mit dickem Sedi[illegible] Erbrechen, Magendrücken vervollständige[illegible] schwerden, bei Manchen stellt sich eine [illegible] unverdauliche Speisen, z. B. Erde, zu esse[illegible] algien der mannigfachsten Art lassen a[illegible] dene lokale Uebel denken, ohne dass diese [illegible] wären; Kältegefühl in den Extremitäten, [illegible] kriechen, wandernde Schmerzen in der B[illegible] Lendengegend etc. sind ebenso nur Aus[illegible] Allgemeinleidens. Endlich stellt sich [illegible] Hydrämie, welche durch intercurrente [illegible] vorübergehend verschwinden kann, ein Z[illegible] äussersten Marasmus ein; die Kr. werd[illegible] geringsten Bewegung matt, fühlen de[illegible] Wärmeunterschied und verharren regung[illegible] glühendsten Sonnenhitze, sie haben trock[illegible] die Haut ist hart und trocken, der Se[illegible] aufgehört. Der Tod erfolgt durch Se[illegible] die Pleura, den Herzbeutel oder unter [illegible] Hirnhaut oder auch durch colliquative D[illegible]

(Ge[illegible]

584. **Ueber Fettembolie**; von A[illegible] Assistent am pathol. Institute des Reichs[illegible] Christiania. (Norsk Mag. f. Lägevid[illegible] IV. 7. S. 435. 1874.)

1) Ein 28jähr. Mann war in den Treib[illegible] Maschine gerathen und hatte Frakturen [illegible] Radius, an der Ulna und am Femur der link[illegible] Radius der rechten Seite und ausserdem [illegible] der linken Seite erlitten. Bei der Aufnahme [illegible] matt, klagte über Durst, der Puls hatte [illegible] der Minute und war klein. Athembeschwer[illegible] nicht, in der Nacht vor dem Tode trat [illegible] erschwerte Expektoration auf. Der Kr. [illegible] der Verletzung.

Bei der *Sektion* fand man an den er[illegible] meist comminutive Frakturen mit Blutung [illegible] mark und Quetschung desselben. Das Herz [illegible] mit normalen Klappen, unter dem Perikard [illegible] sich kleine Ekchymosen. Die Lungen war[illegible] in den untern Lappen hyperämisch, ohne [illegible] pneumonischer Verdichtung. In der Ur[illegible] fanden sich 200—300 Grmm. flüssiges Blut, [illegible] ein 3—4 Ctmtr. langer Riss. Die Nieren [illegible] bloßem Auge betrachtet, normal, ebenso [illegible] Unterleibsorgane und das Gehirn. In den L[illegible] sich bei der mikroskopischen Untersuchung [illegible] Schnitten lange cylindrische Fetttropfen in d[illegible] verzweigt, zum Theil in den Capillaren, stell[illegible] und zusammenhängend, stellenweise kurz, [illegible] langgestreckt, mehrere hinter einander lieg[illegible] einander gerissen. An manchen Stellen k[illegible] Gefässwandungen sehen, innerhalb deren [illegible] andern Stellen nicht; bisweilen bildeten sie [illegible] diges Netzwerk, das gleichsam eine Alveole [illegible] Ausstrahlungen umgab. Die Fetttropfen w[illegible] klar, homogen, etwas gelblich und fanden [illegible] Menge, dass etwa der vierte Theil aller kle[illegible] durch sie verstopft sein mochte. Nirgend[illegible] Blutungen oder Hyperämie. Im Gehirne fanden [illegible] falls, namentlich im Ependym der Ventrikel [illegible] senkerne, kleine Embolien von gleicher B[illegible] wie die in den Lungen, aber hier waren sie [illegible] zweigt, höchstens dichotomisch; an einzelne[illegible] ein langer Fetttropfen, dessen Fortsetzung [illegible] körperchen gebildet wurde, auf die wieder ein[illegible]

den Nieren, besonders in den Glomerulis, ı gleiche Fetttropfen, zahlreicher und mehr ge- m Gehirn; das Epithel war nicht körnig und peein fand sich keine Kernproliferation. Ob in der Leber gleiche Embolien fanden, liess em Fettgehalt der Zellen schwer entscheiden. fanden sich keine.

ı Mann in den mittlern Jahren hatte durch einen Oberschenkel und die Tibia links, die Diaphyse ınd die Tibia selbst und die Fibula etwas eber- nssgelenks auf der rechten Seite gebrochen und Std. nach der Verletzung. Die Sektion konnte ändig vorgenommen werden, eine Lunge aber, genommen wurde, zeigte sich anscheinend ganz ır etwas ödematös, doch fanden sich auf dem ım Theil verzweigte Fettembolien, aber nicht so cht so zahlreich wie im vorhergehenden Falle.

ı 18jähr. Arbeiter hatte durch Ueberfahren- e Schrägfraktur der Tibia erlitten; 2 T. nach ıme trat Erysipel auf und der Kr. starb 1 t T. erletzung. — Bei der *Sektion* fand man in den, skopischer Betrachtung normal erscheinenden ım Theil weit verzweigte Fettembolien ohne In- der Hyperämie. In andern Organen fanden ähnlichen Embolien.

einem der mitgetheilten Fälle kann man den Tod als die Folge der Fettembolie n. Im ersten war die Ursache die Milz- it consekutiver Blutung in die Bauchhöhle, die Fettembolien, so zahlreich sie auch kaum eine Respirationsstörung bedingten. alle schienen W. die Embolien so wenig be- dass sie wohl kaum als Todesursache zu n seien; im 3. Falle starb nach W. der Kr. elas, das nicht mit Erscheinungen von Seiten gen complicirt war. (Walter Berger.)

Anschlusse hieran berichten wir über eine ng von Th. Egli (Untersuch. aus d. pathol. n Zürich, herausgeg. von C. J. Eberth. 873. W. Engelmann. I. p. 100), über einige elche in Bezug auf die Aetiologie der Fett- rom grossem Interesse sind.

r Kr. zeigte in der Recenvalescenz von Typhus ls die Erscheinungen der Lungenphthisis, etwa ter die von Meningitis der Basis. Sechs Tage 'ode trat Dyspnöe, einige Stunden vor dem Tode nf. — Bei der *Sektion* fand man Schädeldach mater blass, in den Subarachnoidealräumen eine enge Serum, die grössern und mittlern Gefässe mater mässig mit Blut gefüllt, die feinen leer, eitenfläche der Sylvi'schen Lappen bis linsen- angelbe, mit der Pia-mater abziehbare Knötchen der Gefässe an der Basis, besonders an der Art. vii und der Profunda cerebri zahlreiche miliare, inende, stecknadelkopfgrosse, graugelbe, opake Im Peritonäalsack und in den Pleurasäcken Serum in mässiger Menge, ebenso im Herzbeutel. Breitendurchmesser etwas vergrösserten Herzen n grössern Gefässen befand sich eine mässige ssiges Blut und Cruor; der rechte Ventrikel ent- ı Ostium pulmonale gegenüber, mit den Tra- flizt, grosse, theils mit glatter und höckeriger in das Lumen hineinragende, theils angefressene e Gerinnsel, welche durch leichten Druck mit rn in einen graurothen, puriformen Brei zer- rden konnten; ähnliche, aber keinen oberflächl- fall zeigende, consistentere Gerinnsel, die be- n Septum hafteten, enthielt der linke Ventrikel. Die Herzklappen zeigten nichts Abnormes. Die Lungen zeigten theils chronisch käsige Pneumonie, theils Miliartuberkulose, theils Oedem, ausserdem aber fanden sie sich durchsetzt von zahlreichen, zu hanmförmig verzweigten Figuren geordneten grauen Knötchen. Im Darme, im Peritonäum, in der Milz und in der Leber fanden sich Miliartuberkel, einzeln auch in den Nieren; in der Schleimhaut des Ileum schiefergrau gefärbte Geschwürsnarben.

Die mikroskopische Untersuchung der Lungen ergab neben unbedeutender katarrhalischer Infiltration, Tuberkeln und stärkerer bindegewebiger Induration noch zahlreiche und sehr ausgedehnte Fettembolie, in Form kleinerer und grösserer, vereinzelter oder angehäufter Tropfen und kurzer, ungleich dicker Cylinder oder hanmartiger knorriger Verzweigungen und unregelmässiger zerrissener Netze, die sich oft ununterbrochen über 2—3 Gesichtsfelder (Oc. 2, Syst. 4 Hartn.) erstreckten. Sie fanden sich über die ganze Lunge verbreitet und fehlten in nur wenigen von den untersuchten Präparaten. Bei Untersuchung des Gehirns, der Milz, der Leber und der Nieren fanden sich keine Spuren von Fettembolie.

In Bezug auf die Entstehung der Fettembolie in diesem von den bisher veröffentlichten so verschiedenen Falle lag es nahe, die Herzthrombose damit in Beziehung zu bringen, worauf schon Waldeyer (Virchow's Archiv XL. p. 379) hingewiesen hatte, und zwar musste es auffällig erscheinen, dass bei reichlichem, oberflächlichem, fettigem Zerfall der Gerinnsel im rechten Herzen ausgedehnte Fettembolie der Lunge, dagegen bei an der Oberfläche noch unversehrten Gerinnseln im linken Herzen keine solchen Verstopfungen in den Organen des grossen Kreislaufs sich fanden, wodurch die Richtigkeit der Annahme, dass die Fettembolie im kleinen Kreislauf auf die Thromben im Herzen zurückzuführen sei, wie E. meint, ausser Zweifel gesetzt ist. In der zerfallenen Masse der Thromben im rechten Herzen selbst fand sich Fett in reichlicher Menge, in Form verschieden grosser Tropfen, die in den Blutstrom gelangt und in den Lungencapillaren aufgestaut worden waren. Dass sie nicht in den grossen Kreislauf gelangten, mag nach E. dadurch zu erklären sein, dass die schwache Herzthätigkeit nicht ausreichte, das Fett durch den kleinen Kreislauf hindurch zu treiben.

Bald darauf hatte E. Gelegenheit, an einem andern, ganz analogen Falle dieselbe Beobachtung zu machen.

2) Bei der *Sektion* eines 37jähr. Mannes fand man trübes Serum im Herzbeutel, dessen viscerales Blatt am Sulcus transversus stellenweise durch einen zarten fibrinösen Belag getrübt, blaurotb injicirt und ekchymosirt war. Das in beiden Durchmessern vergrösserte Herz zeigte beide Ventrikel hypertrophisch, im linken fanden sich die Segel und Sehnenfäden der Mitralis stark verdickt und verkürzt, zu einem unregelmässigen höckerigen, starren Ringe von etwa 2.5 Ctmtr. Durchmesser geschrumpft, auf den Höckern des Ringes frische, dunkelrothe papillare Auflagerungen. In beiden Ventrikeln, dem Ostium atrio-ventriculare gegenüber, befanden sich weiche, theils bis haselnussgrosse polypöse, theils mit den Trabekeln verfilzte flache Gerinnsel, die polypösen zeigten central, die flachen an der Oberfläche puriformen Zerfall. Die Lungen zeigten in ihren untern Lappen beschränkte graurothe und rothe Hepatisation. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich in den Lungen

ziemlich zahlreiche, in Tropfen und kleinen Cylindern, bisweilen in feinen Verzweigungen auftretende Fettembolien. Die Herzthromben enthielten kleinere Fetttropfen in grosser Menge, daneben feinkörnigen Detritus und farblose Blutkörperchen.

Anders verhielt es sich in einem 3. Falle, in dem sich keine Fettembolie, aber auch kein bis zur Oberfläche reichender Zerfall der Herzthromben fand.

3) In der Leiche eines 42jähr. Mannes, der an eitriger Genitis und Lungentuberkulose gelitten hatte, fand sich im normal grossen Herzen wenig flüssiges Blut, viel schlaffer Cruor und Faserstoffgerinnsel; in beiden Ventrikeln, den Atrioventriklarostien gegenüber, weiche, graurothe, polypöse Gerinnsel mit glatter Oberfläche und centraler puriformer Erweichung. In den Lungen, die die Erscheinungen der Miliartuberkulose boten, fanden sich nirgends Spuren von Fettembolie, eben so wenig in Nieren, Milz und Leber. Die Gerinnsel im Herzen enthielten nur molekularen, nicht fettigen Detritus.

Eine bestimmte Beziehung der krankhaften Veränderungen in den Lungen zu der Fettembolie war in E.'s Fällen durchaus nicht nachzuweisen, im Gegentheil fanden sich die Embolien am zahlreichsten und ausgedehntesten in dem noch unveränderten Gewebe. Ueber die Krankheitserscheinungen während des Lebens bei Fettembolie bestehen noch keine genauen Angaben; für den ersten der von ihm mitgetheilten Fälle kann E. anführen, dass das auffälligste Symptom in den letzten Tagen ausserordentlich heftige Dyspnöe war, für deren Erklärung die Untersuchung mittels Auskultation und Perkussion keine Ursache auffinden liess. Bei der ungeheuern Ausdehnung der Fettembolie in diesem Falle dürfte, wie E. meint, die Vermuthung nahe liegen, dass die Dyspnöe eine Folge der ausgebreiteten Verstopfung der Lungencapillaren gewesen sei. Redaktion.]

585. **Ueber die Ursachen rascher und langsamer Abkühlung der Leichen**; von T. D. Crothers. (Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 9. p. 161. Febr. 1875.)

In diesem Aufsatze sind eine Anzahl von Beobachtungen über die verschiedene Art der Abkühlung des Körpers nach dem Tode zusammengestellt, jedoch beschränkt sich Vf. mehr auf kurze aphoristische Bemerkungen und ist weit entfernt davon, einen streng wissenschaftlichen Untersuchungsgang einzuschlagen, wie diess z. B. in den früher beschriebenen Experimenten von Taylor und Wilks (Jahrbb. CXXVI. p. 231) geschehen ist. Doch ist es immerhin von Interesse, Einiges aus dieser Skizze hervorzuheben.

Vf. beginnt mit der Geschichte einer wassersüchtigen Frau, welche plötzlich starb und bei gewöhnlicher Bedeckung und einer Zimmerwärme von 18° 10 Std. nach dem Tode noch die natürliche Lebenswärme zu besitzen schien, so dass man mit Hülfe der Elektricität Belebungsversuche anstellte; erst nach 30 Std. war der Körper erkaltet. Als Gegensatz hierzu ist der Fall eines vollblütigen Mannes erwähnt, der im Rausche das Genick gebrochen hatte: schon nach 20 Min. war der Körper kalt und starr. Diese beiden Fälle widersprechen der Regel, nach welcher binnen 6— endet sein soll. — In Schl legenheit, treffende Beispiele ke Zeitdifferenz, während welcher die zum Verkauf geeignet sind, schwank Jahreszeit von 6—14 Stunden. Mage solche, die vor der Tödtung gehungert am schnellsten ab, fette Thiere und nur langsam verbluten, verlieren ihre samer. Waren die Thiere vor der T das Treiben u. s. w. erhitzt und auf folgt die Abkühlung ebenfalls langsam. Bedeckung und hohe Lufttemperatur Leiche lange eine anscheinends Le halten. Die Temperatur einer vollständig Leiche soll ca. 10° C. betragen, auch gebung um 3—4° C. höher temperirt ist

Bei der Cholera und beim Gel nach dem Tode durch die innere Reak peratursteigerung einzutreten, so dass wärmer anfühlt als der Kranke im Leben Anasarka, Diabetes, Urämie, Malaria, nosis bedingen vor dem Tode eine nied wärms, die Leichen kühlen also rasch Typhus können die Leichen noch 15— Wärme behalten. Vf. erklärt dabei die bung der Haut an einzelnen Stellen durch dation des Blutes in den Capillaren, „der sucht sich seinen Weg durch das Gewe sich mit dem Kohlenstoff des Blutes, u. eine Wärmeerhöhung zu Stande", durch des Lichtes, durch das Entweichen von Ga elektrische Erregung können auch nach Hautröthe Bewegungen des todten Kö kommen [?]. Vf. sah an einer Leic der Sonne lag, nach einigen Stunden Wärme und der Röthe und Muskelbe wellenförmig die Muskeln sowohl der L Quere nach durchzogen; dieses Phä 2—3 Stunden.

Ist der Tod an fibrinöser Gerinnung oder den Pulmonalgefässen oder an Blutcirkulation im Gehirn erfolgt, so rapide Abkühlung. Ebenso wirkt auf die Abkühlung der Tod an rascher der Tod an Blitzschlag und an plötzlicher Verletzung des Centralnervensystems Umgekehrt bedingt der „Fiebertod" eine Abkühlung. Die im Rausch Verstorbenen langsam ab. Bei der Tuberkulose wohl ungewöhnlich rasche als auch langsame Abkühlung, auch Cerebrospinal und Variola zeigen diese paradoxen Die Leichen Nichtakklimatisirter sollen in matten ungewöhnlich langsam, in kalten dagegen ungewöhnlich rasch abkühlen. rascher Abkühlung ist in den genannten eine Zeitdauer von 2 Stunden, unter gegen eine von 10—15 Stunden zu

[illegible] nun noch einige die gerichtliche Medi-[illegible]nde Beobachtungen, welche die Unsicher-[illegible]egeln im conkreten Falle beweisen.

[illegible]ter Mann war mit seinem Sohne früh 6 Uhr in [illegible]nte gegangen. 9 Uhr 25 Min. wurde der Sohn [illegible]vom Felde entfernt auf einem Bahnhofe gesehen [illegible]m hatte man Nichts wieder von ihm gehört. Die [illegible]s Vaters wurde erst am andern Morgen mit zer-[illegible] Hinterhaupt auf dem Felde neben einem schar-[illegible]gefunden. Sie war noch warm. Die Jury nahm [illegible]er Verstorbene, der ein Trioker war, um Mitter-[illegible]rscheinlich aber erst gegen Morgen durch einen [illegible] Leben gekommen sei. Die übrigen Indicien [illegible]ber dafür, dass der Sohn der Mörder und der [illegible]h nach 24 Std. nicht kalt geworden, weil die [illegible]r der Luft und des Erdbodens hoch war.

[illegible]auer hatte seinem ältesten Sohn das Erbe unter [illegible]gung überlassen, dass derselbe dieses Erbe an [illegible]er weiter übergeben solle, wenn er vor dem [illegible]873 sterben, dagegen an den jüngsten Sohn, [illegible]nach dieser Zeit sterben sollte. Er war ein In-[illegible]iehte ganz allein. Am Neujahrstag Nachmittags [illegible]ne Leiche, im Bette, noch warm gefunden. [illegible] der Tod eingetreten? Es wurde ermittelt, dass [illegible]rbene am Sylvesterabend 9 Uhr nach Hause ge-[illegible]ar und sich sehr unwohl gefühlt hatte. Allem [illegible]nach war er sofort zu Bett gegangen, denn er [illegible]ngekleidet in demselben und hatte nur die Stie-[illegible]gt. Der Zustand des Bettes war nicht der Art, [illegible]eine unruhige Nacht vermuthen oder einen Ian-[illegible]skampf annehmen konnte. Die Sektion ergab [illegible]zklappenfehler mit fibrinöser Gerinnung im Her-[illegible] Jury entschied sich für Eintritt des Todes am [illegible]age, wahrscheinlich war aber dieses Urtheil [illegible] Da Vf. ausdrücklich bei Herztod rasche Abkühl-[illegible]bt, musste er das Urtheil für richtig halten.]

[illegible]iner Ebene wurde ein Erschossener von einer [illegible] Reiterei aufgefunden. Der Tag war kalt und [illegible] war noch warm. Man ritt nach allen Rich-[illegible] Stunden lang umher, da man glaubte, den Mör-[illegible]ken zu müssen. Der Mord blieb ein Geheim-[illegible]nach Ablauf eines Jahres sich der Verbrecher [illegible]igte. Die That war 12 Stunden früher ge-[illegible]he die Leiche gefunden wurde. Im Gegensatz [illegible]de der ganz erkaltete Leichnam eines Weibes [illegible]n, welches 1 Std. früher in 2 Meilen Entfer-[illegible]en worden war. (Geissler.)

[illegible]. Zur pneumatischen Therapie.

[illegible]rosdoff und Dr. Botschetschkaroff [illegible]her die *physiologische Wirkung der im [illegible]urg'schen Apparate comprimirten Luft [illegible]arteriellen Blutdruck* eine vorläufige Mit-[illegible] Med. Centr.-Bl. XIII. 5. 1875).

[illegible]ersuche wurden an Hunden derart ange-[illegible]s in die Trachea des mit Opium narkotisir-[illegible]s eine Röhre eingeführt wurde, die nach [illegible]mit dem Apparat vereinigt und von ihm [illegible]erden konnte, so dass man das Thier wäh-[illegible]ersuchs bald atmosphärische, bald compri-[illegible]t einathmen zu lassen in den Stand gesetzt [illegible] der in der Trachea befindlichen Röhre war [illegible] angebracht, welcher bei dem Einathmen [illegible] mit dem Apparate und bei dem Ausathmen [illegible] Atmosphäre in Verbindung brachte. Die [illegible]n des Hahnes harmonirten mit dem Rhythmus [illegible]bewegungen: bei der einen Wendung des [illegible]am Einathmung der comprimirten Luft, bei der anderen die Ausathmung in die Atmosphäre zu Stande. — Der Apparat wurde mit der Luft bei 34 Mmtr. Manometerhöhe ($^1/_{22}$ Atmosphärendruck) gefüllt, die Art. carotis des Hundes mit dem Ludwig'schen Kymographion in Verbindung gesetzt. Aus den erhaltenen Curven liessen sich folgende Sätze ableiten.

1) Der Blutdruck fällt sogleich, sobald das Thier die im Waldenburg'schen Apparate comprimirte Luft einathmet, was sofort aufhört, wenn die Trachea mit dem Apparate nicht mehr in Verbindung steht und das Thier die gewöhnliche Luft bekommt.

2) Mit dem Herabsinken des arteriellen Blutdrucks werden die in- und exspiratorischen Schwankungen viel prägnanter ausgeprägt, so dass die Curven, im Vergleich mit denen bei dem normalen Athmen, um das Doppelte bis Dreifache länger und höher werden.

3) Bei der Verbindung der Lunge mit dem Apparate nach Durchschneidung beider NN. vagi, beobachtet man statt der Erhöhung des Blutdrucks eine ausgesprochene Erniedrigung, so dass der arterielle Druck sogar niedriger als unter normalen Verhältnissen wird. Trennt man aber die Trachea vom Apparate, so steigt der Blutdruck von Neuem und man erhält die Veränderungen, welche man bei der Vagusdurchschneidung bekommt.

4) Die Zahl der Herzschläge bei der Durchschneidung der NN. vagi und der Anwendung der comprimirten Luft verändert sich wenig.

5) Der physiologische Effekt der Reizung des peripherischen Abschnittes des Vagus bei der Einathmung der comprimirten Luft ist sogar schwächer als beim Einathmen gewöhnlicher Luft.

6) Die Reizung des centralen Abschnittes des N. ischiadicus bei der Einathmung comprimirter Luft bietet keine besondern Abweichungen dar.

7) Dem Tode der Thiere, welche durch Blutentziehung getödtet wurden, gingen bei der Einathmung der comprimirten Luft keine Krämpfe voran, was man sonst und sogar bei den Thieren, welche von der Narkose erwacht sind, immer beobachtet.

Die Erklärung der beobachteten Erscheinungen behalten sich die Beobachter vor.

Dr. J. A. M. T. Sannes in Rotterdam theilt (Weekbl. voor Geneesk. 45. 1874) einen Fall von hochgradigem Emphysem und 2 Fälle von Bronchitis mit, in denen die Anwendung der verdünnten, resp. comprimirten Luft sehr günstigen Erfolg hatte. Die Heilung, resp. Besserung wurde bei allen 3 Fällen mittels Pneumatometer nachgewiesen.

Dr. F. Hänisch in Greifswalde (Deutsche Klinik 13. 1875) beschreibt zunächst eine Abänderung am Waldenburg'schen Apparat, wodurch es möglich wird, flüchtige Medikamente den Lungen mit der comprimirten Luft zuzuführen. Die Abänderung besteht darin, dass man eine Blechkapsel, welche mit flüchtigen Medikamenten imprägnirte Watte enthält, in den Schlauch, der zur Maske führt, einschaltet,

und nun die comprimirte Luft, ehe sie zur Einathmung kommt, durch dieselbe streichen lässt. [Anstatt einer Blechkapsel nehmen v. Cube und Domanski eine Wulf'sche Flasche, vergl. Jahrbb. CLXVII. p. 77.] Hänisch suchte auch noch dadurch die Luft mit den Medikamenten zu mischen, dass er über die Blechkapsel, welche die flüchtigen Stoffe enthielt, einfach die Maske des Athmungsschlauches hielt und den Apparat füllte. Mit dem Einströmen der atmosphärischen Luft wurden die verflüchtigten Medikamente mit eingesogen, die Luft im Cylinder des Apparates war medikamentöse Luft, wurde comprimirt und eingeathmet. Auch wendete H. die Methode von Dr. Crahler an, welcher in dem obern Deckel des Cylinders des Waldenburg'schen Apparates eine Oeffnung anbringt, die durch einen Hahn luftdicht abgeschlossen werden kann. Diese Oeffnung wird mit einer dünnflüchtige Stoffe enthaltenden Blechkapsel durch einen Schlauch verbunden; beim Füllen des Cylinders wird der Hahn geöffnet, die Maske geschlossen, die atmosphärische Luft muss durch die Blechkapsel in den Cylinder dringen und nimmt auf diesem Wege die verflüchtigten Stoffe mit. Ist der Cylinder gefüllt, dann wird jener Hahn geschlossen, die Compression der Luft hergestellt und das bekannte Verfahren der Einathmung eingeleitet. Mit den Einathmungen comprimirter Luft verbindet H. stets alternirend Ausathmungen in verdünnte Luft und benutzt zu diesem Zwecke zwei Waldenburg'sche Apparate. Durch diese Methode will H. ganz besonders gute Erfolge erzielt haben und eine grössere Lungenventilation bewirken [während Waldenburg (vgl. Jahrbb. CLXVII. p. 302) behauptet, dass das combinirte Verfahren die Lungenventilation nicht vermehrt]. Ausserdem zeigt auch H., dass das combinirte Verfahren durchaus nicht [wie Waldenburg anfänglich befürchtete, später jedoch in Abrede stellte; vgl. Jahrbb. CLXV. p. 74. u. CLXVII. p. 302] die Lungen und die Circulation in ihrer Leistungsfähigkeit überanstrengt.

Das *combinirte* Verfahren hat sich Hänisch ganz besonders *wirksam gezeigt* bei *bronchiektatischen Cavernen, scrofulösen Pneumonien*, und bei *Asthma bronchiale, während des Anfalles selbst.* Früher liess H. bei A. bronch. comprimirte Luft einathmen, fand aber, dass der Anfall nur dann cupirt werden konnte, wenn er eben erst begonnen hatte; auf der Höhe des Anfalls wurde gar keine Erleichterung erzielt, offenbar deshalb, weil nur wenig durch die verengten Bronchiolen hindurch in die ausgedehnten Alveolen hineingelangen und sich mit der alten Luft vermischen konnte. Es blieb hierbei ganz gleich, ob man (Winter, Berg, Biermer) einen Krampf der Muskeln oder (Weber, neuerdings Stoerk) eine stärkere Blutfüllung und Schwellung der Schleimhaut unter motorischem Nerveneinfluss als Ursache der Verengerung annimmt. Das combinirte Verfahren — Einathmung comprimirter Luft und Ausathmung verdünnte — schafft immer Erleichterung; die Luft wird bei Exspiration in verdünnte Luft oder weniger ausgepumpt und der Gasaustausch in ausgiebigerer Weise vor sich, der Lufthunger, Erstickungsgefühl schwindet. Ist Congestion, Schwellung der Bronchiolenschleimhaut, wie (Mittheilungen über Asthma bronch. und die Lungenbehandlung. Stuttgart 1875) Langenbeck beobachtete, wirklich die wichtigste Ursache der Stenosirung, so befördert ausserdem die Ausathmung in verdünnte Luft die Blutfülle im kleinen Kreislauf und beschleunigt den Eintritt der den Anfall abschliessenden stärkern Sekretion der Schleimhaut. Hält man aber den Krampfzustand der Bronchialmuskulatur für die allein richtige Ursache des Asthma bronch., so lässt sich die Besserung aus der Besserung des darnieder liegenden Gasaustausches erklären. [Hier muss Ref. bemerken, dass er in vielen Fällen nur von Anwendung comprimirter Luft Erleichterung bei asthmat. Zuständen constatiren konnte, während die vorher angewendete combinirte Methode erfolglos blieb.] Eine Verengerung der Gefässe durch comprimirte Luft, die indicirt wäre, kann wegen der durch das Asthma bedingten anatomischen Verhältnisse nicht in genügender Weise ausgeführt werden und die Anwendung derselben blieb nach Erfahrungen von Hänisch und Störk deshalb erfolglos. Hänisch wendete, um Contraction der Gefässe zu bewirken, ferner (innerlich und subcutan) Secale cornut. in 4 Fällen von Asthma bronchiale, sah aber nur einmal Erfolg. — Nach Vf. sind sowohl Muskelkrampf wie plötzliche Schwellung der Schleimhaut Ursachen der Verengerung der Bronchiolen und daraus erklärt er auch mit ihm und Störk Chloralhydrat nicht immer so wirksam wie Biermer u. A. sich erwies.

(Knauthe, M.

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

XII. Ueber Pigmentkrankheiten.

Von

Dr. *H. Meissner.*

I. *Addison'sche Krankheit* [1]).

'all. Dr. Krause in Graz (Sitz.-Ber. des Aerzte in Steiermark IX. p. 22. 1871—72) den weitern Verlauf bis zum Ende und den Befund des schon früher (Jahrbb. CLIV. in seinem Anfange geschilderten Falles.

20jähr. Kr. erholte sich im Frühjahr und Som- auffällig schnell, hatte kein Erbrechen mehr, Appetit, Schlaf und Kräfte, lichtere, kaum mehr Hautfärbung, keine Flecke mehr an den Hän- Füssen und nur noch schwache Flecke auf der Scleimhaut. Im Sept. bekam Pat. jedoch einen mit Ohnmachten, Schwäche, Erbrechen und verden der Haut; doch war jetzt das rechte Hy- inm der Sitz des heftigsten Schmerzes; Puls 0, der ganze Körper auffallend kühl. Die Kräfte immer mehr, an den letzten 2 Tagen traten Con- mit heftigem Schreien hinzu, und am 28. Sept. der Tod. Die *Sektion* ergab: Körper nicht r ernährt wie vor der Krankheit; die Hautfär- ir abgeblasst; nur die Flecke auf der Mund- int und das fast schwarze Präputium fast unver- Das Gehirn trocken; im obern linken Lungen- in über linsengrosser, käsiger Knoten; der Ma- mmengezogen, die Gekrösdrüsen etwas vergrös- solitären Drüsen des Dickdarms katarrhalisch lt; die Leber vergrössert, fetthaltig. Die Zeil- psel der Nebennieren verdickt; die Nebennieren rt, in ein Conglomerat von Knoten bis zu Hasel- se verwandelt, welche beim Einschneiden einen nhalt zeigten; von eigentlicher Nebennierensub- ir nichts mehr nachzuweisen. Die Semilunar- waren normal; ebenso die Hoden; Abscesse an elsäule n. s. w. nicht nachweisbar.

fand sich in diesem völlig uncomplicirten n Add. Krankheit die charakteristische chron. ung der Nebennieren mit Uebergang in Ver- welche einzig als Ursache der Bronzehaut tödtlichen Anämie betrachtet werden konnte.

'all. Prof. Dr. Eppinger (Böhm. ärztl. . III. p. 259. [Nr. 29.] Aug. 1875) theilt n Fall mit, der sich durch die Gegenwart mentflecken auf der Mundschleimhaut bei r Bronzehaut auszeichnete.

e 40jähr. Frau, welche seit 3 Mon. über Empfind- bei Druck auf die Dornfortsätze in der obern er Wirbelsäule n. über unüberwindliche Schwäche in den untern Extremitäten und im rechten Arme geklagt und seit 8 Tagen an häufigem Erbrechen schwärzlicher Massen gelitten hatte, kam im bewusstlosen Zustande in das Hospital und starb bald darauf. Die *Sektion* ergab hochgradige Abmagerung und Marasmus aller Organe, heftigen Bronchialkatarrh, hämorrhagische Erosionen des Magens und ausgebreitete Entartung beider Nebennieren. Dieselben waren gänseeigross, graulich-weiss, homogen, zähe, in eine granulationsähnliche Masse mit dazwischen verlaufendem, unregelmässigem, fibrillarem Gewebe und zahlreichen käsigen Herden umgewandelt. Eine Veränderung der Ganglienzellen in den sympathischen Bauchganglien war nirgends nachweisbar. Die Haut des Körpers erschien nirgends pigmentirt; dagegen fanden sich auf der ganzen Mund- und Rachenschleimhaut zahlreiche dunkelgraubraune Pigmentflecke; das Pigment war wie bei der Haut in den Papillen innerhalb grosser, den ernährenden Gefässen parallel verlaufender Spindelzellen abgelagert.

Nach Epp. ist hier auf Grund der makro- und mikroskopischen Untersuchung eine Veränderung des Sympathicus als Ursache der Krankheitserscheinungen und des Todes auszuschliessen. Vielmehr kommt Epp. auf die sonst von den meisten Autoren aufgegebene Hypothese einer gestörten oder gehemmten Funktion der Nebennieren zurück, in Folge deren das zu secernirende Material im Blute zurückgehalten werden und schädlich auf den Organismus in der Weise einer mangelhaften Ernährung einwirken soll.

Die nächsten 3 Fälle beobachtete Prof. Heschl (Wien. med. Wchnschr. XXIIII. 33. 34. Aug. 1873).

3) Ein 34jähr., geistig sehr angestrengter Mann fühlte sich im Winter 1861 zu 62 häufig sehr abgemattet und bemerkte im Frühjahr eine ungewohnte Trockenheit des Halses und Mundes, sowie eine dunkle lederbraune Färbung des Gesichts und der Hände, nebst brauner Farbe des Lippensaumes. Im Mai trat Abmagerung hinzu und wurde die Gesichtsfarbe so intensiv grünlich-braun, dass schon jetzt Add. Krankheit vermuthet wurde. In der Folgezeit stellte sich wiederholt Erbrechen ein; dasselbe wurde Anfang October nach einer heftigen Durchnässung fast unstillbar; die Schwäche und Anämie nahmen rasch zu und am 19. Oct. erfolgte der Tod. — *Sektion.* Der Körper erschien ziemlich wohlgenährt, aber sehr blass, nur das Gesicht und die Hände stark bräunlich-gelb, die Lippen sehr dunkel. Die Lungen vielfach adhärirt, in den hintern Theilen ödematös, in den vordern blutleer und trocken, in beiden Spitzen einzelne zerstreute, in kleine Schwielen eingebettete, graue und graugelbe Tuberkel. Der Magen und Quergrimmdarm zum Theil mit

[1]) Vgl. Jahrbb. CLIV. p. 28.

der untern Leberfläche und der Bauchwand verwachsen, die Leber schmutzigroth, die Milz um das Dreifache vergrössert, die Follikel des untern Ileum u. Colon adscend. stecknadelkopf- bis hanfkorngross. Die rechte Niere um $^1/_3$ verkleinert, das Gewebe völlig atrophirt, das Becken und die Kelche in ein Convolut von Säckchen mit 1''' dicken, zähen, schwieligen Wänden und dickflüssigem kreideähnlichen Inhalt verwandelt, der Ureter geschrumpft und obliterirt, die rechte Nebenniere in schwielenhaltiges Fettgewebe eingeschlossen, graulich, 4''' dick, fast normal gross, mit mehreren bohnengrossen, unter sich zusammenhängenden, gelben derben Tuberkeln, die zum Theil in Cavernenbildung begriffen waren. Die linke Niere um $^1/_3$ vergrössert, missfarbig, sonst normal; die linke Nebenniere in eine dichte, graue, in der Mitte deutlich körnige Schwiele verwandelt, ohne Spur von normalem Gewebe.

4) Ein 23jähr. Mädchen, unter ungünstigen Verhältnissen lebend u. häufigen gemüthlichen Aufregungen ausgesetzt, hatte vor 5 J. einen schweren Typhus, vor 3 J. die Ruhr überstanden, vor 4 Mon. die Katamenien verloren und erkrankte am 25. Jan. 1863 mit Schüttelfrost, Hitze, Leibweh, Erbrechen; sie wurde bettlägerig und kam am 31. Jan. in das Hospital. Pat. klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe, anhaltendes Erbrechen, grosse Hinfälligkeit und Schwäche, war schlecht genährt, die Hautfarbe gelblich-graulich, der Puls beschleunigt, kaum fühlbar; in den Lungenspitzen rauhes Vesikularathmen und gedehntes lautes Exspirium; die Milz um $^1/_3$ vergrössert; die weissen Blutkörperchen mässig vermehrt. Die Diagnose lautete auf eine mit der nachweisbaren Lungentuberkulose im Zusammenhang stehende schwere Erkrankung des Unterleibes; doch schien die Annahme einer Leukämie wegen des zu geringen Milztumors und die einer Add. Krankheit wegen der zu geringen Hautverfärbung nicht begründet genug zu sein. Der Zustand der Kr. verschlimmerte sich rasch, und unter Fortdauer des Erbrechens und der Unterleibsschmerzen, zunehmender Hinfälligkeit, Schlafsucht und Theilnahmlosigkeit erfolgte der Tod am 17. Februar. Die *Sektion* ergab: beide Lungen im ganzen Umfange fest angewachsen, in beiden Spitzen mehrere kleine, graue, verdichtete, ganz schwielige Stellen, sowie Gruppen von grauen consistenten Tuberkeln; in der linken Spitze eine bohnengrosse Caverne mit eitrigem Schleim und einem mörtelartigen Conkrement. Die Milz war vergrössert, die Nebennieren mit den Nieren und ihren sonstigen Umgebungen schwielig verwachsen; in der linken ein in das Pankreas sich erstreckender wallnussgrosser Abscess mit schwieligen, käsig infiltrirten Wandungen; in der rechten ein erbsengrosser schwieliger Knoten; die Rinde beider in eine graue Schwiele verwandelt. Der Magen und die Därme stark zusammengezogen, ersterer mit viel Schleim erfüllt; sämmtliche Gekrösdrüsen geschwollen, graurot, die Milz mässig vergrössert.

5) Ein 48jähr. Köhler, der unter den Erscheinungen der tuberkulösen Phthise und Peritonitis schon sterbend in das Hospital gekommen war, zeigte bei der *Sektion* am 14. April 1863 hochgradige Abmagerung; blasbraun pigmentirte Haut; chronische Lungentuberkulose mit einer citronengrossen Caverne in der rechten Spitze und zahlreichen kleinern im linken obern Lappen; die Leber verfettet, mit einem haselnussgrossen, gelben, innen erweichten Knoten; in der Bauchhöhle 500 Grmm. übelriechender, dünnflockiger Eiter; das Peritonäum stellenweise geröthet; im untern Ileum und im Colon zahlreiche tuberkulöse Geschwüre; in der rechten Niere eine bohnengrosse tuberkulöse Caverne; die rechte Nebenniere in eine 6''' lange, 3''' breite, von gelben Conkrementen durchsetzte Schwiele verwandelt; die linke Nebenniere zungenförmig, schmächtig, gleichfalls mit mehreren hellbraunen Conkrementen. Die mikroskop. Untersuchung der Haut ergab sehr reichliches dunkelbraunes Pigment in den untern Schichten des Rete Malpighii, während die Cutis selbst ungefärbt war; in den Conkrementen der Nebenniere zeigte sich eine Verkalkung von in Körpern in alveolarer Anordnung, somit der Bindestanz entsprechende Bilder.

In der folgenden Besprechung der Add. K heit im Allgemeinen unterscheidet Heschl j dem Vorkommen der 3 Hauptsymptome (käs berkulose der Nebennieren, Haut- und Schle pigmentirungen und Allgemeinerscheinungen Kachexie und Adynamie) folgende Klassen: Fälle, in denen alle 3 Symptomengruppen s einigt finden, sind die exquisitesten. 2) Di mit Veränderung der Nebennieren und charak scher Allgemeinerkrankung ohne Hautpigme sind weniger zahlreich, aber noch charakte 3) Die Fälle ohne Nebennierenerkrankung u rakteristischer Hautpigmentirung u. Allgemein kung sind nach H. sämmtlich zweifelhaft, den 20 hierher gehörigen Fällen von Ave nicht nur (mit Rossbach) 10 auszuscheid sondern alle sich als unbrauchbar erweisen, ausser der Kachexie und Pigmentirung noch reiche andere Veränderungen, Krebs, Tube u. s. w. bestanden, welche als Grundursache b tet werden können; auch im 20. Falle von chinson (den Peacock referirt) fand sich ben ein Conkrement in der Medulla oblongata in 1 F. von Rossbach selbst Sklerodermie, als Grundursache aufzufassen ist. Die 4. K Nebennierenerkrankung ohne Hautpigmentirung ohne Kachexie ist nach Buhl vielleicht die reichste und giebt die Haupthandhabe gegen di leitung der Kachexie und Pigmentirung von d bennierenaffektion. Eine 5. Reihe von Fällen mentirung allein) findet sich meist mit andern tionen, wie Uterinleiden, Hysterie, Lungen vereinigt. Pigmentirung u. Nebennierenleide Kachexie kommt nicht vor, und das Vorh von Kachexie allein ist zum Mindesten zwei da es höchst gewagt erscheint, ein Krankh der Add. Krankheit ohne Hautpigmentirung ohne wahrscheinliche Nebennieren Erkrankun zustellen.

In der ausgesprochensten 1. Klasse s sich die Fälle wieder in solche ohne andere Erkrankungen und in solche mit Complik die meist in Tuberkulose anderer Organe be Diese letztern geben Erscheinungen, welche sehen von den rein örtlichen, lediglich als allg Symptome der Tuberkulose aufgefasst werden nen, und H. folgert hieraus, dass auch in der terabtheilung, wo ja das Nebennierenleiden s einer Tuberkulose besteht, die Kachexie und A mie als allgemeines Symptom der Tuberkulose als blose Neurose (wie Rossbach will) an sen sei.

Betreffs der zeitlichen Aufeinanderfolge Hauptsymptome hebt H. hervor, dass die nierenerkrankung der Entwicklung des Allg leidens vorausgeht, da sich einerseits Neben

:ung ohne Allgemeinleiden, aber nicht um-
, findet, und da andererseits die Tuberkulose
ɔennieren in den ausgesprochensten Fällen
dem vorgerücktern Stadium der Verkalkung
tet wird, also auf einen mindestens nicht
Process in denselben hinweist, als die klini-
obachtung den Beginn der Erkrankung wahr-
:h macht. Das Nebennierenleiden ist dem-
ndestens nicht sekundär; doch kann es nach
als Ursache der örtlichen Erscheinungen, der
:haftigkeit in den Lenden, der Unfähigkeit
n u. s. w., aber nicht als Ursache der Haupt-
ne, der Hautpigmentirung und der Kachexie,
:et werden, obwohl der Zusammenhang und
hselseitige Beziehung der 3 Hauptsymptome
hr häufiges Zusammenvorkommen genügend
ı ist. H. kommt daher zur Annahme einer
reien gemeinsamen Grundursache, nämlich
'handenen tuberkulösen Disposition, so dass
l. Krankheit als eine durch besondere Lokal-
kungen, namentlich in den Nebennieren, com-
Tuberkulose mit sehr früh deutlichen Allge-
scheinungen betrachtet werden muss.

. A. Trübiger (Arch. d. Heilk. XV. 5 u. 6.
1874) theilt aus dem pathologischen Institut
ɔzig 2 Fälle von Add. Krankheit mit.

Fall. Ein 17jähr. Handlungsgehilfe, von Jugend
vächlich, aber sonst gesund, zeigte seit 2 J. eine
zunehmende, schmutzig gelbe bis dunkelgelb-
Hautverfärbung des Gesichts und Halses; nament-
rde dieselbe am Halse schliesslich braunschwarz,
ber seit $^1/_2$ J. nicht weiter zu. Gleichzeitig trat
nde Mattigkeit, Abmagerung, seit $^1/_2$ J. Neigung
rhöe und Erkältungen, in den letzten Monaten
ı Kopfweh, schliesslich leichte Krampfzuckungen
echten Körperhälfte mit vorausgehenden oder be-
en Kopfschmerzen hinzu. Dr. Knauthe in
and bei der Aufnahmeuntersuchung am 23. Oct.
n ganzen Körper schmutzig braungelblich, am
dunkler als an der Vorderseite gefärbt; der Hals
Stelle des Kragens mit einem bläulich schwarzen
ıt; die Brustwarzen dunkelbraun, die Gintäen und
fom schwarzbraun. Die Untersuchung der Lungen
ı der rechten Spitze starke Dämpfung und kein
daselbst, links geringere Dämpfung und ver-
tes Vesiculaathmen; die Leudengegend beider-
sserordentlich empfindlich. Am 31. Oct. bekam
nachdem er überreichlich gegessen u. schlechten
azu getrunken hatte, Zuckungen in der rechten
id im rechten Beine, heftigen Kopfschmerz, später
des Eingeschlafenseins und Schwerbeweglichkeit
rechten Extremitäten. Nach wiederholten Diät-
bekam der Kr. Durchfall, wurde immer schwä-
ıt dem 10. Dec. bettlägrig, apathisch; am 11. Dec.
ampfanfälle mit Bewusstlosigkeit, worauf unend-
hwächegefühl, eine an das Blödsinnige grenzende
chwäche, Schwerbesinnlichkeit und Schlafsucht
ieben; am 14. erfolgte der Tod. Die *Sektion* er-
hgradige Abmagerung des Körpers, seröse An-
g in den Gehirnhäuten; die Lungen hinten ange-
; in der rechten Spitze 2 narbige Einziehungen
an haselnussgrossen, festen, pigmentirten, und
was grössern, gelben, unregelmässig begrenzten
Knoten; im rechten Mittellappen ein haselnuss-
. gelblich-weisser, markiger, zackig begrenzter
; in der linken Spitze ein bohnengrosser, fester
kuoten und einige erbsengrosse, markige, gelblich
Knoten; links unten Hypostase. Das Herz war
auffällig klein; Leber, Milz und Nieren ohne auffällige Veränderungen; die rechte Nebenniere $3^1/_2$ Ctmtr. lang, 2 breit, 1 dick, unregelmässig höckerig, sehr derb, im Durchschnitt gelb; die linke 5 Ctmtr. lang, 3 breit und 2 dick, aus gelblichen, rebpostengrossen Herden zusammengesetzt, die in der Mitte verkalkt, von festem, derbem Bindegewebe eingefasst waren. Die Lymph- und Mesenterialdrüsen theilweise vergrössert, nicht käsig, anscheinend normal. Die weissen Blutkörperchen waren vermehrt, enorm gross, 1—2 Kerne einschliessend und den noch erhaltenen Zellen in den Nebennieren ausserordentlich ähnlich. Die von Tr. vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab die Nebennieren zum grössten Theil käsig entartet, nur zum kleinern Theil noch erhalten mit normalen Drüsenzellen; Rinde und Marksubstanz nirgends mehr zu unterscheiden. Die Knoten waren durch derbe Bindegewebszüge, die von der verdickten Kapsel ausgingen, von einander geschieden, und bestanden aus einer gleichmässigen strukturlosen Masse, die nur stellenweise, den radiären Rindenzellen entsprechend, eine abwechselnd hellere und dunklere Streifung zeigte. Erst am Rande der einzelnen Knoten zeigten sich hier und da neben einer Menge von feinen Kernen auch grössere, den Leberzellen ähnliche Parenchymzellen, welche, je näher den Verkäsungsherden im Centrum der Drüse, um so stärker granulirt, kleiner und unansehnlicher erschienen und schliesslich in eine feltige, körnige Masse zerfielen. Die Kapsel selbst war beträchtlich verdickt und enthielt eine grosse Anzahl von kleinsten und grössern Infiltrationsherden; an andern Stellen erschien sie durch lange Züge von jungen Zellen zwischen den Kapselfasern und den abgehenden Bindegewebsseptis deutlich wie aufgefasert und schloss zahlreiche erweiterte Gefässe ein. Auch das umliegende Fettgewebe war stark hyperämisch, gleichfalls mit Zell- und Kernwucherungen durchsetzt; *wirkliche Tuberkelbildung nirgends vorhanden.* Die grossen Ganglien um die linke Nebenniere enthielten ganz ähnliche kleinzellige Infiltrationsherde, nur weniger dicht und kleiner, als die Kapsel und das umliegende Fettgewebe, meist von einem kleinen Gefässe begleitet; die Ganglienzellen selbst waren unverändert. Die Lungen boten die Veränderungen der käsigen Bronchitis und der tuberkulösen Peribronchitis dar. Auffallend waren die massenhaften kleinen Infiltrationsherde in dem Gewebe der verdickten Bronchien und im interstitiellen Gewebe, welche vollständig den Herden in den Nebennierenkapseln entsprachen. Das Hautpigment fand sich nicht nur im Rete Malpighii, sondern auch in den Bindegewebskörperchen des Papillarkörpers.

7. *Fall.* Eine 38jähr. Frau, die als Kind an Scrofulose gelitten hatte, bemerkte im J. 1863, kurz vor ihrer Verheirathung, einige linsengrosse blassgelbe Flecken auf der Stirn, die anfänglich für Chloasma uterinum gehalten, aber später immer dunkler und grösser wurden, confluirten und sich über den ganzen Körper verbreiteten. Dazu trat seit 1870 bei Druck zunehmender Schmerz in der rechten Seite, seit Anfang 1873 grosse Mattigkeit u. Kälte in den Füssen. Bei der Aufnahme am 27. Juni erschien die Haut bronceartig braun, am stärksten im Gesicht, an den obern Extremitäten und am Warzenhof, sowie an den Schamlippen und in der Anusgegend. Die Lippen an der Aussenfläche fast schwarzbraun gefleckt, die Zahnfleischränder schwärzlich, die obere Zungenfläche grauschwarz, der harte Gaumen und die Wangenschleimhaut gleichfalls reichlich pigmentirt; etwas weniger die Nasenschleimhaut. Die vordere Bauchgegend rechts vom Nabel, sowie die rechte Nierengegend bei Druck empfindlich. In der Folgezeit stellte sich Kopfschmerz ein, an dem die Kr. von Kindheit an gelitten hatte, sowie Frösteln, doch entzog sie sich nach kurzer Zeit der fernern Beobachtung bis zu ihrem Tode. Die *Sektion* am 30. Aug. ergab: Körper stark abgemagert, Lungen gesund; das Peritonäum mit zahllosen frischen, kleinsten bis doppelthirsekorngrossen Miliartuberkeln bedeckt; in der Leber gleichfalls Miliartuberkel, chronischer Magen- und Darmkatarrh; beiderseits eitrige Salpingitis. Die linke Nebenniere um die

Hälfte grösser als normal, die Kapsel verdickt, das Innere in einen weichen gelben Brei verwandelt; daneben etwas derbe, graugelbe Substanz. Die rechte Nebenniere kleiner als normal, im Uebrigen der linken ähnlich. Das Mikroskop ergab nur hier und da dicht unter der Kapsel noch erhaltene Drüsenreste; das Uebrige war eine strukturlose käsige Masse. In der Nähe der Kapsel sassen in dem käsigen Herde zahlreiche freie Kerne und Zellen, sowie einzelne Riesenzellen, aber nirgends deutliche Tuberkel. Die äusserste Rindenschicht mit Rundzellen dicht infiltrirt, zwischen denen noch einzelne Drüsenzellen sich fanden. Die Kapsel sehr derb, verdickt und mit Streifen von massenhaften jungen Zellen durchsetzt. Das umgebende Fettgewebe wie im vorigen Falle mit zahlreichen umschriebenen Entzündungsherden durchsetzt.

In beiden Fällen, bei denen jedenfalls der gleiche Process in beiden Nebennieren bestand, fand sich neben der käsigen Entartung der Nebennieren Tuberkulose in andern Organen; und da sich im 2. F. auch die für Tuberkulose charakteristischen Riesenzellen fanden, so ist, wenn auch nirgends die Tuberkelneubildung in den Nebennieren nachgewiesen worden war, doch eine Tuberkulose derselben wohl unzweifelhaft, und man muss dann annehmen, dass hier wie bei der primären Nierentuberkulose, die Tuberkeleruptionen so rasch verkäsen, dass sie nur selten zur Beobachtung gelangen.

8. *Fall.* Dr. Knblmann in Elberfeld (Berl. klin. Wchnschr. VI. 45. 1869) beschreibt einen Fall, der sich durch die Reinheit der Symptome, die charakteristische Hautfärbung, die specifische Veränderung der Nebennieren und die fettige Entartung mehrerer Nervenstämmchen auszeichnete.

Ein 33jähr. Mann, der am 10. Juli 1868 zur Aufnahme kam, hatte 1 Jahr zuvor mehrere Monate lang an Intermittens, seit 6 J. an Durchfällen, seit einigen Jahren an beständigem Kältegefühl und Empfindungslosigkeit in den Fingern gelitten. Im Sommer 1867 stellte sich beim Arbeiten grosse Mattigkeit und Kopfweh ein und zeigte sich eine auffällige dunklere Hautfärbung im Gesicht und an den Händen, später auch am Hals und in den Schenkelbengen, sowie ein dumpfer Schmerz in der linken Nierengegend, der bei Druck zunahm. Schliesslich konnte der Kr. vor Schwäche das Bett nicht mehr verlassen, obwohl der Ernährungszustand kein schlechter war. Bei der Aufnahme erschienen Gesicht, Hals und oberer Theil der Brust gleichmässig gran, von dem normal gefärbten unteru Theile der Brust durch eine unregelmässige zackige Linie abgegrenzt; die Hände bis zu den Handgelenken gleichfalls gran; ebenso, aber etwas blässer, die Schenkelbeuge, von der aus mehrere graue Streifen nach dem Unterleib herauf und den Oberschenkeln hinunter verliefen. Die innern Organe anscheinend normal, namentlich die Milz nicht vergrössert, der Urin normal; kein Fiebor, leidlicher Appetit; Stuhlgang brelig. Unter kräftiger Nahrung und Darreichung von Ferr. hydrogen. reduct. konnte der Kr. schon nach einigen Wochen bedeutend gekräftigt wieder entlassen werden; ein bald darauf erfolgender Rückfall seiner Kraftlosigkeit wurde durch Eisen mit Chinin, kräftigende Nahrung und Wein rasch wieder beseitigt, bis sich am 7. Nov. ohne äussere Veranlassung ein Schüttelfrost mit hohem Fieber und stechenden Schmerzen in der rechten Nierengegend einstellte. Unter andauerndem Fieber und raschem Verfall der Kräfte starb der Kr. nach 13 T. im Collapsus. Die *Sektion* ergab an den bezeichneten Hautstellen eine braungrane, an den übrigen eine schmutzig weisse Färbung; die Sclerotica normal weiss; nirgends auffallende Abmagerung, die Muskeln im Durchschnitt trocken, dunkelroth. Die linke Lungenspitze geschrumpft, mit Bindegewebsnarben, in der Mitte des obern Lappens einige Gruppen verkreideter Tuberkel; der unt[illegible] blutreich, ödematös. Die rechte Lunge w[illegible] pigmentreich. Das Herz war klein, die Leber normal, die Nieren blutreich, mit einzelnen Fe[illegible] in der Corticalis; die linke Nebenniere geschr[illegible] artet, mit einzelnen hirsekorngrossen, grauen [illegible] gen, ohne Unterschied in der Mark- und Rin[illegible] Die Kapsel der rechten Nebenniere verdickt, [illegible] der obere Theil mit der Leber verwachsen, [illegible] schneiden 6 Grmm. gelblich weissen, dünnflüssig entleerend. Der obere Theil der Nebenniere [illegible] Eiter arrodirt; das ganze Gewebe in eine gl[illegible] graue, tuberkelähnliche Masse verwandelt. Die [illegible] fleisch vorgenommene mikroskopische Unter[illegible] gab die Nebennieren fast ganz in käsige Tu[illegible] verwandelt; nur an einer Stelle liess sich die [illegible] Infiltration der Septa, mit der der Process beg[illegible] in dem weniger veränderten Parenchym verf[illegible] Kapsel war enorm verdickt, durch alte Adhäsi[illegible] Nachbartheilen verwachsen; in diesen Adhäsi[illegible] kere Nervenstämmchen (vom Sympathicus?) [illegible] deren Fasern z. Th. fettig degenerirt waren.

K. folgert aus der Krankheitsgesch[illegible] das Wesen der Krankheit, resp. der Ku[illegible] des Todes, nicht in der Nebennierenerk[illegible] suchen sei, da der Kr. sich ja trotz [illegible] Entartung der Nebennieren bei kräftiger [illegible] wieder erholte, sondern vielmehr auf einer [illegible] des tropbischen Nervensystems beruhen dürf[illegible] die jahrelangen Durchfälle zu sprechen [illegible]

Den 9. *Fall* veröffentlicht Dr. Aerts [illegible] méd. XXVI. 5. 1875) aus der Abtheilung [illegible] Crocq im Hôp. Saint-Jean zu Brüssel.

Eine 33jähr. Frau, welche am 20. Sept. [illegible] Aufnahme kam, war 4 Mon. vorher mit [illegible] Pleuropneumonie erkrankt und hatte seitdem [illegible] eitrigen Auswurf, anstrengenden Husten u. K[illegible] zurückbehalten. Die Untersuchung ergab auf der [illegible] Seite verschwächtes Vesikuläratbmen und [illegible] chialgeräusch, so dass die Annahme einer [illegible] Lungentuberkulose unzweifelhaft war. Im [illegible] trat heftiger Schmerz im rechten Hypochon[illegible] sich bald über den ganzen Unterleib ausdehnte [illegible] Ascites gefolgt war, so dass eine chronische [illegible] löse Peritonitis mit Erguss angenommen wurde. [illegible] Hautfärbung war braungelb, aber von Kindheit [illegible] gewesen. Am 18. Nov. erfolgte der Tod. Bei der [illegible] zeigten sich auch am Zahnfleisch und der innern [illegible] fläche Pigmentflecke. Die Lungen waren fast [illegible] sen, der rechte obere Lungenlappen luftleer, [illegible] zahlreichen käsigen Herden durchsetzt, im [illegible] zahlreiche graue Tuberkel; die linke Lunge [illegible] ändert. Das Herz gelblich gefärbt, aber normal [illegible] Mitralklappen verhärtet, das Endocard. mit [illegible] Milchflecken. Die Bauchhöhle mit viel gelbe[illegible] Exsudat und Fibrinflocken erfüllt, das Peritoneum [illegible] dickt und getrübt, stark geröthet und injicirt, [illegible] verwachsen, ohne eine Spur von Tuberkulose. Die [illegible] vergrössert, 1350 Grmm. schwer, im 1. Stadium [illegible] Cirrhose. Die Nieren blassgelblich, verfettet, [illegible] vielfach angewachsen, 750 Grmm. schwer, [illegible] violet, im Durchschnitt dunkelbraun. Die Ne[illegible] gelb, fest, trocken, tuberkulös entartet, ohne Un[illegible] von Mark und Rinde. Die mikroskopische Unt[illegible] (von Dr. Ledeganck) ergab in denselben [illegible] eines normalen Gewebes; die eine Nebenniere [illegible] Innern käsig erweicht und zerstört, die Rinde [illegible] verhärtet, aus Narbenmasse bestehend; die [illegible] etwas weniger entartet; die Tuberkulose war [illegible] einzelne Knoten beschränkt, die aber auch hier [illegible] fettig oder käsig entartet waren und keine Spur von [illegible] Miliartuberkeln erkennen liessen. Die Gewe[illegible]

ı aus Rundzellen mit zackigen Rändern, die körıbt und kernlos waren, ferner zeigten sich durch igen Druck missgestaltete Zellen, byaline kernırn, aber sonst wenig Bindegewebselemente; ferreiche Fettmolekel und einzelne Cholestearin-

ı auch hier bestand Tuberkulose der Nebenıeben charakteristischer Pigmentirung der d Schleimhäute. Carpentier betrachtet . Krankheit mit Jaccoud als Folge einer n Reizung der sympathischen Unterleibs- und der von denselben ausgehenden tro- Nerven, welche durch eine skleröse oder Entzündung der Nebennieren bedingt ist und s durch Reizung der trophischen Hautnerven pergenese oder Veränderung des Hautpigsur Folge hat.

Fall, beobachtet von Dr. L. G. Conrvoiı Diakonissen-Spitale zu Riesen bei Basel z. Corr.-Bl. II. 14; 15. Juli 1872).

ı 47jähr. Frau, seit vielen Jahren blutarm und schwächt, seit 1 Jahre angeblich gelbsüchtig, an merzen und unregelmässigem Stuhlgang leidend, e Mitte Sept. 1871 in Folge einer Erkältung an en und Husten mit Anfangs schaumigschleimigem, itriggrauem Auswurf, und bekam in den letzten ı rheumatische Schmerzen in allen Gliedern, ganz s im Kreuz und in den Hüften, war aber bis wenigstens stundenweise ausser Bett. Bei der Aufm 26. Febr. 1872 erschien die Hautfarbe fahl, ht und an den Händen gelblichbraun wie sonnenıt; auf der Stirn grosse Epheliden; die Conjunct. le Zunge blass, geschwellt, ikterisch. In beiden pitzen Dämpfung und bronchiales Athmen nach- Die Leber war vergrössert, der fühlbare Rand ich, die Milz geschwollen. Der weitere Krankauf zeichnete sich aus durch Zunahme der Anämie, smus und der Broncefärbung der Haut; dazu sterische Erscheinungen, am 21. März maniakaıfälle, schliesslich etwas Anasarka und Albumine Temperatur war nur zuletzt etwas erhöht, sonst normal, oft abnorm erniedrigt. In dem ausserh zusammengefallenen Unterleibe war noch auderseits von der Wirbelsäule etwas über den Nieine härtliche, etwas bewegliche, sehr empfindliche ılst zu fühlen und dadurch die schon vorher geDiagnose der Addis. Krankheit gesichert worden. erfolgte durch allmäliges Auslöschen am 28. März. *ion* ergab geringe hydropische Ansammlungen in schiedenen Organen, Lungenödem, an beiden pitzen Adhäsionen und narbige Einziehungen, rechten obern Lappen mehrere kleine verkreidete nirgends frische Ablagerungen; vergrösserte Fetterfach geschwollene Milz mit starker Entwicklung ıekeln und Malpighischen Kapseln; Nieren normal ass, besonders die Pyramiden; die Corticalis sehr ib. Die rechte Nebenniere um das Doppelte versehr beweglich, sehr hart, mit höckeriger Oberzn Innern mit etwa 6 erbsen- bis mandelgrossen eissen, käsigen, s. Th. fast knorpelharten Herdurch schmale Brücken dunkelbraunen, schwarachen Gewebes getrennt waren. Die linke Nebenr um das 5—6fache vergrössert, mit z. Th. nussund sehr harten Knoten durchsetzt.

bestand demnach auch hier eine chronische lung, resp. Verkäsung beider Nebennieren, len mit tödtlicher Anämie und partieller, aber er Broncefärbung der Haut; auch hier wurde ıt seltene Complikation mit chronisch-pneumo- Processen beobachtet.

11. *Fall* von Dr. James Finlayson in Glasgow (Glasgow med. Journ. N. S. III. 4. p. 433; Aug. 1871).

Ein 33jähr. Mann, der noch 2 J. vor seinem Tode als vollkommen gesund in eine Lebensversicherungsgesellschaft aufgenommen worden war, hatte sich im Frühjahr 1870 heftig erkältet und mancherlei häusliche Sorgen gehabt, worauf er grosse Mattigkeit und nach 1 Mon., im Mai, eine gelblichbraune Färbung des Gesichts und der Hände bemerkte. In Folge einer neuen Erkältung bekam er am 15. Oct. heftige Schmerzen in der linken Sacralgegend, die besonders des Nachts und bei Druck heftiger wurden; dazu trat fortwährendes leichtes Frösteln und mässige Stuhlverstopfung. Erbrechen war nicht vorhanden, die Haut ausser an den angegebenen Stellen nicht verfärbt, die Schleimhäute normal; die Brust etwas flach; die Perkussion normal; bei der Auskultation einige Rhonchi zu hören; die Inguinaldrüsen etwas geschwellt, aber schmerzlos. In Folge von Chinin und Morphium beruhigten sich die Schmerzen, trat aber etwas Betäubung, Neigung zu Erbrechen und stärkeres Schwächegefühl ein. Nachdem der Kr. vorübergehend besser und theilweise arbeitsfähig geworden war, stellte sich Ende Dec. wieder Appetitlosigkeit, Schwäche und dunkiere Färbung an Händen und Gesicht ein; beim Liegen fühlte er sich vollständig wohl, war aber nicht im Stande auch nur einige Minuten aufzusitzen. Im Januar konnte er wieder einige Stunden täglich arbeiten, doch litt er an öfterm Erbrechen, anscheinend in Folge eines im Halse festsitzenden Schleimpfropfes. Am 21. Jan. wurden zuerst kleine braune Flecken an der Wangenschleimhaut und bräunliche Färbung der Innenseite der Lippen bemerkt; ferner zeigte sich eine Spur brauner Färbung am Fussrücken über den Zehen, an der Innenseite der Schenkel und in den Achselhöhlen. Bei leichter Arbeit war der Kr. sofort athemlos, bekam Schlucksen nach dem Essen; Mitte Februar Schwindel beim Aufstehen. Nach dem Gebrauche eines warmen Bades mit folgender kalter Dusche auf den Rücken bekam er heftigen Schüttelfrost und Fieber, Husten, Trübung vor den Augen und Blindsein beim Aufstehen, Durchfälle, Durst, geistige Benommenheit; am rechten Unterkiefergelenk stellte sich Schmerz und Entzündung ein; am 6. März starb der Kr. ruhig, ohne Krämpfe. Die *Sektion* ergab keine merkliche Abmagerung; die Hautfärbung war im Allgemeinen etwas dunkel, Arme und Brust verhältnissmässig blass; die Hände dagegen bis 2″ über dem Handgelenk, wo die Färbung plötzlich aufhörte, dunkelbraun; ebenso das Gesicht und der Hals, so weit er entblösst getragen wurde; etwas weniger die Rückseite beider Ellenbogen, die Vorderfläche der rechten Axilla, die Inguinalgegend, wo nur rechts eine schwarze Warze sich zeigte, die Knie, Fussrücken und Knöchel; mehrere Narben waren dagegen gänzlich ohne Pigment. Am Herzen fand sich geringe Verfettung, an der Aorta einzelne atheromatöse Flecke; die rechte Lungenspitze schwach adhärirt, mit einigen bis bohnengrossen käsigen Herden und narbigen Einziehungen; links etwas grössere Ablagerungen und eine bohnengrosse Caverne; die übrigen Lungentheile normal; Milz etwas vergrössert, Leber verfettet, Nieren normal. Die linke Nebenniere enorm vergrössert, die rechte weniger. Die mikroskopische Untersuchung ergab den gewöhnlichen Befund: die rechte Nebenniere wog über 9 Grmm., war besonders in der Peripherie gran und etwas durchscheinend, zeigte daselbst zahllose runde Zellen mit einzelnen spindelförmigen Elementen und zerstreuten Riesenzellen; die innern Theile hochgradig verfettet, aus einer fast strukturlosen körnigen Masse bestehend, Rinde u. Mark ohne scharfe Grenze allmälig in einander übergehend; die linke Nebenniere wog 54 Grmm., bestand zum grössten Theil aus zwei gelben, käsigen, opaken Tuberkeln von Wallnuss- und Haselnussgrösse. Die grössere Masse war hart, hier und da erweicht, und schloss zwei Höhlen mit gelbflüssigem, eiterähnlichem Inhalt ein; auch zeigte sich an der Peripherie eine dickliche

gelbe Infiltration, welche die Kapsel von der centralen Masse trennte und unter dem Mikroskop Eiter mit hochgradig verfetteten Zellen und zahlreichen freien Fettkörnchen ergab. An einem mikroskopischen Schnitte zeigte sich an der Peripherie eine dünne Schicht mit derselben Infiltration runder Zellen, wie in der rechten Nebenniere. Die käsige centrale Masse zeigte hochgradige Verfettung; die fettigen Elemente waren unregelmässig netzförmig angeordnet und bestanden hauptsächlich aus Oeltröpfchen, mit dazwischen gelagerten braunen granulirten Körpern, die den normalen Elementen der Nebenniere ähnlich, aber meist ganz unregelmässig, nicht in Reihen, gelagert waren.

Aus diesem mikroskopischen Befunde ergiebt sich, dass der primäre Process in den Nebennieren in einer hochgradigen Infiltration des ganzen Gewebes mit runden Zellen besteht, welche später fettige Entartung erleiden und in käsige Massen übergehen. Dieser Process lässt sich als eine chronische Entzündung auffassen, aber auch als das Ergebniss einer lokalen Tuberkulose, bei der jedoch die Rundzellen nicht wie gewöhnlich in miliaren Knötchen gruppirt, sondern gleichmässig infiltrirt sind. Doch spricht der gleichzeitige Befund von zahlreichen kleinsten, 0.28 Mmtr. im Durchmesser haltenden Knötchen, welche aus runden Zellen mit centraler Riesenzelle bestehen, entschieden für die tuberkulöse Natur des Processes.

Dieser Fall erscheint klinisch als uncomplicirt, da die Complikation mit Lungenphthisis bei der tuberkulösen Natur des Nebennierenleidens als zum Wesen der Krankheit gehörig erscheint. Die geringe Vergrösserung der Milz und der Inguinaldrüsen ist auch in andern Fällen beobachtet worden und hängt ohne Zweifel gleichfalls mit der Krankheit zusammen. Im Anfange konnte eine sichere Diagnose der Add. Krankheit nicht gestellt werden, da die Schwäche und die mässige Pigmentirung von Gesicht, Hals und Händen auch auf andern Ursachen beruhen konnte. Erst als auch Pigmentirungen an der Schleimhaut des Mundes und häufigeres Erbrechen (ersteres durch den Druck der Zähne, letzteres durch das Gefühl eines Schleimpfropfes im Halse bedingt) hinzutraten, wurde die Diagnose unzweifelhaft. Das Auftreten der heftigsten Leibschmerzen in der linken Seite fiel mit der stärkern Schwellung der linken Nebenniere zusammen, machte also die Annahme des örtlichen Ursprunges dieses Leidens wahrscheinlich.

12. *Fall* von John F. Nicholson in Stratford (Brit. med. Journ. Aug. 3. 1872).

Ein 14jähr. Knabe erkrankte am 14. Sept. 1871, nachdem Tags zuvor durch Magnesia starkes Abführen erregt worden war, mit Erbrechen von Speiseresten und Galle, welches trotz aller Mittel über 1 Woche lang anhielt. Der Kr. war erschöpft, bleifarbig, wie im Cholera-collapsus, die Extremitäten kalt, die Zunge roth, rein; Durst heftig. Die Haut war stellenweise mit dunkeln bis schwarzen Flecken besetzt, besonders am Hals und an den Armen; die Lippen bläulichroth; eine Narbe, die von einer vor 2 J. überstandenen Zellgewebsentzündung am linken Oberarm zurückgeblieben war, dunkel kupferfarbig; an den Schultern, da wo die Hosenträger gedrückt hatten, dunklere Streifen; ebenso die Knöchel da, wo die Stiefel gerieben hatten, bräunlich gefärbt; die Genitalien fast schwarz. Dem Erbrechen, welches besonders früh beim Aufwachen oder beim Aufstehen eintrat, ging [illegible] voraus; Unterleibsschmerzen, Gefühl von Voll[illegible] waren nicht vorhanden; Puls 80, klein; Haut [illegible] Nov. hatte sich der Zustand des Knaben bed[illegible] bessert; das Erbrechen hatte aufgehört; Appe[illegible] Stuhl normal; Hautfärbung heller; nur die [illegible] Rücken kupferig und über jedem Knie ein [illegible] Streifen von 1" Länge und 1/2" Breite. Bis [illegible] 1872 vermochte der Kr. leichte Beschäftigung [illegible] men; doch litt er wieder seit der letzten Woche [illegible] keiten und Erbrechen, unruhigem Schlaf, zeig[illegible] dunklere Hautfärbung und bläulich rothe Lipp[illegible] elend, klein; Haut kühl; der Kr. wurde bettlä[illegible] fiel rasch und starb unter Eintritt kalter Sch[illegible] erwartet am 2. April. Die *Sektion* ergab: Kö[illegible] abgemagert, die Lippen dunkel bläulichroth, fa[illegible] die Haut rauh, broncefarbig; eine Narbe a[illegible] dunkelbraun; über den Schultern und an den [illegible] dieselbe dunkle kupferige Färbung. Im Inn[illegible] Lunge ein bohnengrosser, harter verkalkter K[illegible] schrumpftem Tuberkel ähnlich; sonst nirgend[illegible] knlose. Die Mesenterialdrüsen etwas vergröss[illegible] 4 flache, melonenkernförmige, durchaus schwar[illegible] ähnliche Körper fanden sich über den Le[illegible] unter dem Peritonäum. Die Nebennieren war[illegible] ihrer Umgebung verwachsen, beträchtlich [illegible] hart, knorpelig, mit Kalkablagerungen durch[illegible] rechte war dreieckig, 3/4" dick, 1 1/2" lang. [illegible] roth, mit festem adhäsiven Gewebe bedeckt; i[illegible] schnitt erschienen mehrere Abtheilungen mit [illegible] käsiger, halbeitriger Masse erfüllt; die linke [illegible] mondförmig, länger, aber sonst ebenso wie d[illegible] verändert. In beiden Nebennieren waren die bei[illegible] den der Add. Krankheit deutlich ausgeprägt; da[illegible] dium mit frischem, weisslichem, wachsigem, hal[illegible] Gewebe, das 2. mit ältern, gelben, käsig hal[illegible] lagerungen.

Bemerkenswerth ist dieser Fall wegen [illegible] grossen Jugend des Kr. und wegen des Fehlen[illegible] Complikationen.

13. *Fall* von Dr. H. M. Tuckwell ([illegible] thol. Hosp. Rep. VII. p. 73. 1871).

Eine 3tjähr. Frau, welche seit Anfang 18[illegible] kelte, kam zuerst im Oct. mit grosser al[illegible] Schwäche und düsterer Gesichtsfärbung zur Beo[illegible] Im Dec. erschien sie wie sonnenverbrannt, bes[illegible] Nacken und Schultern, Achsel- und Ellenbogen [illegible] auf der Wangenschleimhaut zeigte sie 2 Pigme[illegible] Appetit fehlte. Am 11. Jan. kam sie in [illegible] höchster Erschöpfung und Unruhe in das Hospital [illegible] sie sofort ins Bett gebracht werden musste. Ge[illegible] Nacken waren jetzt dunkelbraun, die Sklera w[illegible] der Stirn dunklere Pigmentflecken; auf der U[illegible] ein dunklerer Streifen; am Zahnfleisch unter dem [illegible] untern und äussern Schneidezahn ein grosser und [illegible] Backenschleimhaut mehrere kleinere, runde u[illegible] förmige Flecke; an den Extremitäten zahlreiche a[illegible] wie aufgespritzte Flecke. Zwei Tage vor de[illegible] stellte sich reichliches Erbrechen und Würgen [illegible] Tage vorher Bewusstlosigkeit ein. Am 16. Ja[illegible] die Kranke. Die *Sektion* ergab: Körper sehr [illegible] reich; beide Lungen adhärirt, in der linken S[illegible] wallnussgrosser Bindegewebsknoten mit 2—3 Kal[illegible] rungen; zwei ähnliche Knoten im obern und [illegible] Lappen; ein kleinerer eben solcher Knoten in der [illegible] Spitze. Das grosse Netz in seiner obern Hälfte [illegible] Bauchwand verwachsen; die Leber durch alte [illegible] ligamente, welche sich bis zur Milz und linken [illegible] niere erstreckten, allseitig mit den Nachbargeweb[illegible] bunden; die Mesenterialdrüsen geschwollen, bes[illegible] der Nähe der Nebennieren; das Peritonäum gesu[illegible] Nieren blass, stellenweise adhärirt, sonst normal. [illegible] Nebennieren, besonders die linke, vergrössert

kem Fasergewebe bedeckt; die rechte im zäh, faserig, schmutzig weiss, mit kleinen en Flecken durchsetzt; das weisse Gewebe rs an den hervorragenden Knoten reichlich; Knötchen waren käsig, ausschälbar; die ein- Nerven des Plexus suprarenalis, das Semilunar- und der grosse Splanchnicus waren sämmtlich n der Leber ausgehenden Bindegewebsmassen t. Die linke Nebenniere im Durchschnitt t, zum Theil weisslich, zum Theil schmutzig- r und da mit kleinen gelben Pünktchen und durchsetzt, durch ein fibröses Band in 2 un- ilften getheilt. Die mikroskopische Unter- on Chromsäurepräparaten der rechten Neben- b: 1) fibröses Gewebe, besonders reichlich an äche; 2) zahlreiche kleine runde oder ovale e Zellen und Kerne, in ein zartes Bindegewebs- ngebettet, aber nicht wie die Millartuberkel se gruppirt, sondern unregelmässig zerstreut, ufe häufiger als an der Oberfläche; 3) fettige , in Form von gelben Streifchen oder Flecken, m sie aus dem Bindegewebe (sub 1) oder den a (sub 2) hervorgegangen waren; nirgends eine ralen Gewebes.

liesen Fall schliesst T. eine Widerlegung sbach'schen Ansichten (s. Jahrbb. CLIV. Da nämlich die constitutionellen Erschei- ler Add. Krankheit auch ohne Nebennieren- d umgekehrt nach Exstirpation der Neben- der nach vielen Erkrankungen derselben d. Krankheitserscheinungen beobachtet wer- ist nach Rossbach kein wirklicher Zu- ang zwischen Broncehaut und Nebennieren- rhanden. Auch liegt nach R. der Add. ut keine Störung der sympathischen Bauch- zu Grunde, da Thiere noch wochenlang nahme der Semilunarganglien leben können e Affektion derselben bekannt ist, welche ung der Haut zur Folge hätte. Dagegen t. eine Störung der cerebrospinalen Nerven- ufige Ursache von Pigmentirungen der Haut, h der constitutionellen bei Add. Krankheit ten Störungen, so dass R. diese als das he Moment der Add. Krankheit betrachtet ach die Add. Krankheit für eine Neurose lich der Hysterie, bei welcher häufig, aber ser und nicht nothwendig ein Nebennieren- obachtet wird. Dem entsprechend soll nach lie Add. Krankheit, wenn die Neurose ge- len kann, selbst heilbar sein. Dem gegen- t T. folgende, auf seinen eigenen Beobach- d auf denen von Wilks und Greenbow e Sätze auf.

dd. Krankheit ist eine besondere und eigen- Erkrankung der Nebennieren, bei welcher gel die benachbarten Ganglien und Plexus mathischen Nervensystems mit erkrankt sind. ankheit hat deutlich ausgesprochene ana- Charaktere, durch welche sie sicher erkannt ann, und lässt sich am besten erklären als nische Entzündung von niedriger Organi- ligkeit, mit starker Neigung zu käsigem Sie ist eine der tödtlichsten Krankheiten, as Leben durch Nervenerschöpfung langsam zerstört. Sie hat unfehlbar eine Färbung der Haut und Schleimhäute zur Folge, welche von einem einfachen düstern Aussehen bis zu der dunkelsten Broncefärbung sich steigern kann, je nachdem die Krankheit kürzere oder längere Zeit gedauert hat. Die Add. Krankheit kann bei sorgfältiger Beobachtung der combinirten allgemeinen und örtlichen Symptome mit eben solcher Sicherheit diagnosticirt werden, als irgend eine andere krankhafte Veränderung im Körper. Sie bietet so eigenthümliche allgemeine Erscheinungen dar, dass sie nicht mit andern unwesentlichen Neurosen verwechselt werden kann, und die eigenthümliche Pigmentation unterscheidet sie gleichfalls von jeder andern unwichtigern Hautverfärbung. Die Krankheit kann schlüsslich durch Behandlung vorübergehend erleichtert werden, ist aber, nach unserer bisherigen Kenntniss, absolut unheilbar.

14. *Fall.* John Spencer Ferris in London (Brit. med. Journ. Oct. 31. 1874) beobachtete die Add. Krankheit bei einer 47 J. alten Spinnerin, welche seit der Kindheit an einer chronischen Hüftgelenkserkrankung mit Abscedirungen gelitten hatte, aber keine erbliche Anlage zur Tuberkulose zeigte.

Seit Pfingsten 1874 hatte Pat. eine braunrothe Färbung des ganzen Körpers, besonders im Gesicht, mit dunklern Flecken an den Seiten des Kinns und der Stirn, sowie im Nacken, am Nabel und den Handrücken bemerkt und kam am 8. Juli wegen Uebelkeit und grosser Schwäche zur Aufnahme. Die Lippen waren blass und blutarm, der Puls sehr klein. Unter Zunahme der Uebelkeit, besonders nach dem Essen, und zunehmender Schwäche erfolgte der Tod an Erschöpfung den 13. September. Die *Sektion* ergab hochgradige Abmagerung des Körpers, Ankylose des linken Hüftgelenks mit zahlreichen Abscessnarben und zwei Fisteigängen; in beiden Lungenspitzen obsolete Tuberkel u. Verwachsung beider Pleuren; beide Nieren in mässigem Grade amyloid entartet, in der linken ein Abscess von $^1/_2$'' im Durchmesser und daneben eine Cyste mit verdickten Wänden, wie von einem alten Abscess; beide Nebennieren sehr vergrössert, 17 und 15 Grmm. schwer, verhärtet, ohne Spur normalen Gewebes, aus einer bröcklichfaserigen Grundsubstanz mit festen käsigen Massen und einzelnen Kalkspiculis bestehend. Diese Massen hatten den Anschein verkäster Tuberkel und zeigten unter dem Mikroskop viel Oeltröpfchen und Körnchen, sowie unregelmässige Molekel.

15. Folgenden Fall, in welchem der Kr. unter den Erscheinungen der akuten Tuberkulose zu Grunde ging, veröffentlichte Dr. Saint-Moulin (Presse méd. XXVII. 28; Juin 1875).

Ein 19jähr. Mann hatte am 20. März 1875 Ikterus bekommen, der nach einem Abführmittel rasch wieder verging, aber nach wenigen Tagen Kopfweh, Fieber mit Schüttelfrost, Hitze u. Schweiss, Appetitlosigkeit, Husten und Auswurf zur Folge hatte. Bei der Aufnahme in das Hospital hatte Pat. anhaltenden Kopfschmerz, besonders bei Bewegungen, der sich beim Aufsitzen bis zu Schwindel- und Ohnmachtsanfällen steigerte, und klagte auch über Schmerz in der Rückengegend, der besonders bei Druck zunahm. Die Hautpigmentirung bestand seit unbestimmter Zeit und war allmälig dunkler geworden; Gesicht und Hände waren stärker pigmentirt, Scrotum und Penis fast schwarz, die Lippenschleimhaut mit dunkeln Flecken besetzt. Der Kr. hatte beschleunigten Puls (120—125), erhöhte Temperatur, besonders des Morgens (früh 39—40° C., Abends 38.5° C., in den letzten Lebenstagen continuirlich

über 40° C.), reichliche Nachtschweisse. In den letzten 8 T. war der Kr. völlig stimmlos in Folge von Laryngitis, hatte trockenen anhaltenden Husten ohne Auswurf und ohne nachweisbare Veränderungen in den Lungen, trockene Zunge, schmerzhaftes Schlucken, Schmerzen in der rechten Regio iliaca, besonders bei Druck; daselbst auch Crepitation zu fühlen; ferner etwas Durchfall, Milzvergrösserung; in den letzten Lebenstagen Schlafen, unregelmässiger Puls, aussetzendes Athmen.

Die *Sektion* ergab die Lungenspitzen mit Miliartuberkeln durchsetzt, die Kehlkopfschleimhaut entzündlich geröthet, die Meningen an der Basis getrübt; die untere Dünndarmschleimhaut mit vernarbten Geschwüren besetzt; in beiden Nebennieren käsige Ablagerungen mit kleinen Kalkconkrementen.

16. *Fall* von Dr. H. Zeroni sen. in Mannheim (Memorab. XVIII. 2. p. 57; März 1873).

Ein 24jähr. Mann, zart gebaut und mit einem Herzfehler behaftet, hatte vor 5 J. einen Typhus durchgemacht, vor 4 J. an Schmerzen in der rechten Seite gelitten und vor ½ J. sich eine schleichende Entzündung im rechten Handgelenk zugezogen. Seit dieser Zeit fühlte er sich matt, niedergeschlagen, hatte wenig Appetit, war vom 11. bis 29. März 1872 wegen des Handgelenkleidens im Hospital und kam am 23. Mai wegen der Unterleibsschmerzen und zunehmenden Schwäche wieder zur Aufnahme. Ausser der Handaffektion und der grössern Empfindlichkeit der Lebergegend bei Druck war nichts Abnormes nachzuweisen; doch wurde der Kr. immer trüber gestimmt, theilnahmloser, verlor den Appetit, klagte immer mehr über den Magen und die Leber, bekam Aufstossen und Erbrechen von Schleim und Galle, besonders des Morgens, Angst, Unruhe und Schlaflosigkeit, wurde immer magerer und schwächer, zeigte nach 4 W. eine bräunlich gelbe Färbung des Gesichts, der Kopfschwarte und des obern Theils des Halses, sowie bräunliche Flecke an den Lippen, auf der Wangenschleimhaut längs der untern Zahnreihe und auf der untern Zungenfläche längs der Venen. Unter vollständiger Anorexie starb der Kr. an Erschöpfung am 4. Juli. Die *Sektion* ergab starke Abmagerung, seröse Ansammlung im Gehirn und Rückenmarkskanal; etwas Lungenödem, sowie in der linken Lungenspitze einen kirschgrossen, verkreideten Knoten; am Herzen die Bicuspidalklappe getrübt und am Rande nebst den Sehnenfäden verdickt; der Magen und Darmkanal zusammengefallen, die Schleimhaut atrophisch mit Schwund der Falten und Darmzotten; nach dem Coecum hin mit weisslich grauen geschwollenen Follikeln und Peyer'schen Drüsenhaufen; die Milz über ½ Pfd. schwer, derb, dunkelroth, im Durchschnitt homogen, wachsglänzend. Die Nieren gross, blutreich, die rechte 430 Grmm., die linke 202 Grmm. schwer; die rechte Nebenniere dick aufgewulstet, höckerig, hart, die Kapsel, blassröthlich, theilweise schwärzlich blau pigmentirt, im Durchschnitt gelbweiss, strukturlos, speckig, ohne Spur von normalem Gewebe, zeigte bei mikroskopischer Untersuchung in einem sehr feinen Stroma zerfallende Kerne, amorphe Masse mit Pigmentkörnchen und feinste Fettkügelchen. Die linke Nebenniere war etwas weniger geschwollen, zeigte stellenweise noch erhaltenes Gewebe, war sonst ebenso beschaffen wie die rechte. Von der rechten Nebenniere aus zog sich unter der Leber hinweg bis zum Pankreas eine Reihe vergrösserter, speckig entarteter Lymphdrüsen; ebenso waren die gesammten Mesenterialdrüsen bis zu Mandelgrösse geschwollen und speckig entartet. Beide Schilddrüsenlappen waren sehr vergrössert, die Hülle blass, weisslich, das Gewebe fest und derb; die Schnittfläche mit hervorquellender, wasserhelier, zäher Flüssigkeit, aus graulich weissen Körnern und vereinzelten Colloidkörpern bestehend.

Ohwohl sich grosse Schwäche, Verdauungsbeschwerden und Erbrechen mit Broncehaut und Nebennierenerkrankung vorfanden, so steht Z. doch an, Add. Krankheit zu diagnosticiren, da lie hochgradige Anämie ohne Abmagerung, kein fischen nervösen Erscheinungen bestanden die Broncehaut trotz der mindestens Mona Nebennierenerkrankung erst in den letzten tagen sich zeigte. Vielmehr fasst Z. die K anf als eine Tuberkulose der Nebennieren u. drüsen. Der anfänglich subinflammatorische in denselben verursachte die dumpfen Schm der Oberbauchgegend, während nach Ein speckigen Entartung der Mesenterialdrüsen d Verdauungsprocess gestört und schliesslich lähmt wurde, so dass der Kr. den Erschöp durch Verhungern sterben musste.

Nach Dr. Victor Revillout (Gaz. d 71; Juin 1875) wurden in den Pariser Ho in den letzten Wochen 4 Fälle von Mela oder Broncehaut beobachtet, von denen jed 2 als wirkliche Add. Krankheit betrachtet können.

17. *Fall.* In der Charité war in der letzte der Behandlung von Empis eine 52jähr. Frau 1871 in eine Kautschukfabrik als Arbeiterin ein war, aber nach einiger Zeit, angeblich in Fo Schwefelkohlenstoffdämpfe, mit Kopf- und Magen wiederholtem Erbrechen und Schwindel erkrankte Erscheinungen liessen bald wieder nach, doch bl grosse Kraftlosigkeit zurück und stellten sich und Beinschmerzen, sowie eine dunklere fleckige G färbung bei weisser Färbung der Sclerotica ein. nährender Kost und Kräftigungsmitteln trat stärke magerung und Schwäche hinzu; es zeigten sich zahl Pigmentflecke, besonders auf dem Rücken, mit dazw zerstreuten pigmentlosen Vitiligoflecken, währe Schleimhaut frei blieb. In der letzten Zeit beh Kr. bei jeder Bewegung Bekiemmungen und Herz wurde stumpfsinnig und gedächtnissschwach und endlichen Auflösung nahe.

18. *Fall.* In der Behandlung von Hayem, Charitéabtheilung des Prof. Bouillaud, befand gleicher Zeit eine 62jähr. Frau mit ähnlichen Er gen. Auch hier war die Haut broncéartig gef zerstreuten weissen Flecken, gleichzeitig bestan auch braune Flecke auf der Schleimhaut, und übrigen Erscheinungen der Kachexie hatte sich den untern Extremitäten geseilt. Dabei litt die an Schmerzen oder Schwindel, nicht an Störu Gesichts oder der Intelligenz. Die Kr. hatte die Hautfärbung angeblich schon immer gehabt, erst seit 1 J. nach dem Verluste ihres Mannes er krankt.

Zwei andere Fälle von Hautpigmentirung eine 50jähr. Frau, welche an sehr hartnäckig mittens gelitten hatte, aber durch Chinin in grosse wieder hergestellt wurde, u. einen 21jähr., durch und Ueberanstrengung heruntergekommenen Ma beide Fälle sind also hier unbeachtet zu lassen.

19. *Fall.* Broncehaut mit chron. Erkr der Hirnhäute, Perforation des Schädels und der Kopfhaut beobachtete Dr. W. J. Mar (Glasgow med. Journ. IV. 3. p. 355. Mai im folgenden Falle.

Ein 63jähr. Mann, seit der Kindheit mit dem Auge nach aussen schielte, aber sonst immer ge wesen war, erkrankte im Sept. 1671 mit grosser Sch Schwerhörigkeit und rechtseitigem Ohrenklingen. monatelangen Landaufenthaltes verschlimmerten sic

ngen; es trat Lendenschmerz hinzu, der bei 'tiger wurde, Arbeitsunlust, Kopfweh, ungewöhn-le Hautfärbung, mit kupferfarbigem Hof in der g der Brustwarzen und mehreren dunkelbraunen auf der Mundschleimhaut. Unter Zunahme der und Kopfschmerzen entwickelte sich Mitte Jan. Kopfhaut in der Mittellinie ein Abscess von 5'' g, der geöffnet 120 Grmm. Eiter entleerte und fe rauhe Knochenfläche zeigte, und bald darauf er Abscess am Hinterhaupt von 3'' im Umfang, ebr. geöffnet wurde. Nach vorübergehender bekam der Kr. am 9. März plötzlich heftiges mit Uebelkeit, Erbrechen u. Schlaflosigkeit, am r, erweiterte, aber noch gegen Licht reagirende konnte nur noch unzusammenhängende Worte n aussprechen, wurde am 12. völlig bewusstlos; e Pupille war verengert, die linke erweitert, die anotisch, kalt, unempfindlich; unter lautem rasseln erfolgte der Tod. Die *Sektion* ergab das um in der Nähe der Einschnitte verdickt, der erweicht, leicht schneidbar, von der Innenseite 1 2 Aushöhlungen verdünnt und von 2 strickna-deleffnungen [Gefässdurchtritten?] perforirt. Den 'ertiefungen im Schädel entsprachen 2 Hervor-1 in der Mittellinie über dem Sinus longitudinalis. arachnoidealraum war überall mit Serum erfüllt; oberfläche, besonders in der Nähe des Sin. longit., hreichen erbsen- bis haselnussgrossen, eitrigen bedeckt, die Pia-mater verdickt, das Kleinhirn er-die Seitenventrikel von Serum ausgedehnt; alle efässe hyperämisch. Die rechte Nebenniere war n, die linke vergrössert, beide fleischähnlich, mit Streifen durchzogen, die äussere und innere s nicht von einander verschieden; der beim Ein-n aus der linken Nebenniere austretende Saft er dem Mikroskop zahlreiche granulirte Zellen u. lchen erkennen.

die anscheinende Erkrankung der Neben-nd die Broncehaut durch eine tiefere und an-ere Nervenstörung bedingt waren, konnte rmittelt werden, da die Unterleibsnerven-n nicht untersucht worden waren. Vielleicht lie mit dem Berufe des Kr. verbundenen Sor-l Anstrengungen als gemeinsame Ursache der ntartung der Arachnoidea und der Bronce-fzufassen.

. *Fall.* Als ein Beispiel, welches geeignet l, den Glauben an die Richtigkeit der Addi-en Ansichten über den Zusammenhang der aut mit einer Veränderung der Nebennieren hüttern, zeigte Dr. Darby der path. Gesell-n Dublin (Dubl. Journ. LVI. p. 303. [3. Ser.] March 1873) ein Stück Broncehaut von der iner Frau vor.

Kr. hatte sich 1848 wegen einer Fasercystenge-t die rechte Mamma exstirpiren lassen. Später gesund, bis sie vor 4 J. eine dunklere Färbung der ekam und immer kraftloser wurde. Bei der Auf-in das Hospital zeigte sie alle charakteristischen nungen der sogen. „Add. Krankheit", Broncehaut weisser Sclera oculi, zahlreiche braune Flecke an ienseite der Lippen, Erbrechen und Durchfälle, eine Erkrankung der Lungen oder der andern Ein-. Bei der *Sektion* fanden sich die Nieren und ieren durchaus normal, die Milz auffällig klein.

e sämmtlichen mitgetheilten Fälle können, mit hme der 3 letzten, als charakteristische Bei-von Add. Krankheit betrachtet werden. Von den 3 zuletzt erwähnten Fällen ist wohl auch der von Zeroni trotz seiner erhobenen Bedenken ein unzweifelhafter Fall von Add. Krankheit; der Fall von W. J. Marshall ist durch die Complikation mit hochgradigem Gehirnleiden getrübt und kann wegen der von M. selbst erhobenen Zweifel an der wirklichen Existenz eines Nebennierenleidens trotz der Broncehaut und der charakteristischen Schleimhautflecke nicht mit den übrigen Fällen von Add. Krankheit zusammengestellt werden; der letztere Fall von Darby endlich kann wegen der mangelhaften Beschreibung und des fehlenden mikroskopischen Befundes der Nebennieren gleichfalls nicht wissenschaftlich verwerthet werden, und ist mindestens nicht geeignet, die Ergebnisse zahlreicher gründlicherer Beobachtungen und Untersuchungen zu erschüttern.

Zum Schluss geben wir einen Auszug aus den Croon'schen Vorlesungen, welche Dr. E. Headlam Greenhow (Lancet I. 10—14. 16; March. April 1875) über die Add. Krankheit gehalten hat, da diese den besten Ueberblick über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse dieser Krankeit gewähren [1]).

In der geschichtlichen Einleitung hebt Gr. hervor, dass Fälle dieser Krankheit schon vor Addison von Andern (Bright, Seth Thompson, Kirkes, Schotte) genauer beobachtet und beschrieben worden sind und dass Addison selbst durch Aufnahme von complicirten, auf Krebs und andern Constitutionskrankheiten beruhenden Fällen in seine Casuistik gehindert worden ist, das von ihm richtig erkannte Krankheitsbild über alle Zweifel und Einwände zu erheben.

In allen Fällen von Add. Krankheit, welche typisch verlaufen, d. h. uncomplicirt sind, sind die 3 Symptomengruppen, welche sich auf das constitutionelle Leiden, die Hautfärbung und das Nebennierenleiden beziehen, fast übereinstimmend. Von den constitutionellen Erscheinungen fällt zunächst die progressive Asthenie auf, welche oft ohne bekannte Ursachen sich einstellt und mit Schwäche der Herzthätigkeit und des Pulses, Appetitlosigkeit, Reizbarkeit des Magens, Uebelkeiten und Erbrechen verbunden ist. Dazu tritt meistens Schmerz in den Lenden, den Seiten und der Mitte des Leibes, Druckempfindlichkeit in beiden Hypochondrien, krampfartige Starre und Härte in den Bauchmuskeln; in spätern Stadien fehlt selten das Erbrechen, das spontan eintritt und aller Behandlung trotzt; dazu kommt Gähnen, Schlucksen, Athemlosigkeit und Herzklopfen bei jeder Anstrengung, Schwindel beim Aufstehen; trotz dieser Erscheinungen der Anämie aber meist nur geringe Abmagerung mit ziemlich reichlicher Fett-

[1]) Vgl. a. unsern Bericht über die im J. 1866 von Greenhow über die Add. Krankheit veröffentlichte Abhandlung: Jahrbb. CXLII. p. 119.

ablagerung und weicher, glatter Haut; die Hauttemperatur ist meist unter der Norm, der Urin sparsam, wässrig, der Stuhl verstopft, die Zunge bis fast zuletzt feucht und rein. Der Geist ist meistens bis fast zuletzt klar; doch besteht hochgradige Apathie und Schlafsucht, bis der Tod an Erschöpfung oft plötzlich durch Synkope erfolgt. Zuweilen werden gegen das Ende hin leise oder laute Delirien beobachtet und der Tod erfolgt dann im Koma; einmal beobachtete Gr. auch Starrkrampf als Terminalerscheinung. Zuweilen traten auch andere Nervenerscheinungen, Schwindel, taubes Gefühl, Anästhesie in den Extremitäten, besonders den obern, Verdunkelung des Gesichts, Ohrensausen und Taubsein, Zittern etc. in den Vordergrund.

Bezüglich der Broncefärbung der Haut ist nur hervorzuheben, dass sie an den entblösst getragenen Stellen, den von Haus aus stärker pigmentirten Körpertheilen und den Stellen, wo Hautreize (Senfteige, Druck von Kleidungsstücken u. s. w.) stattgefunden haben, am dunkelsten ist, dass die charakteristischen dunklern Hautflecke allmälig in die schwächer pigmentirte Umgebung übergehen, und dass namentlich dunkle Flecke in der Mundschleimhaut pathognomonisch sind; völlig pigmentfrei bleiben gewöhnlich nur die Narben von tiefern Hautwunden, doch ist dafür ihre Umgebung stärker pigmentirt. Die ganze Vertheilung des Pigments und namentlich die Ablagerung desselben im Rete Malpighii beweist, dass dasselbe bei der Add. Krankheit nur als eine übermässige und daher krankhafte Entwicklung eines natürlichen physiologischen Processes zu betrachten ist.

Charakteristisch für die Add. Krankheit ist das anfallsweise Fortschreiten derselben. Der ganze Krankheitsverlauf ist chronisch, aber durch auffällige Besserungen in den constitutionellen Erscheinungen und der Hautfärbung unterbrochen; doch wird durch neue und schlimmere Rückfälle die schon gehegte Hoffnung auf Genesung stets wieder vernichtet. Das zeitliche Verhalten des Eintritts der constitutionellen Erscheinungen und der Broncehaut ist sehr verschieden. Zuweilen treten beide Veränderungen gleichzeitig oder nur wenig nach einander auf; doch giebt es auch Fälle, in denen die Broncehaut der Constitutionsstörung Wochen und selbst Jahre lang vorausging (bis 5 J.) oder nachfolgte (bis über 2 Jahre).

Die Störung in den Nebennieren wurde von Addison einfach als eine Entartung derselben bezeichnet, ist aber später von Wilks, Greenhow u. A. als ein chronischer Entzündungsprocess mit Neigung zur Verfettung und Verkalkung nachgewiesen worden. Ausserdem wird meist auch eine chronische Entzündung des die Nebennieren umgebenden Zellgewebes, Verwachsung mit den Nachbarorganen, beobachtet, wobei natürlich auch die zahlreichen benachbarten sympathischen Nervengeflechte, das Ganglion solare etc. in Mitleidenschaft gezogen werden. Fast stets fanden Gr. u. A. Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen, Mesenterial- und Retroperitonäaldrüsen; das Gewebe derselben erscheint zuweilen normal, zuweilen aber hart und glänzend, das fibröse Stroma vermehrt und die Drüsenzellen atrophirt. Sehr häufig fanden sich auch die [illegible] ten und solitären Drüsen des Dickdarms, so [illegible] weilen die Dickdarmfollikel geschwellt; die [illegible] schleimhaut zuweilen mamellonirt, mit kleinen [illegible] mosen, seltner mit oberflächlichen Erosionen [illegible] schwürchen bedeckt. Die Untersuchungen von [illegible] land und Schäfer haben ergeben, dass [illegible] Wärzchen eine Folge von Wucherungen lym[illegible] Gewebe zwischen den Schleimhautdrüsenschl[illegible] sind und dass in Folge von Zerfall derselbe[illegible] centrale Vertiefung und Oeffnung der Wärzche[illegible] aussen (Beginn der Geschwürsbildung?) [illegible] Häufig findet sich schlüsslich noch die Mi[illegible] grössert, dunkel, weich, auch ohne dass Inten[illegible] vorausging; doch kann die Milzschwellung [illegible] fehlen und gehört nicht wesentlich zum Kra[illegible] bilde.

Die Thatsache, dass der Zusammenhang d[illegible] stitutionellen Erscheinungen und der Broncehaut dem Nebennierenleiden von vielen Seiten no[illegible] ein streitiger Punkt betrachtet wird, hat ihren [illegible] darin, dass dieser Zusammenhang allerdings [illegible] riger zu erklären ist, als bei vielen andern organi[illegible] Erkrankungen, und dass Missverständnisse die [illegible] tige Erkenntniss des Wesens der Add. Kra[illegible] gehindert haben. Doch würde schon der Umst[illegible] dass die Krankheit schon so oft bei Lebzeiten [illegible] Kr. richtig erkannt und durch den Sektionsb[illegible] bestätigt worden ist, alle Zweifel beseitigen m[illegible]

Gr. selbst hat in 12 F., wo er die Diagnose [illegible] Krankheit gestellt hatte, 8mal dieselbe durch den Se[illegible] befund bestätigt gefunden; 2 Kr. waren auswärts [illegible] hen, 2 Kr. noch am Leben. In der Literatur hat G[illegible] genauer beschriebene Fälle gesammelt, in welche[illegible] die charakteristische Störung der Nebennieren g[illegible] wurde. Von diesen waren 101 F., in denen die [illegible] merkmale ohne sonstige Complikationen bestand[illegible] durchaus typisch zu betrachten. In 51 F. waren [illegible] dern Organe nicht genauer untersucht worden, [illegible] man über die Todesursache in Zweifel sein konnte[illegible] es fanden sich in andern Organen Störungen, [illegible] selbstständige Krankheitserscheinungen hervorri[illegible] 31 F. war die Beschreibung zu mangelhaft oder da[illegible] heitsbild war durch complicirende Erscheinungen [illegible] keit. Von den übrigen 45 F. waren 16 ohne oder [illegible] mangelhafter klinischer Geschichte, und in 29 F. [illegible] Broncehaut gar nicht oder in kaum bemerkens[illegible] Grade vorhanden. Von diesen 29 F. waren 18 mit [illegible] erkrankung, Phthisis, Bright'scher Niere und Ano[illegible] complicirt, und diese Complikationen führten [illegible] noch ehe die Nebennierenerkrankung ihre eigenthü[illegible] Symptome hervorrufen konnte, oder sie wurde[illegible] letztere in ihrem tödtlichen Verlaufe befördert. [illegible] endlich war die Dauer der Krankheit eine so k[illegible] wesen (meist unter 4 Mon., nur in 2 F. 12 u. 16 [illegible] dass die Abwesenheit des Pigments nicht sehr [illegible] nehmen darf, da in ganz ausgesprochenen Fällen [illegible] mentirung nicht selten halbe und ganze Jahre [illegible] constitutionellen Erscheinungen eintritt.

Der Umstand, dass Hautpigmentirungen [illegible] Erkrankung der Nebennieren, und umgeke[illegible] krankung und selbst völlige Zerstörung der N[illegible]

ne Hautpigment vorkommen, und dass end-
ersartige Störungen der Nebennieren mit
ung verbunden sein können, haben vielfach
en Anlass gegeben, indem man nicht auf
kteristische Asthenie achtete, können jedoch
gen Zusammenhang zwischen der der Add.
t eigenthümlichen Form von Hautpigmenti-
l der eigenthümlichen Erkrankung der Ne-
nicht zweifelhaft machen. Hautpigmente
a nicht durch Nebennierenleiden allein, son-
h durch andere physiologische und patholo-
inwirkungen, Schwangerschaft, thierische
liche Hautparasiten, Kachexien, Syphilis etc.
rufen. Dann hat aber auch das Pigment
n andern Sitz oder eine andere Vertheilung.

einem der 21 Fälle, welche Gr. als Beispiele
Vorkommen der Broncehaut ohne Neben-
len in der Literatur fand, waren die der
rankheit eigenthümlichen constitutionellen
ungen verzeichnet.

Nebennierenleiden ohne Broncehaut (abgesehen
oben erwähnten Fällen mit charakteristischer
renaffektion) fand Gr. 37 F., und zwar 24mal
er oder beider Nebennieren, stets sekundär einer
ung in der Nachbarschaft; 3mal fettige oder
Entartung, 1mal Cirrhose der Nebennieren mit
len, 3mal Cysten, 3mal Apoplexie und je 1 sar-
, fettige und hyperplastische Geschwulst der-
n den letzten 9 F. wurden auch nur 2mal beide
ren ergriffen; auch hier fehlten stets die charak-
n constitutionellen Erscheinungen. Von anders-
örungen der Nebennieren, verbunden mit Haut-
ung, hat Gr. 14 F. zusammengestellt, von denen
Krebs von Addison selbst stammen.

em 1. Falle war die Kr. 60 J. alt, litt an aus-
Krebswucherung in der linken Lunge, Brust
sber; die Hautfarbe war hell graubräunlich, wie
hern Alter nicht ungewöhnlich ist; der 2. Fall
e 58jähr. Frau mit primärem Magenkrebs, die
en Hautausschlag gehabt hatte und eine rauhe,
düstere Hautfärbung zeigte; eine 28jähr. Frau
skrebs zeigte eine wenig auffällige, schmutzige
ng, der 4. Fall endlich betraf einen Mann mit
nd Lungenkrebs, bei dem erst nach dem Befund
Nennieren eine düstere Gesichtsfärbung auffiel.
Fall von Nebennierenkrebs fand Dr. Gibb bei
n neben Leberkrebs und proliferirender Eier-
e; die dunklere Hautfärbung zeigte sich hier
Unterleibe und an der Brust. Cayley endlich
einer 45jähr. Frau Uteruskrebs mit sekundären
gen in den meisten Unterleibsorganen und einem
ssen Knötchen in einer Nebenniere; diese Kr.
1 Mon. eine düstere kachektische Hautfärbung,
in Gesicht und Nacken. In keinem von allen
war die Färbung sehr auffällig; in allen waren
m Krebs angehörigen constitutionellen Erschei-
orhanden. Nur 3 Fälle von „sogen." Neben-
bs von Metteuheimer, Duclos, Gage
t den der Add. Krankheit eigenthümlichen con-
len Erscheinungen verbunden; doch fehlte in
ällen der mikroskopisch histologische Nachweis
sst Gr. aus dem makroskopischen Befund, dass
Krebs, sondern die echte Add. Nebennieren-
vorlag. Die 5 letzten Fälle betreffen 2mal
ntartung, bei einem 53jähr. Manne (Aver-
nd bei einem Kr. mit profuser Eiterung in einer
Hydatide der linken Niere (Wölff); 3mal
tartung der Nebennieren, bei einer 81jähr. Frau
hitis (Henry Thompson), die nur an Gesicht
und Händen *keine* Broncefärbung zeigte; bei einem 57jähr. Manne (Charcot) mit Lichenausschlag u. grossen braunen Flecken am ganzen Körper, *ausser* an Gesicht, Händen und Füssen, und bei einem Manne (nach Schet), der 9 J. lang in der Tropensonne gearbeitet und lange an Intermittens gelitten hatte, und der bei der Sektion starke Vergrösserung der Milz und im Blute Pigmentkörnchen und vermehrte weisse Blutkörperchen zeigte (also Melanämie in Folge von Malaria).

Schlüsslich berührt Gr. noch eine Reihe von Fällen, welche veröffentlicht worden sind, weil man glaubte, dass jedes Nebennierenleiden genüge, die Frage nach dem Vorhandensein der Add. Krankheit zu erheben, obgleich die vorgefundenen Veränderungen zum grossen Theile offenbar als Leichenerscheinungen zu betrachten sind; ausführlicher behandelt Gr. nur folgende 2 Fälle.

Der 1. Fall von Dr. Wickham Legg (Barthol. Hosp. Rep. X. p. 225. 1874) betrifft eine 37jähr. Frau, welche seit 18 Mon. an Schwäche, Kurzathmigkeit, Erbrechen u. Verstopfung litt und nach 5wöchentlichem Aufenthalt im Hospital an Erbrechen und Erschöpfung gestorben war. Ausser diesen allerdings bei der Add. Krankheit regelmässig auftretenden Erscheinungen hatte die Kr. Fieber, viel Durst, rothe, rissige Zunge, rauhe, trockne, heisse Haut, die in den Achselhöhlen, an den Brustwarzen u. s. w. nicht stärker pigmentirt war als an andern Stellen, ausserdem hatte die Kr. 4 Stein an Gewicht verloren — Alles Erscheinungen, die bei der Add. Krankheit ungewöhnlich sind. Die *Sektion* ergab an Stelle der rechten Nebenniere eine gelbe Fettmasse u. an Stelle der linken einen papierdünnen schwarzen Körper. Die Todesursache blieb hier dunkel, da ausser der Nebennierenstörung keine andere anatomische Veränderung nachgewiesen wurde.

Der 2. Fall (von Dr. Gilliam) betrifft einen 45jähr. Mann, der unter zunehmender Schwäche, Dyspnöe, Herzklopfen u. s. w. gestorben war und bei der Sektion Degeneration und Atrophie der Schlauchdrüsen des Magens zeigte. Dieser Fall hatte offenbar nichts mit der Add. Krankheit zu thun, und auffällig ist nur die Folgerung von Gilliam, dass 1) Broncefärbung der Haut bei der Add. Krankheit ganz unwesentlich sei und dass 2) die pathologische Grundlage der Add. Krankheit nicht in einer Entartung der Nebennieren, sondern in einer Atrophie der Schlauchdrüsen des Magens bestehe.

Wenn hiermit der Zusammenhang zwischen den klinischen Erscheinungen u. der Nebennierenaffektion bei der Add. Krankheit als sicher erwiesen gelten muss, so sind doch die damit verknüpften pathologischen Processe und die Ursache der Nebennierenaffektion selbst noch in Dunkel gehüllt und bieten ein weites Feld der Forschung dar.

Zunächst könnte man annehmen, dass die vollständige Zerstörung des normalen Gewebes der Nebennieren an sich die unmittelbare Ursache der Erscheinungen der Add. Krankheit sei, dass also letztere in Folge der aufgehobenen Thätigkeit der Nebennieren auftreten. Diese Ansicht, welcher Addison selbst huldigte, ist durch experimentelle Untersuchungen (Brown-Séquard, Harley), namentlich aber durch klinische Beobachtungen hinfällig geworden. Einerseits werden bei vollständiger Zerstörung der Nebennieren durch Krebs die specifischen Erscheinungen der Add. Krankheit nicht beobachtet, und andererseits treten diese Erscheinungen selbst bei wirklicher Add. Krankheit oft erst kurze Zeit (Wochen oder Monate) vor dem Tode ein, obgleich

die Nebennieren durch gänzliche Umwandlung in fibroides Gewebe, oder durch käsige Entartung zerstört gefunden werden, also schon längst funktionsunfähig gewesen sein müssen. Auch der eigenthümliche anfallsweise Verlauf der Krankheit spricht gegen diese Annahme, da die Natur der örtlichen Störung eine Wiederaufnahme der Funktion der Nebennieren unmöglich macht, also auch eine Erholung von den schweren Paroxysmen der Krankheit kaum eintreten dürfte. Endlich findet auch bei paarigen Organen (Lungen, Nieren u. s. w.), wo das eine funktionsunfähig geworden ist, eine Vertretung desselben durch gesteigerte Funktion des andern statt und wird das Leben dadurch beträchtlich länger erhalten, als wenn beide Organe gleichzeitig erkrankt sind. Dagegen war in den wenigen Fällen, wo nur eine Nebenniere erkrankt gefunden wurde, der Verlauf der Add. Krankheit nicht weniger charakteristisch und intensiv als bei Erkrankung beider Nebennieren, wie die Fälle von Guttmann (bei einem 11jähr. Mädchen) und Murchison (bei einem 27jähr. Manne) beweisen.

Es ist also nicht die gestörte Funktion der Nebennieren, welche die Erscheinungen der Add. Krankheit zur Folge hat, sondern es muss mit der der Add. Krankheit eigenthümlichen Affektion der Nebennieren noch ein anderes Moment verbunden sein, welches eben nur dieser und keiner andern angehört. Dieses Moment ist nach Gr. die Ausbreitung des Entzündungsprocesses über die Nebennieren hinaus auf die Nachbarorgane, welche fast nie fehlt und welche nothwendiger Weise einen Druck auf die zu und in den Nebennieren verlaufenden Nerven und die benachbarten sympathischen Nervenganglien ausübt. Auch wenn man die Ansicht Leydig's u. A., dass das Mark der Nebennieren ein Gangliennervencentrum sei, und dass dessen Zellen den multipolaren Gangliennervenzellen entsprechen, unbeachtet lassen will, so hängen doch die Nebennieren mit zahlreichen Aesten des Sympathicus und durch Vermittelung des Vagus und des Phrenicus mit dem cerebrospinalen Nervensystem zusammen. Das contraktile fibröse Gewebe in den erkrankten Nebennieren und deren Umgebung, sowie die innerhalb der Nervenscheiden fortgepflanzte Entzündung übt einen Druck auf die Nerven aus und führt Atrophie des Nervenmarks herbei. Für diese Annahme sprechen zahlreiche Beobachtungen von Quekett (fettige Entartung des Gangl. semilun. und des Plex. solaris), Hertz (Röthung beider Gangl. semilun., körnige Pigmentirung der Nervenzellen); Tigri (in Burresi's Falle Röthung und Schwellung des ganzen sympath. Nervensystems, Vergrösserung der Gangl. semilun., alte und frische Hämorrhagien in denselben, körnige Trübung und Schwinden des Kerns in den Zellen, besonders am linken Gangl. semilun., während die linke Nebenniere doppelt so gross war als die rechte), Rindfleisch (in Kuhlmann's Falle Einbettung in die entzündlichen Adhäsionen u. fettige Entartung der Nerven), van Audel (Atrophie des Sympath. und Plex. sol., fast gänzlicher [illegible] der Markzellen u. Pigmentirung der Ganglien), Boogaard (in Schmidt's Falle Atrophie Sympath.), Bartsch (graurothe Färbung [illegible] milunarganglion mit fettiger Entartung der Ga[illegible] zellen und Schwinden der Kerne).

Es scheinen hiernach in allen Fällen [illegible] Krankheit die Nerven mehr oder weniger [illegible] Entzündungsprocess der Nebennieren verwi[illegible] sein und hiervon die meisten Krankheits[illegible] nungen abzuhängen. Im ersten Stadium d[illegible] zündung tritt Röthung und Schwellung der [illegible] mit Reizung, im zweiten Atrophie oder fett[illegible] artung mit völliger Funktionslähmung der [illegible] ein, und hierdurch erklärt sich, so lange d[illegible] Stadium besteht, der periodische Verlauf der [illegible] heit und das schwankende Befinden der Kr., [illegible] sich bessert, sobald die Nervenreizung unt[illegible] gen Umständen nachlässt, und sich oft ohne [illegible] bare Veranlassung, sobald die von den Neb[illegible] fortgepflanzte Entzündung wieder in ein [illegible] Stadium tritt, wieder verschlimmert. A[illegible] Funktionsstörung der abdominalen Nerven [illegible] ist die nirgends fehlende Apathie und hoch[illegible] Schwäche ohne entsprechende Abmagerung [illegible] Herabsetzung der Respiration und der Herzthä[illegible] zu beziehen; durch Reflex dieser Nervenstörun[illegible] das cerebrospinale Nervensystem erklärt sich [illegible] das so häufige Seufzen, Gähnen, Schlucken, di[illegible] rungen des Gesichts und Gehörs, das taube G[illegible] die Anästhesie, das Zittern, die Krämpfe u[illegible] Auch die gastrischen Erscheinungen, der K[illegible] die Drüsenschwellungen, die Milzschwellung [illegible] dürften sich auf die gestörte Thätigkeit der [illegible] thischen Nerven beziehen lassen, da nach [illegible] durch Exstirpation des Plexus solaris und [illegible] semilun. Hyperämie, Ekchymosen und V[illegible] rungen des Magens und obern Darmstücks u[illegible] Jaschkowitz durch Zerschneidung des [illegible] thicus Milzschwellung herbeigeführt wird. [illegible] Autoren haben zwar schon früher auf diese [illegible] störungen das Hauptgewicht gelegt, aber [illegible] den Zusammenhang derselben mit der Nebe[illegible] störung verkannt. So nimmt Risel als [illegible] der Erscheinungen eine dauernde Hyperä[illegible] Unterleibsorgane in Folge des durch die [illegible] störung verminderten Gefässtonus an; ei[illegible] stand, den Gr. nie beobachtet hat. Se[illegible] Burresi und Kuhlmann halten die Nebe[illegible] affektion nur für sekundär oder zufällig, B[illegible] schwankt, ob die Nebennieren oder die Se[illegible] ganglien das Centrum der trophischen Nerv[illegible] denen alle Erscheinungen abhängen, seien, [illegible] bach nimmt einzig und allein eine [illegible] Störung des Cerebrospinalsystems in Folge [illegible] dauernden Kummers u. s. w. an und hat [illegible] seinen Fall Recht, doch war dieser gar kei[illegible] Krankheit, sondern hysterische Manie, ver[illegible] mit Reizung und Entartung der Cutis ([illegible] Tuckwell).

B roncefärbung der Haut bezieht Gr. gleich-
den gestörten Nerveneinfluss, wenn auch
kt von den unmittelbar afficirten Nerven
ern von den mittelbar durch Reflex gereizten
inalnerven aus. Schon Virchow führte
ehaut auf Nerveneinflüsse, aber ganz un-
von den Nebennieren, zurück; Buhl nahm
eine Blutveränderung (Fibrinmangel, Ver-
der weissen Blutkörperchen und ungewöhn-
kle Blutfärbung) an; doch fanden sich in
Fällen allgemeine Lymphdrüsenschwellungen
hgradige Tuberkulose und lag Lenkämie,
ie u. a. w. an Grunde. Jaccoud nimmt
ung der vasomotorischen Sympathicusnerven
der Nebennierenstörung an; Risel vaso-
be Einflüsse mit gleichzeitiger Veränderung
es in Folge von Veränderungen in der Milz,
nphdrüsen und der durch den Magen- und
tarrh herabgesetzten Ernährung. Doch hat
st nur einmal eine geringe Veränderung des
etwas vermehrte weisse Blutkörperchen bei
ämischen Frau, die vor 7 J. an Scharlach-
ucht gelitten hatte) beobachtet; auch ist die
erte Absonderung der Harnsäure im Urin
ichum), sowie des Harnstoffs (West) kein
für eine Blutveränderung, sondern nur für
abgesetzte Thätigkeit und den verminderten
hsel überhaupt. Den von West gefundenen
huss von Indican im Urin hat Gr. gleichfalls
schwerer Nervenaffektion gefunden.

Ursachen der Nebennierenerkrankung selbst
h wenig aufgeklärt; doch werden verschie-
hologische Verhältnisse so häufig neben der
ankheit gefunden, dass ein ursächlicher Zu-
ang derselben mit dem Nebennierenleiden
lhaft ist. Zunächst deutet die Art der
erenaffektion, welche von den meisten Autoren
rkulöse, strumöse, scrophulöse bezeichnet
uf eine Anlage des Körpers zur Tuberkulose
in der That finden sich in fast allen Fällen
löse Ablagerungen in andern Organen, meist
Form von einzelnen kreidigen oder verkästen
ln, peribronchialen Knoten oder Verhärtungen
Lungenspitzen, oft aber auch in Form von
rochener Tuberkulose oder selbst von weit
hrittener Phthisis. Die chronische Entzün-
den Nebennieren selbst lässt sich nur schwer
eigentlichen Tuberkulose unterscheiden, um
iger, seitdem Green die von Schüppel
ognomonisch für die Tuberkulose bezeich-
Riesenzellen auch hier gefunden hat; auch
in einzelnen Fällen das Nebennierenleiden
eilerscheinung der allgemeinen Tuberkulose
; doch sind in diesen Fällen die charakteris-
Erscheinungen und die Broncehaut nicht ent-
, weil wahrscheinlich hier nur sekundäre
elknoten in den Nebennieren, aber keine chro-
auf die benachbarten Nervencentra fortschrei-
nd dieselben comprimirende Entzündung be-
In einzelnen Fällen mag auch echte Add.
Krankheit vorhanden sein, indem bei einer vulnerabeln Constitution sich Lungentuberkulose und chronische Entzündung der Nebennieren ohne nähere ursächliche Beziehung zu einander bei demselben Individuum entwickeln. Nicht selten scheint dagegen die Add. Krankheit durch Fortschreiten einer chronischen Entzündung von erkrankten Nachbarorganen auf die Nebennieren zu entstehen.

So fand Gr. in der Literatur 18 F. von Psoasabscess in Folge von Caries der untern Wirbel oder andere Abscesse in unmittelbarer Nähe der Nebennieren; und in andern Fällen, wo während des Lebens Empfindlichkeit bei Druck auf die obern Lenden- u. untern Rückenwirbel bestanden, aber bei der Sektion keine genauere Untersuchung dieser Theile stattgefunden hatte, mag dieselbe Ursache vorgelegen haben. Diese Abscesse waren oft schon Jahre lang vorausgegangen und hatten oft schon aufgehört, aktive Erscheinungen zu machen, als die Add. Krankheit sich entwickelte. In einigen dieser Fälle war auch eine constitutionelle Disposition zur Erkrankung nicht zu verkennen; in andern war eine örtliche Verletzung vorausgegangen, wie in den Fällen von Glover (Jahrbb. XCIII. p. 51) und Stewart (ibid. CXLIII. p. 120). In 10—12 andern F. von Abscessen in Folge von Knochenleiden oder scrofulöser Disposition neben Add. Krankheit war der Zusammenhang beider Affektionen ebenso indirekt, wie der zwischen Lungentuberkulose und Nebennierenleiden, d. h. durch dieselbe constitutionelle Anlage bedingt; zuweilen mag jedoch auch hier, wenn der Abscess in der Nähe der Nebennieren bestand, die Continuität der Entzündung nur übersehen worden sein.

In andern Fällen war die Add. Krankheit nicht mit einer örtlichen Verletzung, aber wohl mit einem heftigen Stoss auf den Rücken, einem Fall u. s. w. in Zusammenhang zu bringen; die Anamnese ist jedoch gerade in dieser Hinsicht sehr mangelhaft, so dass Gr. in der Literatur nur 7 zweifellose Fälle dieser Art aufzufinden vermochte (Greenhow bei einer 31jähr. Frau, Burdon Sanderson bei einem 30jähr. Dienstmädchen, Bristowe bei einem 16jähr. Gehülfen, Ploss u. A.). Ferner wurden in 4—5 F. körperliche Ueberanstrengung, in eben so viel Fällen geistige Erschütterungen und Aufregungen, in 2 bis 3 F. Intermittensanfälle als Ursachen der Krankheit angegeben; doch mögen dieselben auch erst auf die Erscheinungen der schon bestehenden Krankheit aufmerksam gemacht haben.

In einer grossen Mehrzahl von Fällen ist gar keine Ursache angegeben, doch weist hier die Ermittelung des Geschlechts, des Alters und der Beschäftigung der Kr. auf ähnliche Einwirkungen hin.

In 183 zweifellosen Fällen von Add. Krankheit waren 119 Kr. männlichen, 64 weiblichen Geschlechts. Von den 119 männl. Kr. waren 92 zwischen 20 und 50 J. alt, 19 jünger (die jüngsten 11 und 13 J.), 8 älter (der älteste 55 J.); von den 64 weibl. Kr. waren 47 zwischen 20 und 50 J. alt, 10 jünger (2 nur 11 und 13 J. alt), 7 älter (6 unter 60 J., 1 Kr. 69 J. alt). Die Krankheit beschränkt sich somit auf die Arbeitsperiode des Lebens; sie kommt vorwiegend beim männlichen Geschlechte und namentlich bei denen vor, welche durch ihre Beschäftigung vorzugsweise Verletzungen und Ueberanstrengungen ausgesetzt sind; dem Arbeiterstande gehörten $^{8}/_{10}$ aller Kranken an, während Gr. unter den höhern Ständen nur 2 unzweifelhafte Fälle von Add. Krankheit beobachtete.

Es scheint somit auch in den vielen unaufgeklärten Fällen die Ursache der Add. Krankheit eine traumatische zu sein, welche, wahrscheinlich durch eine gewisse constitutionelle Anlage begünstigt, zu der chronischen Entzündung der Nebennieren führt.

Die Diagnose ist nach dem Obigen nicht schwieriger als bei vielen andern chronischen Krankheiten; die Prognose ist stets eine ernste, wiewohl unter günstigen Verhältnissen, durch gute Ernährung und Vermeidung aller körperlichen und geistig strengungen und Aufregungen eine Verlänge Lebens sehr wohl erzielt werden kann.

C. Kritiken.

77. **On Mycetoma** *or the Fungus Disease of India.* By H. Vandyke Carter, Med. D. Lond., H. M. Indian Army. London 1874. J. and A. Churchill. gr. 4. XI and 118 pp. with 11 col. plates. (18 Shill.)

78a. **Reform der Pilzforschung.** *Offenes Sendschreiben an Hrn. Prof. De Bary* zu Strassburg von Ernst Hallier. Jena 1875. H. Dufft. 8. 14 S.

78b. **Die Ursache der gewöhnlichen Kartoffelkrankheit;** von Prof. Dr. Ernst Hallier. Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt. Herausgeg. von Faesy und Frick etc. Wien 1875. 4. Nr. 41. 9. Oct. S. 484—85.

Just nachdem mein Bericht über die krankmachenden Schmarotzerpilze ausgedruckt worden war (Jahrbb. CLXVIII. S. 57—81), sind mir zwei Schriften über dieses Fach zu Handen gekommen, welche allzu bedeutend sind, als dass ich sie bis auf einen nächsten Bericht verschieben möchte. Diese Bedeutsamkeit bezieht sich nicht nur auf praktische Verwerthbarkeit, sondern bes. auch auf die richtige Anschauung (Theorie) in diesem Gebiete der Naturforschung und Heilkunde. Sonderbarer Weise haben beide Schriftsteller in beiden Beziehungen viel Gemeinsames, obgleich sie einander wohl nur den Namen nach kennen, jedenfalls nicht zusammen gearbeitet haben.

I. Dr. H. Vandyke Carter, engl. Militärarzt, ist Derjenige, welcher die Pilznatur des Madura-Beines zuerst erkannt und beschrieben hat (s. Jahrbb. CXXI. p. 50 flg. und CXXXV. p. 95), — nicht zu verwechseln mit seinem Vetter (wenn ich nicht irre) H. J. Carter, welcher den Pilz des Madurabeins in dem bekannten Riesenschimmel *Mucor stolonifer* Linné's wieder zu erkennen glaubte. — Unser H. V. C. beobachtete den Madura-Pilz u. sein Verhalten Jahre lang in Ostindien selbst, mit Benutzung eines Mikroskops von höchstens 300 Linear-Durchmesser. Er setzte die Beobachtungen in England an mitgenommenen amputirten Füssen fort, mittels der besten Instrumente. Einen Theil seiner Befunde hat er schon einzeln in den *Transactions of the local med. phys. Society* [von Bombay? Ref.] 1860 bis 1862 veröffentlicht und jetzt mit dem Neuhinzugekommenen zusammengestellt in einem trefflichen, stattlich ausgestatteten Kupferwerk.

Die Krankheit *Madurafuss*, welche Vf. jetzt *Mycetoma* [*Myketoma!* Ref.] oder die Schwammkrankheit Indiens [*the Fungus of India*] nennt, ist, wie unsere Leser schon eine knollige Entartung des Unterfusses der Hand, wovon Vf. S. 6. Tab. III. einen ten Fall mittheilt), hervorgerufen durch eine melpilz, welcher in den Weich- u. Harttheile tige Schimmelfäden (*Mykelien, Hyphen*) und makroskopisch sichthare *Fruchtformen* wuchernd verbreitet und dabei die Gewebe die der Knochen unwiderstehlich zerstört.

Das theoretisch Interessante bei dieser ration ist, dass dieselbe fast das einzige bis kannte Beispiel dieser Klasse von Pilzkra beim Menschen ist, während dieses Fort eines Fadenpilzes innerhalb der Gewebe und des befallenen Organismus im ganzen die allergewöhnlichste Erscheinung ist (z. Nutzhölzern, in lebenden Bäumen, Kartoffeln, s. Jahrbb. CXXXI. p. 92 flg., p. 348, CLIX. p. 212, CLXVIII. p. 79), — auch bei niedern Thieren noch auftritt (z. Raupen, Fliegen, Wespen, s. Jahrbb. a. a. Hierauf haben wir Mediciner wohl zu achten wir gewohnt sind, bei *Pilzschmarotzerkr* nur an die 2 andern, am Thier- und Menschen häufiger vorkommenden Klassen von Myk denken: 1) an das Anhaften und Wurzeln auf der Oberfläche der Haut und deren Anh bei Wabengrind, Bartgrind, Kleienflechte, flecken, Aphthen, Zahncaries, Ohr- und A zen), — und 2) an die mikroskopisch-kleine *artigen und Coccus-Zellformen* (Mikrozym krokokken, Bakterien, Mykodermen, Torul gloeen u. s. w.), welche in den Geweben und der menschlichen, thierischen und pflanzlich gaunismen ungemein häufig [vielleicht norm vorkommen und unter Umständen theils örtl störungen, theils schwere Allgemeinkra (sogen. *zymotische*) verursachen. [S. und richte über Milzbrand, Diphtherie, Pocken, rosen und Hospitalbrand, Typhus, Wech u. s. w.]

Carter's Untersuchungen führten zu gebniss, im Madurafuss 2 Formen zu unter 1) die mit *melanotischer* Hautfärbung verb *schwarze* und *harte Form*, welche harte liche Fruchtgebilde von Erbsen- bis Flinte grösse erzeugt, die vom Vf. (wohl mit Re *Sclerotien* bezeichnet werden, — und *blasse* und *weiche*, welche Fruktifikation

icher bis ockergelber Färbung, käsig-
leicht zerdrückbarem Gefüge und nur
erbsengrossem Umfang erzeugt, welche C.
ıtz zu der vorigen mit dem Namen *Mala-*
ɔezeichnet. — Doch kommt C. weiterhin
den plausiblen Gedanken, dass letztere
üngere Entwicklungstufe der ersteren sind
sie hervorgehen aus *Ballen* oder *Haufen*
eines *Bakterium* (welche C. als *B. ru-*
ezeichnet), welche Ballen also den *Zoo-*
der Aerzte (den Micrococcus-Colonien
s), wahrscheinlich auch den *Riesenzellen*
ogischen Anatomen gleich seien und als
Bakterien bezeichnet werden könnten.
ı Formen, wie aus der gleich zu erwähnen-
n, konnte C. mittels Cultur auf animalisch
Baumwollerde [*cotton soil*, ein magnesia-
kerbauboden in Ostindien] oder auf Reis-
ımer wieder die specifischen Formen des
of Berkeley als *Chionyphe Carteri* de-
ıdenpilzes [s. unten] erzeugen.

Zufall verhalf nämlich unserm Vf. noch zu
g einer 3. *Form* (*Morphe*) dieses Pilz-
Es bildeten sich nämlich auf der Hautober-
es seit Nov. in Wasser macerirten Madura-
pfen (ohne in die Tiefe einzudringen) ein
rother, aus Pilzsporen und Fäden gebildeter
, später auch ein solcher auf einem in Al-
ıfbewahrt gewesenen Amputationsstumpf
er Einwirkung der feuchten Luft während
ızeit! Ref.]; dieselben Formen, welche den
u sehr ähnelten, bildeten sich auch auf
erde oder Reiskleister durch Aussaat von
r harten oder weichen Form des Myketom,
obl gemerkt, nur in den Regenzeitmonaten
l bis August, selbst wenn die Aussaat im
lgt war. Vf. glaubt daher, dass das Er-
der *Chionyphe* überhaupt an diese, der
ässen Jahreszeit in Ostindien folgende
Winter entsprechende) Jahreszeit gebunden

ter giebt zu, dass durch diese seine Unter-
n die Fragen betr. dieses Schmarotzerpilzes
ge nicht alle gelöst seien. Insbesondre
an noch gar nicht den eigentlichen, in
einheimischen Pilz, dessen Eindringen die
rankheit verursacht! Denn der Bischof
ɔy (Intell. Obs. Nov. 1862. p. 250) gab
adurabein gefundenen Pilzmasse den Namen
he lediglich aus botanischen Gründen, nach
ngere Zeit vorher von unserm Landsmann
ımann in den Act. Leop. Carol. 1839.
. beschriebenen Pilze, welcher in nordischen
ı (Island u. s. w.), und zwar nur im thanen-
nee gefunden wurde und deshalb von Th.
men „*Schneegewebe (Chion-hyphe)*"
Th. unterschied davon 3 Arten*) und hielt

—

ie eine (*Ch. micans*) auf Island, die andere (*Ch.*
den Sudeten, die dritte (*Ch. nitens*) mehrere

sie nach dem damaligen Standpunkte für eine dem *Protococcus* ähnliche Alge. Berkeley hielt sie für eine Verwandte der *Saprolegnia* [d. h. *Achlya*] und glaubte, dass sie aus stagnirenden Sümpfen herrühre.

Ferner sind noch die *Fragen* zu lösen: welche örtliche Bedingungen (des Bodens, des Wassers, der Vegetation) sind ausserhalb des menschlichen Körpers mitwirksam? — warum entsteht in einer Person die blasse, in einer andern die schwarze Pilzmorphe, und zwar oft in demselben Wohnorte? — hängt diess von der Art der Inoculation oder von einer verschiedenen Entwicklungsstufe des Pilzes ab? — welche Umstände bedingen im Allgemeinen die Abwechselung zwischen Fadenpilzen und Bakterien? — wie kann man das Vorkommen des Myketoms in den inficirten Oertlichkeiten verhüten? — wie dringt der Pilz in den Fuss? [besonders wichtig ist die Frage, auf welchem chemischen oder mechanischen Wege derselbe die Gewebe, sogar die sehnigen und knöchernen, zerstört? Ref.]; — wie lange dauert die Incubationszeit? — von was hängt das langsamere oder schnellere Wachsthum ab? u. s. w.

Hier ist also noch Stoff genug vorhanden für andere Forscher, bes. in den Tropengegenden! Insbesondere aber erinnert uns das Madurabein wieder lebhaft daran (vgl. Jahrbb. CLIX. p. 174), was für ein reiches Material in Betreff der Schmarotzerkrankheiten der Thiere und Pflanzen in den heissen Ländern noch unbenutzt liegt, — und *was für Aufschlüsse dadurch die gesammte, einer Reform so dringend bedürfende Pilzlehre erhalten könnte!*

Diese Betrachtung führt uns unmittelbar auf das zweiterwähnte Schriftchen, Nr. 78a.

II. Herr Prof. Hallier hat längere Zeit Nichts von sich hören lassen: theils in Folge seiner neuern Berufsthätigkeiten, theils von Kränklichkeit. Er hat aber diese Pause sehr glücklich dazu benutzt, *einem einzigen Pilzwesen* seine Aufmerksamkeit zu widmen und dasselbe in seinen verschiedenen Phasen zu studiren. Er hat dazu einen allbekannten, ganz gemeinen Schmarotzerpilz gewählt, welchen schon andere, und zwar höchst berühmte Forscher untersucht haben und an welchem scheinbar gar keine Lorbeeren mehr zu ernten waren. H. hat aber gezeigt, *dass über diesen Pilz Alles von vorn herein neu zu prüfen ist*, und dass dessen Entwicklungsgeschichte von Grund aus neu durchstudirt werden muss. Gelingt diess, so ist damit zugleich eine *Reform der gesammten Pilzlehre* geboten. Um diese anzubahnen, hat H. als Vorläufer das kleine *Sendschreiben* (Nr. 78a) erlassen und fordert dadurch die Fachgenossen auf, schon jetzt (und bevor H. seine grössere Arbeit veröffentlicht), H.'s gewonnene Re-

---

Winter hintereinander bei Dresden gefunden. Die Abbildungen Taf. II. sind nach dem damaligen Zustand der Mikroskopie etwas unbeholfen, ähneln aber einigermaassen den Carter'schen. Jedenfalls sind noch genauere Vergleichungen mit den letzteren nöthig.

sultate thatsächlich zu prüfen. — Den Artikel Nr. 78 b benutzen wir zur Ergänzung und Verdeutlichung des „Sendschreibens".

Nach dem Erscheinen von De Bary's Buch *über die Kartoffelkrankheit* (Leipzig 1861) war von ihm selbst und Andern ausgesprochen worden, dass fortan von einer neuen Untersuchung des Kartoffelpilzes (*Peronospora infestans* Casp.) kein nennenswerthes Resultat mehr zu erwarten sei. Hallier's Untersuchungen zeigen, dass diess nicht wahr ist und dass vielmehr diese Lehre auf einer ganz neuen Basis wieder aufgebaut werden muss. Es sei nicht richtig, dass die Bildung der Schwärmer (Bary's *Schwärmsporen*) der normale Fortpflanzungsprocess der Peronospora sei. Sondern die Schwärmer entstehen erst als Nothbehelf, wenn es dem Pilz an gehörigem Nahrungsstoff fehlt (z. B. bei Cultivirung desselben in destillirtem Wasser, in reinem Kaolinsand) oder wenn das Plasma des Pilzes anderweit verbraucht ist, ohne raschen Ersatz zu finden. Hingegen bei recht ausreichend dargebotenem Nährmaterial bilden sich sofort Keimschläuche, Mykelien u. s. w., u. zwar nicht blos auf Kartoffeln, sondern auch bei Einimpfung des Pilzes in Pflaumen und andere Früchte oder Fruchtsäfte. Hand in Hand mit der Peronosporabildung geht eine reichliche, von De B. gar nicht erwähnte Wucherung von *Bakterien* (= *Mikrokokken*), und diese sind es, welche die eigentliche Fäulniss und Zerstörung der Kartoffelknolle verursachen. Wenn man Peronospora-Sporen auf den Anschnitt einer frischgekochten Kartoffel impft oder säet: so entsteht ein Fleck, welcher sich verfärbt und einsinkt und in eine Fäulniss übergeht, deren Substanz ganz aus Bakterien besteht. Auf diesem Fleck entwickelt sich später gern das *Fusisporium solani* und nachher die *Spicaria solani*, nicht aber andere Schmarotzerpilze, so dass die erstgenannten in einer gewissen Beziehung zur Peronospora zu stehen scheinen. — Die Peronospora ist nicht, wie De B. meint, ein der Kartoffel eigenthümlicher (specifischer) und aus fremden Landen eingewanderter Schmarotzer; sondern sie kommt wahrscheinlich auf vielen andern Pflanzen vor, wenn auch in andern Formen (Morphen). Es gelang Hallier, durch Aussaat der Sporen des *Rhizopus nigricans* [jenes mächtigen Schimmelpilzes, welchem man ja auch, wie oben erwähnt, die Erzeugung des Maduraheina Schuld gegeben hat] auf Kartoffeln oder lebendes Kartoffelkraut einen der Peronospora ganz ähnlichen Pilz und die complete Kartoffelkrankheit zu erzeugen (Nr. 78 b). — Die Ausbreitung der Kartoffelkrankheit auf bisher freigebliebene Felder schreibt H. nach gewissen vorläufig mitgetheilten Beobachtungen dem *Winde* zu, bes. trocknen Ostwinden. Nachfolgende Feuchtigkeit mit Wärme begünstige dann die Entwicklung der Peronospora. [Auch diess wäre eine Analogie mit dem oben erörterten Auftreten der *Chionyphe*. R.]

Dieser ganz kurze Auszug giebt eine hinreichende Ansicht von der Bedeutung der neuen Untersuchung H.'s für die gesammte Schmarotzerpilzlehre, [illegible] lich der allgem. Theorie, wie hinsichtlich [illegible] schungsmethode. Es ist eigentlich der alte, [illegible] wiederholt präcisirte Streit [s. Jahrbb. CXI. [illegible] CLI. p. 314, CLIX. p. 172] über die Frage [illegible] die Formen der Pilze, wie sie von den bi[illegible] Botanikern beschrieben werden, feststehend [illegible] thümliche *Arten?* — oder ändert sich d[illegible] der Urpflanze [des Pilzwesens, *mihi*] je [illegible] verschiedenen Beschaffenheit des *Nährmate*[illegible] anderer *Lebensbedingungen* aufs Mann[illegible] ab?"

Einen weitern, interessanten Beitrag z[illegible] Streit liefern Hallier's Untersuchungen [illegible] *Kräuselkrankheit* der *Kartoffeln* [von uns [illegible] wähnt im vorigen Bericht, Jahrbb. CLXVIII[illegible] Es gelang H., aus dem dieselbe hervorrufen[illegible] durch Kultur eine Pilzform zu erziehen, w[illegible] Ref. sich an H.'s Präparaten selbst über[illegible] aufs Vollständigste den Formen der *Pleosp*[illegible] *tricha* gleichen, welche die Gebrüder T[illegible] (*Selecta fungorum carpologia*, Tom. II. [illegible] Tab. XXIX.) beschrieben und abgebildet h[illegible]

H. E. Ri[illegible]

79. **Die Geburtsverhältnisse** ältere[illegible] **gebärender**; von Oscar Asche[illegible] Inaug.-Diss. Berlin 1874. 8. 34 S.

80. **De l'innocuité** rélative des acc[illegible] **ments chez les primipares** âgées [illegible] Alexander Coccio. Paris 1875. [illegible] Delahaye. 8. 64 pp. (1 Frcs. 50 Ct[illegible]

Angeregt durch Cohnstein's und des [illegible] *ten* Arbeiten (vgl. Jahrbb. CLIX. p. 56 flg.) [illegible] sich die genannten Autoren unter Benutzung [illegible] denen Materials das gleiche Thema zur Be[illegible] gewählt. Wir berücksichtigen bei unsere[illegible] chung des Vergleichs halber auch die einsch[illegible] Ergebnisse der Untersuchungen, welche P[illegible] Hecker in München (Arch. f. Gynäkol[illegible] p. 448. 1875) über dieselbe Frage ang[illegible] und über welche in unsern Jahrbüchern (B[illegible] p. 260) schon ausführlicher berichtet word[illegible]

Im Grossen und Ganzen bestätigen A[illegible] horn und Hecker die Ansichten der bei[illegible] ren, dass die Geburten älterer Erstgeschw[illegible] mancherlei Anomalien unterworfen sind, [illegible] hält diese Ansicht für irrig.

Asehenborn vergleicht seine Resulta[illegible] sächlich mit den Cohnstein'schen und [illegible] wie auch Hecker und Coccio, zu dem [illegible] dass die Cohnstein'sche Arbeit kein rich[illegible] in Bezug auf die Prognose liefere, indem e[illegible] lung der in der Literatur mitgetheilten Fäl[illegible] viele Berichte schwieriger Geburtsfälle enth[illegible] dadurch das Gesammtresultat verschlechter[illegible] Des *Referenten* Arbeit scheint Aschenb[illegible] flüchtig gelesen zu haben; wenigstens lässt [illegible] aus der völlig unbegründeten Mittheilung zu

dass sich Ahlfeld besonders über Er-
en im Wochenbette verbreite; wogegen
in die Verhältnisse der Geburt berück-

enborn benutzte die Protokolle der Ber-
äranstalt. Unter 14392 Entbindungen ka-
auf „ältere Erstgebärende", 27 Jahre alt
ber. Die älteste war 48 J. alt; 2mal wurde
eption verzögert durch das Vorhandensein
ialtumoren. Dass durch das enge Becken
eption verzögert werde, indem die Trägerin-
elben, die Gefahren der Geburt fürchtend,
r Cohabitation sich scheuen, wie Cohn-
nnimmt, kann Asch. aus seinem statisti-
aterial nicht bestätigen. Auch Hecker
cio stimmen dieser Ansicht nicht bei.

Beschwerden während der Schwangerschaft
n hauptsächlich in Uebelkeit, Erbrechen,
etc.

Schwangerschaft endete bei ältern Erstge-
häufig zu zeitig (3.03%).

liess sich nicht verkennen, dass im Allgemei-
Geburtsdauer mit dem Alter zunimmt. Die
stellten sich 693mal in Schädellagen, 9mal
htslagen, 24mal in Beckenendlagen, 2mal
lagen (7mal nicht angegeben, 9 Zwillings-

zunehmendem Alter steigerten sich bei den
irenden die Wehenanomalien. Besonders
Krampfwehen, die 56mal (7.5%) beobachtet

geringe Steigerung zeigte die Frequenz der
ie, deren Häufigkeit bei älteren Erstgebären-
Mauriceau und Nägele hervorgehoben
ie wurde 15mal (2.01%) beobachtet; 5mal
die Mütter in Folge dieser Erkrankung.
liesen 5 Fällen endeten noch 2 lethal. Eine
arb an Ruptura uteri nach einer schweren
en Geburt.

rationen machten sich 141mal nothwendig
), davon allein 115mal die Anwendung der
Meistens gingen die Indikationen von Seiten
er aus. Von Seiten des Kindes war zu be-
, dass mit zunehmendem Alter der Mutter
Verlangsamung der Herztöne die Indikation
gung der Zange gab.

oration wurde 15mal (2.05%) vorgenom-
mal bei engem Becken.

Wendung wurde 4mal versucht, misslang
gen Tiefstand des Kopfes 3mal. Expression
Extraktion bei Beckenendlage 3mal, Sectio
5mal, in allen Fällen mit tödtlichem Aus-

mt man die Operationen zusammen, so be-
nan eine erhöhte Frequenz, die nahezu mit
e der Jahre continuirlich steigt.

den Kindern wurden 57 (7.6%) todt ge-
boren. Dieses Verhältniss ist fast das gleiche mit dem der Erstgeborenen jüngerer Mütter. Cohnstein fand 43.002% Todesfälle der Kinder. — Das Durchschnittsgewicht der Neugebornen fand Aschenborn, geringer als in der Norm, = 3080 Grmm. (Hecker gleichfalls, = 3340 Grmm.); von dem vermehrten Volumen des Kindes kann daher der ungünstige Verlauf der Geburt nicht abhängig gemacht werden.

Verletzungen der Mutter, Dammrisse wurden 74 (10.2%; Hecker 14%; Cohnstein 3.56%; Ahlfeld 30%) beobachtet. Um die Ruptur zu verhüten, wurden 49mal prophylaktische Incisionen gemacht, darunter 42 mit Erfolg.

Anomalien der Nachgeburtsverhältnisse kamen 48mal vor; als Placenta praevia 5mal, pathologische Adhärenz der Placenta 26mal, Blutungen in der Nachgeburtsperiode 15mal. Es ergiebt sich hieraus, dass nach Aschenborn's Statistik Adhärenzen bei älteren Erstgebärenden häufiger vorkamen, Blutungen aber und Placenta praevia in der Frequenz nicht vermehrt waren.

Im Wochenbette erkrankten 136 Frauen (18.75%), davon starben 57 (7.86%). Von den Erkrankungen waren aber nur 129 eigentliche Wochenbett-Erkrankungen mit 50 Todesf. (6.91%; Hecker 5.7%; Ahlfeld 6.0%).

Die Arbeit von Coccio ist eine sehr dürftige. Der Statistik sind zu Grunde gelegt 21 Beobachtungen, unter denen sich *eine* eigene befindet. Die übrigen sind von Ahlfeld, Pajot, Dubois, Verrier, Leblond, Guéniot, Würzburger (Bochum: Allg. med. Centr.-Ztg.) und von 2 Hebammen. Theilweise sind die Fälle ganz ungenügend beobachtet, vor Allem die 6 Fälle der 2 Hebammen. Das Gesammtresultat ist, wie auch schon der Titel der Arbeit besagt, ein den 4 früher erwähnten Arbeiten entgegengesetztes. Es ist nicht wahr, sagt Herr Coccio, dass ein höheres Alter den Erstgebärenden ungünstig ist. Hauptsächlich soll der Fehler daher kommen, dass in den deutschen Arbeiten von Cohnstein und Ahlfeld eine Summe von schwierigen Geburtsfällen gesammelt worden wäre, die Cohnstein in der Literatur, Ahlfeld in der Poliklinik gefunden habe. So günstig, wie Coccio angiebt, wie man auch aus der beigegebenen Tabelle vermuthen möchte, sind übrigens seine Resultate nicht. Liest man die Beobachtungen genauer durch, so findet man, dass in den 19 Fällen der Tabelle 5mal von grosser Aufgeregtheit der Kreissenden die Rede ist. Einmal war bedeutendes Oedem vorhanden. Die Geburt musste in 7 Fällen mit der Zange beendet werden; 2mal wurden Einrisse constatirt; 1mal Incisionen gemacht; 4mal erkrankte die Wöchnerin. Der Herr Vf. rechnet eine Phlegmasia alba dolens freilich gar nicht mit zu den Erkrankungen, dann kann er natürlich zu guten Resultaten kommen.

Ahlfeld.

81. **Clinique chirurgicale** *de l'Hôtel-Dieu de Lyon;* par le Prof. A. D. Valette. Paris 1875. J. B. Baillière et fils. 8. XII et 720 pp. avec figures intercalées dans le texte. (12 Frcs.)

Vf. giebt in der Form klinischer Vorträge eine Uebersicht seiner Erfahrungen aus einer 27jähr. hospitalärztlichen Thätigkeit und leitet dieselben ein mit Notizen über die während der letzten 100 Jahre in Lyon lebenden Chirurgen, unter denen die Namen von Poutean, M. A. Petit, Gensoul, Bonnet, Pravaz und Reybard glänzen. Wir heben aus dem reichen und vielfach sehr beachtenswerthen Inhalte Folgendes hervor.

Valette beginnt mit Darlegung der Gründe, die seiner Ansicht nach zur ausschliesslichen *Verwendung des Aethers zum Zweck der Narkose* zwingen. Dieselben reduciren sich lediglich auf das Faktum, dass in Lyon binnen kurzer Zeit eine Reihe von Todesfällen während der Chloroformnarkose vorkamen, nach Einführung der Aethernarkose deren aber nur noch sechs sich ereigneten, und zwar, wie V. angiebt, bei schwerem Allgemeinleiden in schon nahezu hoffnungslosem Zustande. Todesfälle durch Synkope oder Asphyxie, wie sie nicht selten nach kurzdauernder Chloroforminhalation bei scheinbar ganz gesunden Individuen aufgetreten sind, sollen beim Aethergebrauch noch nie beobachtet sein. Käme es zu üblen Zufällen, so geschehe diess erst nach längerer Dauer der Inhalation, entweder in Folge von Vergiftung des Gesammtorganismus durch den Aether, oder in Folge einer zu capillarer Apoplexie führenden Hirncongestion, wie sie sonst nach Chloroformgebrauch bei Säufern beobachtet werde. Zudem entwickle sich die Aethernarkose in der Weise, dass ein Fortschreiten derselben nach Sistirung der Aetherzufuhr nicht mehr stattfinde, man es also jederzeit in der Hand habe, beim Eintritt bedenklicher Erscheinungen die Steigerung derselben zu verhüten [1]).

Da Vf. zur Zeit kein praktisch verwendbares Mittel kennt, welches die Wunden dauernd vor Einwirkung der Luft zu schützen gestattet [des antiseptischen Occlusionsverbandes nach Lister geschieht mit keinem Worte Erwähnung], empfiehlt er die „offene" *Wundbehandlung* bei Sorge für unbehinderten Abfluss der Wundsekrete (Drainage) und gründlicher Irrigation mit antiseptischen Flüssigkeiten, von denen das Pagliarische Wundwasser, eine Abkochung von Benzoë und Alaun, mit Vorliebe verwendet wird. — Der Watteverband nach A. Guérin gestattet keine dauernde Verwendung und provisorisch, z. B. für den Transport offener ren, zu verwenden.

Den Verlauf des *Erysipels* abzukürzen V. durch kräftige, eventuell zu wiederhol pinselungen der befallenen Hautpartien mi chloridlösung von 30%, bei gleichzeitig licher Anwendung desselben Mittels in ziemli Dosen fast regelmässig [2]).

Eine seltene Störung im Verlaufe der W lung stellen die in Malariagegenden und in F Malariainfektion, meist im Quotidiantypus a den *intermittirenden Hämorrhagien* dar, von Bonisson ausführlich besprochen si scheint sich in den betr. Fällen ausschlies parenchymatöse Blutungen zu handeln; di des Blutverlustes ist sehr wechselnd, charakt ist nur die typische Wiederkehr desselben. können, wie bei der Intermittens larvata, au von der Malariainfektion abhängige Symp handen sein, auffällige Fiebererscheinung aber immer. Chinin beeinflusst die Erschei cifisch.

Bei einem Kr., dem wegen Caries des K Oberschenkel amputirt worden war, traten, nach Abend des 5. und 6. Tages Fieberanfälle vorange typisch 4mal hinter einander Fleckenblutungen a wurden durch lokale Encheiresen gestillt und ihr W erscheinen durch Chinin verhütet. — Ein Kr., Schwester ausgeprägte Wechselfieberanfälle hatte, einer im Quotidiantypus auftretenden Epistaxis und durch Chinin geheilt.

Auf Grund zahlreicher und in vielen Fällen lang hindurch fortgesetzter Beobachtungen be V. die Möglichkeit der *Radikalheilung* der durch Obliteration der ektatischen Vena welche er durch Injektion einer wässrigen von Jod und Tannin (1 Jod und 16 Tannin Wasser gelöst und im Wasserbade auf 6 dampft) erreicht.

Nachdem die Vene durch Gehen und St eine um die Schenkelbeuge geschnürte Bi gefüllt ist, werden bei aufrechter Stellung an der geeignetsten Stelle 15—25 Cctmtr. sung injicirt. Man belässt die Kanüle ca. in der Vene und bedeckt dann die Stelle mi 3 Std. später wird erst die einschnürende Bi fernt, der Kr. verbleibt die ersten 3 Tage Die Injektion führt zur Bildung eines massi mogenen, sich in toto organisirenden Blutg dem binnen 14 Tagen die Verödung der ga folgt.

---

[1]) Abgesehen von gewichtigen theoretischen Bedenken sind an andern Orten gemachte Erfahrungen keineswegs geeignet, die Sicherheit zu garantiren, in die man sich betreffs der Aethernarkose durch Valette's Auseinandersetzungen vielleicht wiegen lassen könnte. So bringt z. B. Medical Times a. G. vom 17. April 1875 aus Manchester den Fall eines jungen Menschen, der starb, nachdem er nur wenige Minuten Aether inhalirt hatte und bevor noch die beabsichtigte Operation begonnen war. Er erblasste plötzlich, die Athmung stand still und war durch kein Mittel wieder hervorzurufen. Ref.

[2]) Seit längerer Zeit werden in deutschen ten subcutane Injektionen von Carbolsäure als gegen Erysipel gepriesen. Ich habe vielfach big mit Carbolwasser von 2—3%, Lösungen sulpho-carbol. in diesem Sinne experimentirt, zweifelhafte Erfolge davon gesehen. Dagegen Einpinselungen mit concentrirten Höllensteinlösu 8 bis 10) auf die zuvor durch Kali carbonicum entfettete Haut fast nie im Stich gelassen; Te. Jo bei Weitem unzuverlässiger. Ref.

Erfahrung, dass durch Aetzmittel erzeugte r kräftigen Kauterisation unterworfene Wun- llgemeinen viel günstiger verlaufen, als die hnliche Weise entstandenen und behandel- te viele französische Chirurgen, und unter sonders Bonnet, zu einer ausgedehnten ung der *Aetzmittel*. Die Vortheile, welche ietet, beruhen, abgesehen von dem Wegfall ng bei der Trennung der Gewebe, auf dem , dass klaffende Blut- und Lymphgefässe, ne Bindegewebsspatten nicht existiren und ete nur in sehr geringer Menge gebildet lso alles Das wegfällt, was am meisten zu len Wundkrankheiten disponirt, und ferner, durch das Aetzmittel mortificirten Gewebe Zersetzung neigen und so lange fest auf lfläche haften bleiben, bis eine kräftige ke von Granulationen gebildet ist. — Va- ebt der *Chlorzinkpaste* den Vorzug vor it zu diesem Zwecke verwendeten Säuren, und Salzen. Allerdings ist die Anwendung ziemlich schmerzhaft, namentlich wenn es Erzeugung von Continuitätstrennungen han- hat diesen Uebelstand fast ganz zu beseiti- usst und durch Combination der Wirkung rzinkpaste mit der der Ligatur ein neues s Verfahren „*Ligature caustique*" geschaf- chen die Vortheile eines jeden der beiden so mehr hervortreten lässt, als es ihre Nach- st vollständig verschwinden macht. Conti- nnungen erreicht man mit diesem Verfahren eller als mit der einfachen Ligatur; Hämor- Erscheinungen von Shok kommen dabei ; die Gefahr der Septikämie, Pyämie etc. der antiseptischen Eigenschaften des Chlor- r gering: Kurz, das Verfahren lässt nahezu arten, was man an Sicherheit und Gefahr- wünschen kann. Nimmt man hinzu, dass nik eine ziemlich einfache ist, so bietet das- weifelhaft für die Behandlung einer Reihe eren Krankheiten nicht unwesentliche Vor- .

die Technik anbelangt, so wird, wenn irgend die Basis der abantragenden Gewebsmasse lammer (Aetzklammer) eingeklemmt, deren ilber gearbeitete Arme an der Innenseite ca. 2 Mmtr. breiten und tiefen, zur Auf- r Paste bestimmten Furche versehen sind h einen einfachen Mechanismus (Charnier rauben) einander genähert und sicher an befestigt werden können. (Die Form der ist je nach dem speciellen Zweck sehr ver- meist gleicht sie jedoch dem Zirkel oder er Ovariotomie gebrauchten Klammer.) Die lammer befindlichen Gewebsmassen werden dem Messer ohne Blutung bis auf einen Stumpf abgetragen, der nach Abnahme mer als Aetzschorf sich abstösst und eine onsfläche hinterlässt, deren Heilung ohne keit erfolgt. — Ist dieses Verfahren unmöglich, so wird die Basis der zu entfernenden Masse in der gewöhnlichen Weise möglichst hoch unterbunden. Darauf wird mit Hülfe der Kanüle eines Trokar die Geschwulst nach allen Richtungen hin mit Chlorzinksetons durchzogen und so zur schnellen Mortifikation gebracht. — V. verwendet aber auch das Chlorzink in anderer Weise. Mit Hülfe einer besondern Aetzklammer eröffnet er abgesackte Flüssigkeitsansammlungen. Dabei löst sich ein Theil des Chlorzinks in dem Inhalte und schützt denselben vor Zersetzung, während es gleichzeitig die Innenwand des Sackes so stark reizt, dass auf derselben zur Zeit der Eröffnung die Granulationsbildung bereits Platz gegriffen hat. Nicht selten macht er sich in solchen Fällen nur die letztgenannten Vortheile des Chlorzinks zu Nutze, indem er ein einfaches Chlorzinkseton durch die Cyste zieht und die Entleerung der Flüssigkeit aus den Oeffnungen stattfinden lässt, die durch Abstossung der Aetzschorfe in der Cystenwand entstehen.

Wie V. seine Methode modificirt, um sie für die verschiedenen Zwecke zu verwerthen, zeigt die nachfolgende, vom Vf. eingehend behandelte Casuistik.

Abzutragende *Hämorrhoidalknoten* werden möglichst weit hervorgezogen und an ihrer Basis parallel der Achse des Darmes in wenigstens 2 Partien (um durch unversehrt bleibende Schleimhautbrücken der Entstehung von Strikturen vorzubeugen) mit der Ricord'schen Phimosenzange gefasst. Unter dieser wird dann der Stiel in eine geradarmige, ca. 14 Ctmtr. lange Aetzklammer gelegt, darauf die Knoten sammt den Instrumenten reponirt und die benachbarten Theile durch sorgfältig eingelegte ölgetränkte Baumwolletampons vor der etwaigen Einwirkung des Chlorzinks geschützt. Die Klammer wird nach 24 Std. abgenommen und durch Irrigation jedes hängen gebliebene Pastetheilchen sorgfältig entfernt. Die Schorfe lösen sich nach 4 Tagen, die Heilung erfolgt bei einfacher Behandlung ohne Zwischenfall und dauernd, wie einige 30 Beobachtungen beweisen, von denen mehrere über 20 J. sich ausdehnen.

Ganz analog wird der *Vorfall des Mastdarms* durch Entfernung zweier breiter Längsfalten aus der Schleimhaut behandelt, deren Einklemmung man sich dadurch erleichtert, dass man sie durch eingestochene Nadeln emporhebt. Zur Nachbehandlung sind ebenso wie bei den Hämorrhoiden Suppositorien von Jodoform zu empfehlen.

Drei Fälle von *Inversio uteri*, die mit der Aetzklammer behandelt wurden, werden mitgetheilt.

1) Bei einer 42jähr., seit 2 Jahren an profusen Metrorrhagien leidenden, sehr heruntergekommenen Frau bestand seit 8 Mon. eine das Orificium internum überschreitende Inversion, veranlasst durch ein über faustgrosses Fibroid, das mit kurzem ca. 3 Ctmtr. dickem Stiele am Fundus adhärirte und an seiner Basis die Pulsation zweier kräftiger Arterien fühlen liess. — Nachdem die Darmschlingen aus dem Inversionstrichter gedrängt waren, wurde ohne Anwendung der Narkose die Aetzklammer möglichst hoch angelegt, und nachdem zur Verhinderung des Zurückweichens 4 lange starke Nadeln dicht vor der Klammer durchgestossen waren, 1 Ctmtr. vor der-

selben die ganze Gewebsmasse mit dem Messer abgetragen. Auf der Wundfläche des Stumpfes wurde mit einem in Achtertouren um die Nadeln gelegten Faden eine Scheibe Zinkpaste befestigt und die Umgebung sorgfältig mit Oeltampons ausgestopft. Am 3. Tage wurde die Klammer gelockert und am 4. entfernt, nachdem um den mit der Muzeux'schen Zange fixirten Stiel eine Drahtschlinge mässig fest umgelegt war. Der Stiel blieb sich selbst überlassen und hatte sich am nächsten Tage ca. 3 Ctmtr. zurückgezogen. Die bisher normale Temperatur erreichte an diesen beiden Tagen 38.5°, blieb aber fortan normal. Die in den ersten Tagen vorhandenen Schmerzen waren sehr mässig und viel geringer als vor der Operation, der Katheter war ferner nicht mehr nothwendig. — Der Stiel stiess sich am 15. T. ab. Befinden ungestört, alle Funktionen regelmässig. — Nach 4 Wochen wurde Pat. mit einer dicken, festen, das obere Ende der Vagina abschliessenden Narbe entlassen, 1 Jahr später Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit vollkommen. — Die Untersuchung der abgetragenen Theile ergab, dass mit dem Fibroid das ganze Corpus uteri entfernt worden war und sogar noch ein Theil des Collum den abgestossenen Stumpf gebildet hatte.

2) Die orangegrosse, in Folge einer präcipitirten Geburt entstandene Inversion wurde bei einer 28jähr., durch Jauchung und Blutung sehr reducirten, seit 2 Tagen an Phlebitis der rechten V. saphena leidenden Frau auf dieselbe Weise abgetragen. Die Klammer wurde am 7., der vollkommen gelöste, ungemein stinkende Stumpf erst am 18. Tage entfernt. Schüttelfröste vom 12. T. an, Tod am 23. Tage. *Autopsie:* seröseitrige Peritonitis und Pleuritis. An Stelle des Uterus fand sich in der Mitte des Lig. latum eine rundliche Vertiefung, deren Grund eine weiche Narbe bildete, die die Bauchhöhle vollkommen abschloss und ohne irgend auffällige Grenze in das Peritonäum überging. Die benachbarten Gewebe waren blutreich, aber frei von Eiter- und Jaucheherden. Bei der Untersuchung von der Vagina her fand sich an Stelle der am obern Ende derselben erweiterten Narbe eine Vaginalportion von nahezu normalem Verhalten, wie es auch bei der vorigen Kr. ein Jahr nach der Operation constatirt worden war. Auf dem Sagittalschnitt zeigte der Rest des Uterus normale Beziehungen zu Blase und Mastdarm.

Als Ursache des letbalen Ausgangs betrachtet Vf. das Liegenlassen der Klammer bis zum 7. Tage — weitere Erfahrungen haben ihn gelehrt, dass in 36—40 Std. die gewünschte Wirkung der Klammer sicher erreicht wird — das Unterlassen desinficirender Irrigationen, die mindestens alle 8 Std. zu wiederholen sind, und das lange Sitzenlassen des putrescirenden Stumpfes.

3) Eine einfache Inversion, bei einer 28jähr. Frau im Wochenbette entstanden, wurde ebenso beseitigt. Die Klammer wurde nach 36 Std. entfernt, neben der um den Stumpf gelegten Drahtschlinge eine Drainröhre eingelegt, um jede Retention der Sekrete nach der spontanen Reposition des stehengebliebenen Uterussegmentes zu verhindern; 3—4mal täglich desinficirende Irrigationen. — Der Stiel löste sich am 9. Tage, am 20. wurde die Kr. entlassen. Nach 2 J., während deren sich Lungenphthise entwickelt hatte, berichtete sie, dass keine Beschwerden Seitens der Unterleibsorgane vorhanden seien.

Die für *gestielte Uterupolypen* bestimmte Aetzklammer hat nahezu die Form einer Polypenzange. Ihre Arme werden durch einen um die Griffe gelegten Gummiring zusammengedrückt, die Länge und Stärke des Instrumentes variirt je nach der Grösse der Geschwulst und der Dicke des Stieles. Am kleinsten Modell sind die Arme vom Schloss an 15 Ctmtr. lang und am Ende in der Ausdehnung von 4 Ctmtr. fast rechtwinklig umgebogen, das grösste Modell hat das Schloss der Geburtszangen, so dass es möglich ist, die beiden Branchen gesondert einzulegen. Die zur Aufnahme der Paste bestimmten Ri[illegible] 4 Mmtr. breit und tief. — Das Instru[illegible] 36 Std. liegen.

Die *Castration* führt V. in der Weise [illegible] er nach Freilegung und Isolirung von [illegible] Samenstrang letzteren in die Klammer leg[illegible] durchschneidet. Der Stumpf wird in gewöh[illegible] mit Chlorzink, die Hautwunde nach theilw[illegible] schlusse durch die Naht offen behandelt.

Hieran schliesst sich die Mittheilung [illegible] *von Einklemmung eines Leistenhodens*, [illegible] den Erscheinungen der Darmeinklemmung [illegible] wahrscheinlich mit dem im Lyon. méd. 1[illegible] öffentlichten identisch ist.

Bei einem 21jähr. Erdarbeiter war in Fo[illegible] leichten Anstrengung der rechte Hode in [illegible] kanal gestiegen. Sofort heftige Schmerzen [illegible] anfangs galliger, später kothiger Massen, hart[illegible] stopfung, Collapsus, Singultus. Leib aufge[illegible] schmerzhaft. Der rechte Hode war zum Th[illegible] ring eingeklemmt, konnte jedoch ein wenig [illegible] hervorgehoben werden, so dass sich die Ab[illegible] Hernie mit Sicherheit nachweisen liess; er w[illegible] maler Grösse und nicht besonders schmerzhaft [illegible] bei reichlichem Stuhl schneller Nachlass aller Er[illegible] gen; es gelang nun mit Leichtigkeit, den Ho[illegible] Scrotum zu bringen und dort durch leichten Dr[illegible] zu halten. Diess war jedoch nur für kurze Zei[illegible] da alsbald heftige Schmerzen entstanden, wa[illegible] Wiederemporsteigen des Hodens sofort nachl[illegible] der Hode in das Scrotum hinabgetreten war, [illegible] angegeben werden; gewöhnlich hatte derselb[illegible] lich höher als der linke und oft in unmittelbar[illegible] Leistenringes gelegen, in den er gar nicht [illegible] schlüpfte. Meist führte diess nur zu beträ[illegible] gerung der constant vorhandenen Beschwerde[illegible] waren bereits 2mal während der letzten Jahre [illegible] beschriebenen ähnliche Anfälle von 3 [illegible] Dauer aufgetreten. — Da der Hode [illegible] der normalen Lage nicht zu erhalten war, wu[illegible] entfernt. — Es fanden sich im Vas deferens [illegible] wegungslose Spermatozoën, der Hode selbst w[illegible] dert und in seinem Parenchym und seinen Hü[illegible] jeder Spur entzündlicher Vorgänge.

V. erklärt das Auftreten des Sym[illegible] plexes der Darmeinklemmung aus einer R[illegible] lyse der Darmmuskulatur vom eingeklem[illegible] her und führt zur Stütze dieser Behauptung [illegible] Literatur 5 Fälle an, in denen die Entfe[illegible] eingeklemmten Hodens sofort den Nach[illegible] Symptome herbeiführte. — Die gleichen Er[illegible] gen beobachtete er bei einem Weibe in Fo[illegible] Leistendrüsenabscesses, dessen Eröffnung si[illegible] und für immer verschwinden machte.

Die Aetzklammer für die *Varicocele* [illegible] Form zweier starker Nadeln mit abnehmba[illegible] welche durch Schrauben aneinander gepre[illegible] Man sticht bei aufrechter Stellung des Kr. [illegible] weit vom Hoden die eine Nadel zwischen Ve[illegible] u. Vas deferens durch; hat man ihre Spitze [illegible] den Kr. horizontal gelagert, so umgeht man [illegible] andern Nadel die Stichpunkte der ersten [illegible] die Aussenseite des Venenpaketes, so dass [illegible] zwischen die beiden Metallstäbe zu liegen [illegible] Die Klammer bleibt ca. 48 Std. liegen, [illegible]

ckbleibenden Fisteln erfordert gegen 30 Tage. is 40 Fälle wurden so vollkommen geheilt Fortbestehen des Erfolges in einem Falle in einem andern nach 3 J. festgestellt.

enormes, seit ca. 20 Jahren bestehendes, über mm. schweres *Enchondrom der obern Cervikal-* dessen Basis in der Nähe des Kieferwinkels lag, Knochen und den Speicheldrüsen aber nicht zu- ing, wurde bei einer 68jähr. Frau ohne Blutung Störung (Verwarbung nach 7 W.) in der Weise , dass zunächst an der Basis der Geschwulst, im mfange derselben, Haut und Weichtheile mit dem nter Bildung eines zur Deckung des entstehenden verlustes hinreichenden Lappens getrennt wur- rauf wurde der Tumor möglichst weit abgezogen, : Basis in die Klammer gelegt und vor derselben Messer weggeschnitten.

cavernösen Geschwülsten zieht Valette, sprünge und Aushuchtungen am Rande be- , mit langen krummen Nadeln, in Abständen 1 Ctmtr., eine Anzahl von Doppelfäden so möglich durch die Basis, von denen immer benachbarte Fäden möglichst fest zusammen- irt werden, so dass schliesslich der ganze unterbunden ist. Darauf durchsticht man den mit einem feinen Trokar und zieht mit Hülfe nüle ein feines Chlorzinkseton hindurch, was Bedürfniss in den verschiedensten Richtungen holt wird. Ist die abgebundene Masse morti- so schneidet man mit dem Messer ein, um die zu entfernen und wartet die Abstossung der ab.

Periostitis haemorrhagica, welche sich sonst ntischen Eingriffen wenig zugänglich zeigt, ich durch Valette's Methode leicht beseitl- - Es wird ein starker Trokar durch den Längs- esser des Sackes gestossen und dabei ein Theil altes entleert. Mit Hülfe der Kanüle legt man n Chlorzinkseton durch die Geschwulst, das 4 Std. entfernt wird. Nach einigen Tagen an den Schorf von den Einstichspunkten, bringt ainröhre ein und sorgt für unbehinderte Entlee- es Sekrets bei gründlicher Irrigation; 30—40 sind auf diese Weise ohne Störung geheilt .

asselbe Verfahren verwerthet man bei dem ein- *Hygroma praepatellare*, oder man eröffnet ick linear, indem man nach vorheriger Ent- g der Epidermis mit Wiener Paste wiederholt inkstreifchen auf die Haut und endlich in die selbst bringt. Ist das Hygroma aber sehr dick- g und auf seiner Innenfläche mit massenhaften rationen etc. bedeckt, so empfiehlt sich die rung des ganzen Gebildes mit dem Ferrum s in einer Sitzung.

ür die *Struma cystica* lässt sich die einfache ation der Chlorzinkpaste nicht mit Vortheil rthen. Die eintretende Schwellung bedingt, ede neue Anwendung der Paste die Weichtheile er breit und tief zerstört als die vorhergehen- nd die Wunde die Form eines Trichters erhält, essen Grunde die Eröffnung der Cyste nur in sehr geringem Umfange erfolgt. So kommt es zu continuirlicher Retention des schwer vor Zersetzung zu schützenden Inhalts, der wegen der Gefahr der Gefässverletzung durch Erweiterung der Oeffnung nicht abzuhelfen ist. — V. umgeht diese Uebelstände durch Anwendung einer Aetzklammer, deren Form von der für die Varicocele bestimmten nur in so fern abweicht, als die beiden Metallstäbe beträchtlich länger, gekrümmt und von der Stärke des Stilets eines grossen Trokar sind, das zum Durchführen der einen Branche durch die Cyste dient, während die andere auf die Haut zu liegen kommt. Nach 48 Std. wird die äussere Branche losgeschraubt, der trockene der innern Branche fest anhaftende Schorf mit dem Messer auf der Furche derselben gespalten und somit die Cyste eröffnet. Ein Stück Zinkpaste wird nur für etwa 15 Min. in die Höhle gebracht und diese dann regelmässig ausgespritzt.

Während die mit dieser Methode erreichten Resultate sich für die Struma sehr günstig stellen, ging eine nach ihr behandelte Frau mit einer *Ovarialcyste* mit trübem, fadenziehenden Inhalt an Septikämie zu Grunde. Die Autopsie ergab abgesackte eitrige Peritonitis, die durch nekrotisirende Vorgänge in der Cystenwand hervorgerufen war, mit der Anwendung der Klammer jedoch in keinem Zusammenhange stand.

Durch *kalte Abscesse* führt Valette unter Entleerung von mehr als der Hälfte ihres Inhaltes Chlorzinksetons von 2 — 10 Mmtr. Stärke und lässt die mehrfach erwähnte Nachbehandlung folgen. Gewöhnlich finden sich schon bei Abstossung der Schorfe die Abscesswände theilweise mit einander verklebt. — Kleine Abscesse und solche, in deren unmittelbarer Nachbarschaft Gebilde, z. B. Synovialmembranen, liegen, die einer längern Einwirkung des Chlorzinks auszusetzen nicht räthlich ist, eröffnet er durch Applikation von Pastestreifen auf die Haut. Wahre, vom Knochen ausgehende Congestionsabscesse überlässt er der spontanen Eröffnung, da ihre mechanischen Verhältnisse jede Art der Cauterisation wirkungslos machen.

Beim *Anthrax* hält Vf. mit Nélaton multiple Incisionen bis ins Gesunde geradezu für schädlich, da sie nur geeignet seien, die Verbreitung der vorhandenen specifischen Entzündung zu beschleunigen. Das einzige Mittel, das schnell dem allgemeinen und örtlichen Leiden eine Wendung zum Bessern giebt, ist die bereits von Follin empfohlene Zerstörung des Anthrax mit dem Ferrum candens, dessen Einwirkung vorausgegangene tiefe Incisionen wesentlich befördern. Verweigert der Kr. dieses Vorgehen, so verwende man die Chlorzinkpaste; sie macht aber bei Weitem mehr Schmerz und wirkt, da der Schorf beträchtlich längere Zeit zur Lösung braucht, viel unsicherer.

Behufs der Therapie der *Distorsionen* empfiehlt Vf. stark gepolsterte Kleisterverbände, in denen er nach ca. 14tägiger absoluter Ruhe die Kr. umhergehen lässt, um, sobald diess ohne Schmerzen mög-

lich ist, zur *Massage* überzugehen. Bei gewissen Distorsionen ist die Massage gleich von Anfang an mit überraschendem Erfolge zu verwenden. Es sind diess die verhältnissmässig seltenen Fälle, in welchen übermässige Muskelcontraktionen, wie sie beim Fallen gar nicht selten an Fuss und der Wirbelsäule vorkommen, das Uebel veranlassten u. dieses wesentlich in der der Contraktion folgenden krankhaften Starre der betreffenden Muskeln besteht. Bei den gewöhnlichen Distorsionen eignet sich die Massage nur für die Nachbehandlung, wenn in Folge der Immobilisation Bänder und Muskeln starr und rigid geworden sind, die Glätte der Sehnenscheiden zum Theil geschwunden ist und Anschwellungen in der Umgebung des Gelenkes bestehen. Die Muskeln funktioniren dann nicht eher wieder, als bis sie eine hinreichende Dehnung erfahren haben, die während der Narkose nicht selten in einer Sitzung zu erreichen ist. Massire man ohne Auswahl der Fälle alle frischen Distorsionen, so müsse diess häufig, entsprechend dem sehr verschiedenen Charakter dieser Verletzungen, zu grossem Nachtheil sein. Was die Behauptung für sich habe, dass man jede Distorsion, gleichviel ob subcutane Zerreissungen in grösserer oder geringerer Ausdehnung, Abreissung von Bändern oder Knochenvorsprüngen etc. vorhanden sind, durch die Massage in wenigen Sitzungen oder gar augenblicklich beben könne, braucht nicht weiter discutirt zu werden. Die grosse Zahl schwerer chronischer Gelenkentzündungen, die, aus ländesüblich massirten Distorsionen entstanden, alljährlich in den Lyoner Spitälern Hülfe suchen, beweist mehr als alle Auseinandersetzungen.

Oberschenkelfrakturen behandelt Valette mit dem Bonnet'schen Drahtkorbe; er behauptet, nur selten mehr als 1 Ctmtr. Verkürzung gesehen zu haben. Er urgirt, dass das Wesentlichste zur Erreichung so günstiger Resultate die vollständige Immobilisirung der Fragmente ist, und diese kann nur erreicht werden, wenn man auch die obere Körperhälfte und das gesunde Bein fixirt. Die Extension wird mit stellbarer Welle an einer über den Malleolen angelegten Manschette bewirkt, die Contraextension dem Gewicht des Körpers überlassen.

Für den ersten Verband scheint des Vf. zweiklappiges Kissen recht brauchbar, welches, durch zwei seitliche Holzschienen verstärkt, eine der Extremität überall fest anliegende Hohlrinne bildet, deren überstehender unterer Rand die Rotation des Fusses nach aussen verhindert.

Das zweiklappige Kissen wird hergestellt aus einem Sack von der Form eines Trapezes, dessen einer Winkel (der untere äussere) ein rechter ist. Der kurze Schenkel dieses rechten Winkels (unterer Rand des Kissens) ist 40 Ctmtr. lang, sein langer Schenkel übertrifft die Entfernung der Sohle vom Darmbeinkamm um ca. 10 Ctmtr. und bildet den äussern Rand des Kissens, während die gegenüberliegende Seite 8 Ctmtr. länger als die Innenseite der Extremität ist. In seinem untern Drittel wird der Sack durch eine Naht halbirt, die nach oben hin sich in 2 Schenkel spaltet, welche am obern Rande des Kissens 18 Ctmtr. von einander abstehen. Durch diese zwei Naht entstehen zwei durch ein dreieckiges Stück getrennte Abtheilungen, welche mit gutem Polster ausgestopft werden. — Das für den Unterschenkel stimmte zweiklappige Kissen ist 70 Ctmtr. lang, 40 Ctmtr. breit, der Abstand der Schenkel der Naht trägt am obern Rande etwa 8 Centimeter.

Bei Frakturen des *Schenkelhalses* wid Vf. alle Versuche, die vorhandene Verkürzu heben; man belasse die Fragmente in der vo denen Stellung und sorge lediglich für vollko Immobilisirung im Bonnet'schen Drahtkorbe.

Den Versuch, *Hämorrhagien bei offenen schenkelfrakturen* durch Unterbindung beid terienenden in der Wunde selbst zu stillen, v Valette; rathsam erscheint ihm nur die bindung der Hauptarterie. Auf Grund eigen fremder Beobachtungen glaubt er diese Op durch die Digitalcompression u., da diese viele venienzen hat, durch die Anwendung von Co sorien ersetzen zu können. Neben der Still Blutung gewährt die Compression der Haupt noch den Vortheil, dass sie den Schmerz Wunde ausserordentlich mildert und üble Zwi fälle im Verlaufe der Heilung erheblich seltene treten lässt. Lediglich zu den letzten beiden Zw verwendet Valette die Compression vielfach. den Compressorien ist das von Jacques Bo — es wurde von ihm ersonnen, als er wegen Aneurysma mit Digitalcompression behandelt wu und später zur Heilung seines zweiten Aneury verwendet — das einfachste.

Dasselbe besteht aus einem 40 Ctmtr. langen S der an seinem untern Ende eine Pelotte trägt, am von zwei sich kreuzenden Löchern durchbohrt ist un der Pelotte auf der Arterie stehend, in der Ver durch zwei Schnüre gehalten wird, welche, dur Löcher verlaufend, an geeigneten Punkten der gegen liegenden Seiten des Bettgestelles angeknüpft sin die zwischen den schmalen Seiten des Bettes verla Schnur sind gleich weit von dem Stabe entfern Gummiringe eingeschaltet, zwischen denen eine schnur ausgespannt ist. Spannt man nun durch drehung eines eingeschobenen Knebels die letzten weiter, so drückt man die Pelotte kräftig auf die A während Umdrehung des Knebels im entgegenge Sinne den Druck nach Belieben wieder abschwä Der Apparat soll gut vertragen werden und vom Kr. leicht zu handhaben sein.

Genügende Resultate bei *Querfrakturen Patella* sind nur mit der Malgaigne'schen Kla zu erreichen. Valette verwendet dieselbe in zweier unabhängig von einander beweglichen G die, unter spitzem Winkel in den Patellarran gestossen, die Bruchstücke kräftig gegen ein drängen. Jede der Gabeln ruht mit einer ho talen Achse, in der sie durch Schraubenvorri verstellt werden kann, auf zwei vertikalen St die beliebig auf dem Rande einer die Extre aufnehmenden Metallschiene verschoben und befe werden können. Durch Hinzufügung der Tré schen Guttaperchaplatten sind die Inconveni vermieden, zu denen die direkte Einwirkung Spitzen auf den Knochen führen kann. — Sei

en erreichten Erfolge sind viel günstiger als Lecoin (Thèse, Paris 1869) bei 24 Recenten aus allen Pariser Hospitälern im Asyle ennes beobachteten. Er will meist knöcherne ung erzielt haben; da wo das Resultat unr ausfiel, kam der Apparat erst spät, nachher Compressionsverbände angelegt waren, endung.

einem seit 15 Mon. mit 7 Ctmtr. Diastase den Querbruch der Patella frischte Vf. die chen subcutan mit einem starken Tenotom begann dann vom 6. Tage an die Fragmente nander zu drängen. Nach vollendeter Heilung lieselben noch 2 Ctmtr. von einander entfernt, on der Kr. sehr gut ohne Stütze gehen.

Versuche, *incarcerirte Hernien* durch forcirte ger andauernde Taxis zurückzubringen, verlette entschieden; er empfiehlt in dieser ng mit aller Schonung und Mässigung vor- und räth, den Bruchschnitt wo möglich nicht e ereten 24 Std. hinauszuschieben. Er ere- en Bruchsack so wenig wie möglich und legt, eschehener Reposition, denselben an seiner event. sammt den verwachsenen Netzpartien, Aetzklammer. Da Peritonitis und sonstige ankheiten auf diese Weise vermieden werden, Heilung nach dem Bruchschnitt die Regel.

Feder seines *Bruchbandes* für Leistenbrüche if der gesunden Seite und geht bis über die änle hinaus. Die Pelotte weicht in ihrer enig von der gewöhnlichen ab und ist durch en verstellbar.

Radikalbehandlung der Leistenbrüche nnt Vf. nur bei sehr voluminösen, durch kein nd zurückzuhaltenden Scrotalbrüchen, in ler Leistenkanal nur noch in Form einer Oeffnung in der Bauchwand besteht. Sein en geht von der Idee der Gerdy'schen Inion des Bruchsackes aus. Er stülpt Haut n. ck mit einem 12—14 Ctmtr. langen, ca. cken, vorn wohl abgerundeten Bolzen aus um ein, an dessen unterem Ende im stumpfen ein mit Schraubengang versehener Metallstab t ist. An letzterem laufen zwei Schrauben-, die zur sichern Befestigung des Invagina- an einer Metallschiene dienen, welche von esten, unverrückbar um das Becken gelegten ausgeht. Der Bolzen selbst ist von einem rmigen Kanale durchbohrt, der, im Centrum is beginnend, 2 Ctmtr. unterhalb der Spitze vordern Fläche endigt und zur Aufnahme arken krummen Nadel bestimmt ist. Diese at 3—4 Ctmtr. unter der Spitze zwei lange , neben denen sich zwei Oehre befinden, die hahme eines zur Befestigung der Paste in istern dienenden Fadens bestimmt sind.

chdem dem Kr. in der Rückenlage der Beckenmgelegt und die Hernie reponirt ist, stülpt it dem linken Zeigefinger Haut und Bruchsack so weit wie möglich ein. Ein an der vordern Seite des Fingers eingeschobenes kleines Gorgeret erleichtert das möglichst tiefe (bis zu 8 Ctmtr.) Einführen des Invaginatorium, welches, nachdem es die geeignete Lage erhalten, an dem Halteapparat befestigt wird. Alsdann stösst man die Nadel durch den Kanal und die überliegenden Weichtheile, bis das obere Ende des Fensters sichtbar geworden. Nach 16—17 Std. wird die Nadel bis zum Erscheinen des untern Oehres vorgeschoben und der ganze Apparat so lange wie möglich (in dem mitgetheilten Falle 12 Tage) liegen gelassen, damit die im Bruchsack entstehenden Adhäsionen möglichst fest werden. Da es wünschenswerth ist, die Flächen des eingestülpten Hauttrichters zur Verwachsung zu bringen, bepinselt man sie einige Tage nach Entfernung des Invaginatorium tüchtig mit Aetzammoniak. — Um Recidive zu verhüten, muss nach der Heilung natürlich ein Bruchband getragen werden.

Valette hat nach diesem Verfahren 10 der schwersten Fälle geheilt und nie einen erheblichen Zwischenfall, geschweige denn einen Todesfall zu beklagen gehabt. In dem genauer mitgetheilten Falle bestand 2 Jahre nach der Operation das anfängliche günstige Resultat noch unverändert. In den Fällen, wo ein Recidiv eingetreten war, war die Besserung immer eine sehr erhebliche: ein gewöhnliches Bruchband genügte, um den Bruch zurückzuhalten.

Hieran schliesst sich die Mittheilung eines Falles von *Kothabscess*, der sich bei einem ganz gesunden Mädchen von 15 J. in der Ileocöcalgegend unter stürmischen Erscheinungen schnell entwickelte. Nach der Eröffnung wurden mehrere lebende *Spulwürmer* ausgestossen, nach mehrmonatlichem Bestehen schloss sich die Fistel. — Valette nimmt an, dass die lebenden Spulwürmer, zu einem Haufen geballt, lange Zeit derselben Stelle, der Darmwand, anlagen und als Fremdkörper durch Druck zu Verschwärung und Perforation des Darmes führten.

In der Regio hypogastrica mündende Harnröhrenfisteln wurden bei einem an Prostatahypertrophie und Strikturen der Pars membranacea leidenden Manne von 54 J. beobachtet.

Pat. hatte vor 20 J. einen lange anhaltenden Tripper durchgemacht, war dann aber bis vor 3 J. ganz gesund, wo eine plötzliche, durch einmaliges Katheterisiren beseitigte Harnretention eintrat. Seitdem blieb der Harnstrahl dünner und weniger kräftig. Eine neue Harnverhaltung vor 2 Mon. konnte durch vielfache Versuche, den Katheter in die Blase zu bringen, nicht gehoben werden, es kam nur zu massenhafter Blutung aus der Urethra. Zwei Tage lang blieb der Kr. in der verzweifeltsten Lage, am 3. Tage entstanden mehrere Oeffnungen im Hypogastrium, aus denen sich eine grosse Menge Urin und Eiter entleerte. Seitdem war kein Tropfen Harn mehr durch die Urethra geflossen, Alles ging durch die drei unter einander communicirenden Fisteln ab, die nahezu in der Mittellinie unterhalb der Mitte der Entfernung zwischen Nabel und Symphyse lagen. Von den Fisteln aus gelangte man in die Tiefe hinter die Symphyse, aber niemals in die Blase; eben so wenig war diess von der Urethra aus möglich, da diese in der Pars membr. sich

ganz unwegsam zeigte. Das Perinäum war unversehrt und überall weich. Der Kr. konnte den Harn lange halten und entleerte ihn willkürlich, zuerst nur tropfenweise, dann aber im Strahle; der Harn war unverändert. — Boutonnière mit Aufsuchung des Anfangstheiles der Urethra von der Prostata her, Excision der 4—5 Ctmtr. langen, ganz unwegsamen Striktur. Gummikatheter die ersten 10 Tage liegen gelassen, dann 2mal täglich Metallkatheter eingeführt. Die Fistein schlossen sich sammt der Perinäalwunde allmälig; nach 2 Mon. floss der Harn unbehindert durch die Urethra.

Ein anderer Fall von *Urethrotomia externa* wird angefügt, in dem bei bestehender Harninfiltration wegen zwei sehr engen Strikturen die Harnröhre in der Ausdehnung von 12 Ctmtr. gespalten wurde, und dennoch nach 4 Mon. vollkommene Heilung eintrat.

Hydrops des Sinus frontalis dexter wurde bei einer Frau von 30 J. beobachtet.

Seit 12 J. Geschwulst am innern Augenwinkel, die lange Zeit stationär blieb, aber in den letzten 2 J. zum Dreifachen ihres frühern Volumens gewachsen u. schmerzhaft geworden war. Dieselbe war vom obern Augenhöhlenrande, der ein wenig nach oben verschoben zu sein schien, und der Nase begrenzt, an der Stirn bestand keine Formveränderung. Der Bulbus war vom Augenlide bedeckt, stark nach unten gedrängt, so dass Doppeltsehen bestand, in seinen Bewegungen behindert, aber sonst ebenso wie die Conjunctiva unversehrt. Die Haut war über dem Tumor verschieblich, intakt, der Tumor weich, fluktuirend, irreducibel, ohne Pulsation und Geräusche. Druck erzeugte an einigen Stellen der Oberfläche Pergamentknittern. Ein Schnitt im Querdurchmesser entleerte eine grosse Menge dickschleimiger weisslicher Flüssigkeit. Nachdem die Wand möglichst weit abgetragen und die grosse Höhle zugängig gemacht war, fühlte man zahlreiche Ausbuchtungen, die von dünnen Knochenplättchen unter einander getrennt waren, und konnte sehr leicht nach der Nase hin vordringen. — Heilung erfolgte erst, nachdem 8 Mon. nach der ersten Operation die Communikation der Höhle mit der Nase hergestellt war.

An der Hand einer Reihe einschlägiger Fälle thut Valette dar, welch brauchbaren Stumpf — die Benutzung einer guten Prothese vorausgesetzt — die *Exartikulation im Fussgelenk* giebt.

Die vom Vf. angegebene Prothese zeichnet sich durch Einfachheit und Billigkeit aus. Sie besteht aus einer sorgfältig, ohne jede drückende Naht nach dem Gipsabguss gearbeiteten, bis zur Spina tibiae reichenden Hülse von starkem Leder, die auf der Rückseite zusammen zu schnüren ist und von zwei seitlichen Eisenschienen getragen wird, die sich nach unten steigbügelförmig vereinigen und auf einer festen Holzscheibe angenietet sind. In den zwischen dieser Holzscheibe und dem untern Ende der Hülse befindlichen, ca. 5 Ctmtr. hohen Raum wird zur Stütze des Endes des Stumpfes ein Kleiensack gelegt und über den ganzen Apparat, um ihn vor zu schneller Abnutzung zu schützen und ihm die Länge der gesunden Extremität zu geben, ein Schuh mit runder Sohle von entsprechender Dicke gezogen. Einen künstlichen Fuss an diesem Schuh zu befestigen, ist nicht zweckmässig, da der Gang auf unebenem Boden durch ihn wesentlich an Sicherheit verliert.

Endlich wird noch die *Schwangerschaft als Contraindikation für chirurgische Eingriffe* besprochen und auf Grund eigener und fremder Erfahrungen nachgewiesen, dass Schwa[illegible] schwere Traumen, so lange diese den [illegible] apparat unberührt lassen, sehr gut e[illegible] Abortus nach solchen bei Weitem nicht s[illegible] tritt wie nach schweren fieberhaften Kr[illegible] Auch übt die Schwangerschaft einen Einflu[illegible] Wundheilung nicht aus, Fraktuen consoli[illegible] Schwangern nicht schwerer als bei Nichtsch[illegible] Demnach ist kein Grund vorhanden, vor ni[illegible] schiebbaren chirurgischen Eingriffen währ[illegible] Bestehens der Schwangerschaft zurückzusc[illegible]

R

82. **Di un Aneurisma arterioso** - [illegible] *attraversante la parete del cranio*, e[illegible] *da un grosso ramo dell' arteria o[illegible] sinistra e dal seno trasverso dest[illegible] dura madre, non che di un altro An[illegible] e di Ferite pure dell' Arteria occipi[illegible]* Memoria del Prof. Comm. Rizzoli. [illegible] 1873. Tipi Gamberini e Parmeggi[illegible] 30 pp. con 1 tavola. (Estratta dalla [illegible] Tomo IV. delle Mem. dell' Academi[illegible] Scienze dell' Istituto di Bologna[1]).

Die varikösen Ausdehnungen der Blutle[illegible] Gehirns sind bis jetzt nur durch wenige F[illegible] die Cadres der Venenpathologie der Schäd[illegible] aufgenommen worden. Eine Beschreibung de[illegible] von Prof. Heineke in Erlangen befindet s[illegible] dem Handbuche der allg. u. spec. *Chirurgie*, [illegible] von Pitha u. Billroth (Bd. III. Abth. I. L[illegible] 2. Heft S 102. 1873). Heineke nennt [illegible] Sinusausbuchtungen *Cephalaematocele* und [illegible] sie hinsichtlich ihrer Entstehung mit den Menin[illegible] zusammenstellen zu müssen. Dafür giebt er [illegible] lich als Grund an, dass die angeborenen [illegible] erweiterungen auch ihren gewöhnlichen Sitz [illegible] terhaupte haben. Selbst bei später auft[illegible] Cephalaematocelen nimmt er zum Theil e[illegible] *geborene* Anlage an.

Die Geschwulstform, mit welcher wir e[illegible] vorliegenden Denkschrift Rizzoli's zu thu[illegible] nimmt angesichts der Seltenheit der bis je[illegible] öffentlichten Beobachtungen ein ganz be[illegible] Interesse dadurch in Anspruch, dass sie, [illegible] Rizzoli mit Recht nennt, ein *Exemplar* [illegible] ist, weil die bestehende, wahrscheinlich ang[illegible] Varicosität des Sinus mit einem Aneurysma [illegible] occipitalis complicirt war.

In der Einleitung nennt Vf. die hauptsächlichsten Autoren, welche bis zur neuesten Zeit die Gefässgeschwülste der Schädelhöhle [illegible] haben, giebt die bekannte Eintheilung der A[illegible] men, um sogleich zu der Perkussion des [illegible] dergleichen Geschwülsten überzugehen, de[illegible] heit auch ihm, trotz der grossen Bedeutung, [illegible] ihr von andern Seiten zugeschrieben wird

[1]) Für die Uebersendung sagt seinen verbi[illegible] Dank Wr.

lständig begründet erscheint. Anders urtheilt die Auskultation, welche er auch in seinem r die Diagnose in Anwendung zu bringen

23. April 1873 trat J. L., 8 J. alt, in das Ospe- ginre zu Bologna ein. Das Kind zeigte eine ter entsprechende Körperentwickelung, es schien t, gutmüthig und gelehrig. Sein Kopf war etwas e Perkussion ergab eine merkliche Dünnheit der nchen. Die Parietal- und Frontalhöcker waren ntwickelt, besonders die erstern. Die Messung nes Bandes von der Glabella bis zur Verbindung iels mit dem ersten Halswirbel ergab 37 Ctmtr., ng des Schädels selbst betrug 54 Ctmtr., von tzenfortsatze bis zum andern 40 Centimeter. Pupille war etwas mehr als die rechte ausge- s bestand leichtes convergirendes Schielen des ges, die Lidöffnung war vollkommen. Die Rich- Lippen war etwas schief von links nach rechts nten nach aufwärts, was während des Sprechens ens noch mehr auffiel. Pat. konnte die Zunge r Richtung hin bewegen, wälzte sie jedoch etwas s. Der Zustand der obern und untern Glied- war folgender: Etwas grössere Empfindlichkeit rechten Seite als auf der linken, wo auch die twickelung, sowie ihre Kraft vermindert erschien. l des Gehens in gewöhnlichem Schritte kreuzte wenig die Beine, indem sie die Füsse nach innen , was bei schnellerem Schreiten verschwand. n das rechte Bein bog und aufhob, so dass das des Körpers auf dem linken Beine ruhte, konnte d sich kaum aufrecht und im Gleichgewichte während ihm diess beim Stehen auf dem rechten cht schwer wurde.

ier Occipitalgegend, unterhalb der Lambdanaht, man eine pulsirende Geschwulst mit oberer Con- n der Form einer Halbellipse, mit ihren beiden nach unten gerichtet. Die Geschwulst, 2 Quer- ch links von der Mittellinie des Kopfes entfernt d, dehnte sich nach rechts beinahe bis zum Zitzen- , maass in der Länge 9 Ctmtr., hatte 3 Ctmtr. hrer Mitte, welche sich allmälig nach den Seiten inderte. Die Haut, welche die Geschwulst be- war unverändert und mit feinen Haaren besetzt. ation konnte man mit bloszem Auge bemerken, ichsten auf dem Höhepunkte der Geschwulst. ächlichem Auflegen des Fingers bemerkte man n, wie dasselbe bei kleinen Cirsoid-Aneurysmen men pflegt; bei leichtem Druck nahm es ab und nd gänzlich bei starkem Drucke. Bei der Aus- sowohl mit bloszem Ohre, als mit Hülfe des Hör- rnahm man an der hervorragendsten Stelle und ittlern Region ein starkes ausgedehntes Blasen. eräusch nahm ab, je weiter man das Ohr nach hte, war isochronisch mit dem Herzschlage und sichtbaren Arterien. Bei Compression der *linken* örte dieses Geräusch fast immer ganz auf, wobei ausdehnung der Geschwulst, besonders an ihrer erminderte; bei Compression der *rechten* Carotis n *Nichts* zu beobachten. Manchmal, aber sehr lieb bei der Compression der linken Carotis ein s Blasen zurück; bei Compression der *beiden* hörte jedesmal alles Geräusch auf. Bei Auf- s Druckes auf die linke Carotis begann die Ge- von Neuem zu schwellen und zu pulsiren und ihr als in dem Innern des Schädels entstand lasegeräusch.

der Untersuchung des Hinterhauptbeines in der ler Schwellung fand man dasselbe sowohl nach nach rechts hin merklich *vertieft*, während in der wenig nach rechts, gerade da, wo der Tumor am ervorstand, eine beinahe kreisförmige *Oeffnung*, im Durchmesser von 1 Ctmtr. und 7 Mmtr. gefühlt wurde. Endlich muss bemerkt werden, dass weder beim Husten, noch beim Schlingen oder Athmen, oder bei fortgesetztem starken Drucke auf die Schwellung selbst, irgend ein Schmerz eintrat.

Die Anamnese ergab, dass im Sept. 1872 Pat. auf freiem Felde mit bloszem Kopfe mehrere Stunden lang den glühenden Strahlen der Sonne ausgesetzt gewesen war. Bei der Rückkehr am Abende war sie noch gesund, doch bald darauf stellten sich heftige Kopfschmerzen und wiederholtes Erbrechen ein. Der Mund wurde schief, Pat. begann zu stottern, sie verlor die Sehkraft, die Augen wurden starr, es traten convulsivische Bewegungen ein und endlich fiel sie zu Boden und verlor das Bewusstsein. In diesem Zustande blieb sie einige Tage, bis sie sich nach und nach vollkommen erholte. Jedoch nach 14 Tagen kehrten die krankhaften Erscheinungen zurück, verschwanden zwar wieder, wiederholten sich aber von da an in Pausen von 14—20 Tagen. Erst nach 3 Monaten bemerkte die Mutter während des Kämmens eine kleine Erhabenheit in der Hinterhauptgegend, welche allmälig wuchs. Die Eltern thaten in der ganzen Zeit Nichts, bis ein letzter heftigerer Anfall sie bestimmte, sich an das Hospital zu wenden.

Alles dieses liess vermuthen, dass man es mit einem Aneurysma zu thun habe, welches das Hinterhauptbein durchdringe und sich in Verbindung mit der Schädelhöhle befinde, aussen bedeckt und umgeben von arteriellen cirsoiden Verzweigungen der erweiterten Art. occipitalis. Die zu einer Consultation berufenen Aerzte stimmten der Diagnose über die aneurysmatische Natur des Tumor bei, sowie dem Vorschlage Rizzoli's, zu grösserer Sicherung der Diagnose die Acopunktur zu versuchen.

Es wurde demzufolge am 30. April eine feine stählerne Nadel langsam in die Geschwulst eingestochen, wobei man in eine Höhle gelangte, in welcher man leicht ergiebige Drehungen der Nadel nach allen Richtungen hin ausführen konnte. Nach der Entfernung der Nadel flossen einige Tropfen Blut aus, doch folgten der Punktur weder sofort noch später unangenehme Zufälle. Obwohl non nur reines Blut ausgeflossen war, woraus geschlossen werden konnte, dass keine andere Flüssigkeit in der Höhle enthalten sei, so stieg doch Rizzoli der Zweifel auf, ob nicht vielleicht diese Tröpfchen dennoch aus einem zufällig verletzten cirsoiden Zweige der Art. occipitalis entflossen seien.

Um denselben zu beseitigen, wurde am 4. Mai der Tomor vermittelst der Pravaz'schen Spritze durchstochen, deren Spitze ebenfalls in allen Richtungen umherbewegt werden konnte. Bei dem Zurückziehen des Stempels füllte sich die Spritze mit arteriellem Blute; nach Ausziehen der Kanüle spritzte aus der Stichöffnung ebenfalls arterielles Blut, welches, der Luft ausgesetzt, sogleich coagulirte.

Da diese Punktionen der Pat. nicht im Geringsten geschadet hatten, konnten die Untersuchungen über das Gefäss, aus welchem das Aneurysma entstanden, fortgesetzt werden, und da bei vollständiger Compression der *linken* Carotis die aneurysmatischen Geräusche fast immer verschwanden und der Umfang der Geschwulst sich verkleinerte, so konnte man folgern, dass das Aneurysma in einer der Verzweigungen dieser Carotis seinen Ursprung nähme. In Anbetracht jedoch, dass die Hirnerscheinungen bei dem Kinde früher eingetreten waren, ehe die Mutter eine Schwellung an dem Hinterhaupte bemerkte, konnte man glauben, dass dieselbe von einem Zweige der Art. meningea abhinge und dass durch die Entwicklung des Tumor eine Erosion des Knochens ent-

standen sei, welche ein Hervortreten des Aneurysma auf die äussere Schädelfläche erlaubte. Die Beobachtungen von Bégin und Krimer waren einer solchen Annahme günstig, aber ein eingehenderes Examen bewies, dass dieselbe irrig sei. Denn wenn man die äussere Fläche der Geschwulst, welche mit arteriellen Verzweigungen der Art. occipitalis bedeckt war, an verschiedenen Punkten gegen den Schädel drückte, wurde man gewahr, dass durch einen Druck *rechts* am Hinterhauptsbeine, ein wenig unterhalb der Cranialöffnung auf eine gewundene dicke arterielle Verzweigung ausgeübt, eine jede Pulsation und jedes Geräusch, sowohl in der aneurysmatischen Ausdehnung, als innerhalb des Schädels verschwand und zugleich die Schwellung zusammenfiel. Dieses musste also der Zweig sein, in welchem das Aneurysma sich befand. Wenn man nun aus der Stelle, an welcher dieser Zweig gefühlt wurde, auf einen Zusammenhang mit der *rechten* Carotis hätte schliessen wollen, so wäre dieses unrichtig gewesen, weil bei Druck auf die *rechte* Carotis *weder Pulsation noch Geräusch verschwanden*, während *dieses* bei Compression der *linken* Carotis *fast stets stattfand.*

In Erwägung der Thatsache, dass Arterienverzweigungen, wenn sie die cirsoide Form annehmen, sich in sehr weiten Umkreisen schlängeln und ausdehnen, schloss Rizzoli, *dass auch dieser Zweig von der linken Art. occipitalis ausginge und bei seiner Wendung nach rechts das unterliegende Aneurysma hervorgebracht habe.* Diese wichtige Wahrnehmung versprach den verschiedenen Heilmethoden, sei es durch Compression der linken Carotis, oder durch direkte Einwirkung auf den schlängelnden Ast, gute Erfolge.

Da nun die Arterie festgestellt war, aus welcher das Aneurysma hervorging und sich mit der Schädelhöhle in Verbindung setzte, so konnte man auch annehmen, dass das aneurysmatische Geräusch, welches man bei der Auskultation so ausgedehnt im Innern des Schädels hörte, nicht allein wegen der Dünnheit der Knochenwandungen, sondern vielleicht auch wegen der Verbindung des Aneurysma mit einem Hirnsinus so deutlich wahrnehmbar war. Doch enthielt sich Rizzoli vor der Hand einer bestimmteren Diagnose, weil das Geräusch nicht den Charakter hatte, welchen man einem Aneurysma arteriosovenosum gewöhnlich zuschreibt. — Zuerst galt es nun festzustellen, ob die Symptome von Paralyse und die andern krankhaften Erscheinungen bei der Pat. dem intercraniellen Aneurysma selbst zuschreiben, oder ob nicht noch andere bedeutendere Hirnveränderungen die Ursache derselben wären. Denn sowohl die Anamnese als die Erscheinung der Anfälle vor Entdeckung der Geschwulst einerseits, andererseits der Umstand, dass selbst bei starkem Drucke, welcher das Blut aus dem Tumor in die Schädelhöhle zurückpresste, keinerlei krankhafte Veränderungen bei der Pat. erfolgten, liessen schliessen, dass das Aneurysma *nicht* in Verbindung mit solchen Anfällen stehe. Jedenfalls wurde beschlossen, solchen Anfall abzuwarten, der dann auch am des 9. Mai eintrat.

Das Kind wurde von Uebelkeit und Brechreiz fallen, klagte über Kopfschmerz und musste sich legen. In diesem Zustande blieb es einige Stund holte sich dann wieder, ass und verbrachte die Nacht in ruhigem Schlafe.

Am 10. Mai traten die krankhaften Erschei mit grösserer Heftigkeit auf. Das Gesicht der P blass und traurig, sie war aufgeregt und die Ge pulsirte stärker als gewöhnlich.

Am 11. Mai ass Pat. sehr wenig, tobte und und verbrachte die Nacht unruhig.

Am Morgen des 12. Mai war sie ruhig, st musste sich aber bald wieder niederlegen. Sch über ziehende Schmerzen in den linken Extremitä neigte sowohl Kopf als Rumpf nach dieser Sei Gegen Abend wurde ihr Gesicht roth, sie fieberte m Temperatur von 39.6° C. und einem starken Pu 100. Dieses Fieber dauerte mit derselben Heftigk folgenden Tag fort.

Am 14. Mai entstand allgemeines Zittern; die waren nicht im Stande, den leichtesten Gegen drücken oder festzuhalten. Kopfschmerz sehr st Klagen über allgemeines Unbehagen.

Den 15. Mai gegen 4 Uhr Nachm. wurde P Convulsionen ergriffen, die Augenlider waren offen, d äpfel nach rechts gerichtet; Pupillen dilatirt, steif haltung, die Extremitäten flektirt. Puls häufig, kl aussetzend. Pat. antwortete nicht mehr auf Frag schien keine äussern Eindrücke aufzunehmen, sich mal das Einstechen einer Nadel in die Haut zu empf Nach Aufhören des Anfalls blieb sie mit reichl Schweisse bedeckt wie betäubt und ihrer geistigen F keiten nicht mächtig.

Den 16. Mai verbrachte sie, mit dem Hinterhaup das Kopfkissen gedrückt, auf der rechten Seite des pfes liegend. Bei jeder Veränderung der Lage me Zunahme der Schmerzen.

Am 17. Mai hatte Pat. 2 Anfälle von Convul in dem Zwischenraume von 6 Std.; der letzte stärkere und wiederholte sich am 18 Mai.

Am 19. Mai gänzlicher Verlust des Sehverm die Pupillen sehr stark erweitert, Strabismus conv linkseitige Lähmung, Meteorismus und Ischurie. Symptome sich nach und nach steigerten und na mit dem Tode endeten.

Prof. Taruffi unterband nach 24 Std. an de die beiden Vertebralarterien und injicirte dann beide Carotiden eine blaugefärbte Gelatinelösung.

Die *Sektion* des Kopfes ergab folgenden Schädelknochen aussergewöhnlich dünn und dur nend. Auf der äussern Fläche der Dura-mater b sich dünne Streifen von faserig-eiterigen Ausschwi nach dem Verlaufe der Artt. meningeae mediae. Maschen der Pia befand sich ein seröser Erguss; d windungen des ganzen obern Theiles der rechten sphäre waren niedrig, die dazwischen liegenden leicht erweitert. Bei Ablösung und Entfernung des hirns floss aus der Basis eine reichliche Menge da tiger Flüssigkeit und zu gleicher Zeit fiel dasselbe men und verlor seine Form. Die beiden Seitenv aussergewöhnlich erweitert. Die Wandungen des Ventrikels zeigten ausser starker Anämie nichts An des, die des rechten Ventrikels waren nach vorn weicht und zerfallen. Die graue Substanz der Hem ren bleich und dünn, die weisse Substanz anämisch zend und feucht. Die Chorioidealplexus waren a eben so die Sehhügel und das Corpus striatum der Seite. Rechts hingegen war der Sehhügel an sein dern Portion erweicht, ebenso wie das Ammonshorn ohne punktförmige Hämorrhagien, wie sie sonst hirnerweichung vorkommen.

oberflächlicher Untersuchung des Kleinhirns be-
ian keinerlei Anomalie der Form, sowie auch der
pen die gewöhnliche Consistenz und Struktur
Bei eingehender Untersuchung des *rechten* Lap-
gegen zeigten sich die Hirnhäute in einer kreis-
grossen Zone fest mit der unterliegenden Klein-
anz verwachsen, welche mit Knötchen besetzt u.
tisch war. Bei dem Einschnitte erschien sie sehr
auf der Schnittfläche gleichmässig compakt und
gelber Farbe. Dieses Gewebe hatte ziemlich
e eines Hühnereis, war von gewöhnlicher Hirn-
umgeben und zeigte sich bei der mikroskop.
hung gebildet aus Nervenbündeln mit nahezu
zigem Verlaufe. Viele von diesen waren mit
interfibrillarer Substanz und dazwischen liegen-
n Gefässen durchzogen. An einigen Stellen sah
eigne Scheide dieser Fasern mit Kernen versehen
ends Nervenzellen oder Reste der Granular-
Wegen dieser Erscheinungen wurde dieser Tu-
Neurom anerkannt.

der Innenfläche des *Hinterhauptbeines* zeigte sich
ndere Anomalie. Der linke horizontale Ausläufer
a cruciata lag tiefer als der rechtseitige, dasselbe
den entsprechenden Winkeln. Unmittelbar nach
id in der Höhe der Eminentia cruciata befand sich
nung in dem Knochen, welche die ganze Dicke
erhauptbeins durchbohrte und die Höhle des An-
mit dem Inneru des Schädels in Verbindung
Diese fast kreisrunde Oeffnung war nach innen zu
nger; hier war ihr Durchmesser ca. 7 Mmtr.,
die weitere äussere Oeffnung einen Durchmesser
mtr. und 7 Mmtr. hatte. Links von der Eminen-
ata unterhalb des Ursprungs der Linea transver-
selben Seite fand sich eine kleine Lücke mit fast
dem Rande im Durchmesser von 3 Mmtr., welche
einen Theil der Knochenwand vertiefte. Gegen
ine Lücke und gegen die beschriebene grössere
öffnung verliefen die beiden Quersinus der harten
t, von welchen der rechte viel dicker war und
s der linke lag, entsprechend der bemerkten Ano-
der Kreuzung der Knochenlinien. Beide Blut-
ren an ihrer Basis durchlöchert, aber die Oeff-
s linken war enger als die des rechten. Mittels
oches ergoss der *linke Blutleiter* einige Tropfen
die *correspondirende kleine Lücke* und der *rechte*
r setzte sich in Verbindung mit dem *aneurysma-*
sacke mittels des gleichseitigen Knochenloches.

ch Ablösung der Haut in der Hinterhauptgegend
man die beiden Artt. occipitales leicht bloslegen,
en die linke, anstatt sich in ihrem Verlaufe zu ver-
von ihrem Ursprunge aus sich verdickte und
lte, besonders entsprechend dem äussern Occipi-
, und einen starken Ast in Schlangenform nach
ntsendete, an welchen sich nach unten hin einige
este der rechten Art. occipitalis anlegten. Dieser
gewundene Ast setzte sich dann, indem er das
inm durchdrang, in die grosse Knochenöffnung
las so in die Höhe gehobene Pericranium bildete
se Weise die äussere Decke des aneurysmat.
während die innere Wand von dem Rande der
öffnung und tiefer von dem rechtseitigen Sinus
sus der Dura-mater gebildet wurde, welcher mit-
ser Oeffnung mit dem Aneurysma in Verbindung
An dem innern Rande des *Knochenloches nach*
befand sich ein Kanal, welcher unter den Wan-
des Hinterhauptbeines in der Länge von 8 Ctmtr.
n blieb und der vermuthlich ein Blutgefäss ein-
sen hatte, dessen Spuren indessen nicht mehr
waren.

s diesem Befunde konnte man den Schluss
dass die verschiedenen und bedeutenden Ver-
ngen in dem Gross- und Kleinhirne die Ur-
der krankhaften Erscheinungen u. des Todes
waren, während auch die Richtigkeit der Diagnose in Betreff des Aneurysma dadurch bestätigt wurde. Dass das vernommene Geräusch nicht mit demjenigen übereinstimmte, wie es Holmes und Delius für das intracranielle Aneurysma arteriosovenosum als charakteristisch bezeichnen, hatte, wie Rizzoli meint, vielleicht seinen Grund darin, dass Sinus und Arterie nicht in vollkommen direkter Verbindung standen, sondern durch den aneurysmatischen Sack der Art. occipitalis von einander getrennt waren.

Es entstand nun die weitere Frage, ob das Loch in der Schädeldecke durch den Druck des Blutes aus dem rechtseitigen Sinus transversus entstanden war oder durch das Aneurysma, welches sich zwischen Pericranium und Knochen befand. Für die erstere Annahme sprechen ähnliche Beobachtungen von Beikert und Demme, auch giebt Rizzoli aus den Miscellanee, Giorn. med.-chir. Pisa 1844 und Regnoli e Ranzi, Lezioni. Firenze 1850. Vol. 4. p. 84, eine ausführliche Beobachtung von Regnoli und Ranzi, wie sie zuerst Marcacci veröffentlichte, welcher die Sektion ausgeführt hatte.

Bei einem 23jähr. Manne entstand ungefähr 1 J. nach einem Falle von einem Baume eine Geschwulst in der Nähe des linken Zitzenfortsatzes, welche nach dem Tode des Pat., der unter Lähmungserscheinungen erfolgt war, als von 2 Venae emissariae ausgegangen erkannt wurde. Diese Venen hatten sich allmälig ausgedehnt, ihre natürlichen Knochenkanäle zu bedeutenden Oeffnungen erweitert und ausserhalb dieser die Geschwulst gebildet, welche man sogar leicht durch die bestehenden Löcher hatte nach innen abdrücken können. Die varikösen Venen standen mit dem Sinus transv. sin. in Verbindung, ausserdem wurde hochgradige variköse Entartung aller Hirngefässe gefunden.

Aber der schon beim Leben des Kindes constatirte Umstand, dass an beiden Seiten des Tumor Schädelvertiefungen gefühlt werden konnten, welche von der Pulsation der cirsoiden Arterien herrühren mussten, sowie die bei der Sektion entdeckte Thatsache, dass die linkseitige Vertiefung nur noch durch eine dünne Knochenschicht von der innern durch den linkseitigen Sinus gebildeten kleinen Knochenlücke getrennt war, liess mit Sicherheit annehmen, dass das schon bestehende Cranialloch *von beiden Seiten* her ausgehöhlt worden war. Das frühere Entstehen des rechtseitigen Durchbruchs entsprach der grössern Ausbildung des rechtseitigen Sinus transversus. — Es könnte nun hierbei noch die Nebenfrage aufgeworfen werden, welche von beiden Ausdehnungen, ob die des Sinus transversus dexter, oder die aneurysmatische der Art. occipitalis früher entstanden sei. Ziehen wir in Betracht, dass Sinusausdehnungen in früheren Beobachtungen als angeborne, oder bald nach der Geburt entstandene angesehen wurden, sowie dass bei der in Rede stehenden Pat. die Asymmetrie des Hinterhauptbeines durch eine bedeutende Vergrösserung der unter der Linea horizontalis befindlichen Fläche des Knochens hervorgebracht wurde, so wird unsere Meinung wohl die grössere Wahrscheinlichkeit für sich haben, dass auch hier die Ausdehnung des Sinus die primäre war und durch

die daraus folgende Stauung eines die Schädeldecke durchbohrenden Occipitalzweiges die aneurysmatische Ausdehnung desselben, sowie ihrer Nachbarzweige sekundär entstanden ist.

Rizzoli folgert aus der von ihm berichteten Krankheitsgeschichte, dass das aufgefundene Aneurysma arterioso-venosum keinesfalls die Ursache der krankhaften Erscheinungen und des Todes gewesen ist, sondern dieselben aus der Veränderung des Gehirnes selbst abgeleitet werden müssen. Wäre eine solche Complikation nicht zugegen gewesen, so hätte man, wenn auch nach den jetzigen Erfahrungen mit nicht ganz sicherer Hoffnung auf Erfolg, Heilung des Aneurysma durch einen chirurgischen Eingriff versuchen können. Zur Unterstützung dieser seiner Meinung citirt Vf. Fälle von Selbstheilungen von Aneurysmen der Occipitalarterien, von chirurgischen Heilungen derselben durch Digitalcompression der Carotis (Consolini), durch Elektropunktur, durch Einspritzung von Chloreisen (Caradec), durch Unterbindung der Occipitalis (Olivares in Valladolid).

Schlüsslich giebt R. aus seiner eignen Erfahrung einen Fall von *traumatischem Aneurysma* und 2 Fälle von *Verwundungen der Art. occipitalis.*

In dem 1. Falle befand sich, durch einen Messerstich verursacht, eine Wunde in der linken Mastoidealgegend, aus welcher arterielles Blut entströmte. Die Wunde wurde durch Heftpflasterstreifen vereinigt; es zeigte sich jedoch am 4. Tage eine kleine pulsirende Geschwulst mit dem Gefühle von Vertaubung in der nächsten Umgebung. Es wurde dieses consekutive Aneurysma der Art. occipitalis durch direkten Druck und eine intermittirende Digitalcompression der gleichseitigen Carotis communis binnen sieben Tagen zur vollständigen Heilung gebracht.

In einem Falle von *Verwundung* der Occipitalis bestand eine Risswunde an der linken Seite des Hinterhauptes, wo die Art. occipitalis nach ihrem etwas horizontalen Verlaufe nach aufwärts steigt. Die arterielle Blutung wiederholte sich trotz Deck- und Druckverband im Laufe von 3 Tagen öfters, bis Rizzoli die *Acupressur* anwandte, worauf die Blutung nicht wiederkehrte. Nach 3 Tagen wurde die Nadel entfernt, Eiterung und Vernarbung verliefen regelmässig, so dass Pat. nach einem Monate vollständig geheilt entlassen werden konnte.

Im 2. Falle befand sich eine Riss-Quetschwunde von 5 Ctmtr. Länge an derselben Stelle wie bei dem vorerwähnten Pat., mit Enthlösung des Knochens und starker arterieller Blutung, welche auf gewöhnliche Weise nicht gestillt werden konnte. Hier wurden 3 *Acupressurnadeln* eingelegt und mit Fäden verbunden. Nach 3 Tagen stellte sich Entzündung der Wundgegend und heftiges Fieber ein, weshalb die Nadeln entfernt wurden. Bei einer antiphlogistischen Medikation verschwand die Entzündung, die Wundheilung nahm einen guten Verlauf und schon nach 14 Tagen konnte Pat. entlassen werden.

Die der Abhandlung beigefügte lithographirte Tafel enthält in ihrer 1. Figur die hintere Fläche des untern Theiles des Sinus longitudinalis und der beiden Sinus transversi mit ihren abnormen Oeffnungen, denen in der 2. Figur, in der die innere Fläche des Hinterhauptbeines abgebildet ist, die eine perforirende Oeffnung und die früher erwähnte kleinere Knochenlücke entspricht. — Die 3. Figur giebt die hintere Ansicht des Hinterhauptbeins mit den beiden injicirten Occipitalarterien und dem Aneurysma cirsoideum derselben. — Die 4. Figur bietet die hintere Oberfläche des Hinterhauptknochens mit dem die Schädelwand durchbrechenden Loche nebst den beiderseitigen Eindrücken der Tabula externa, welche d pulsirende Aneurysma hervorgebracht wurden. — D bildung stellt die Basis des Schädels dar nebst d Quersinus, wie dieselben in dem Sinus quartus s binden, wo dann das Aneurysma arterioso-veno die kleinere Lücke an dem Sinus transv. sin. Knochensubstanz des Hinterhauptes selbst sichtb von welcher die Abbildung 6 eine Darstellung d giebt, an der von innen die Lücke, von aussen die sion durch die Arterie die Wandung beinahe durch haben.

Diese Abbildungen verdeutlichen die B bung wesentlich und könnten mit Nutzen de eines Handbuchs der pathologischen Anato verleiht werden. Adelm

83. **Die Kriegs-Chirurgie der letzt Jahre in Preussen.** *Rede, gehal Feier des Stiftungstages der militär- chen Bildungs-Anstalten am 2. Augus* von Dr. E. Gurlt, Prof. d. Chir. a Friedrich-Wilhelms Univ. zu Berlin. 1875. A. Hirschwald. 8. 47 S. (1 M

Der durch seine ausgezeichneten Leistung dem Gebiete der Chirurgie, sowie der Kri kunde rühmlichst bekannte Vf. hat sich, (S. 4) selbst angiebt, in dieser Rede, — wel 80. Stiftungsfeste der Anstalt, und zwar zum Male in dem neuen für dieselbe bestimmten Ge gehalten wurde — die Aufgabe gestellt: eine berblick über die Bildungsanstalten für das mi ärztl. Personal, die Wirksamkeit der Feld-Laza und die wissenschaftlichen und praktischen Lei gen der hervorragendsten preuss. Feldchirurg geben, namentlich aus der Mitte des vorigen hunderts, also der Zeit des 7jähr. Krieges b die Gegenwart hin.

In Bezug auf die Anstalten zur wissen Ausbildung von Aerzten bezeichnet Vf. als Anfang derselben das 1713 unter Friedric helm I. gegründete Theatrum anatomicum, 1724 in das Collegium medico-chirurgicum wandelt wurde, mit der Aufgabe, Medico-Ch für das platte Land und das Heer auszubilden das gleichfalls von Friedrich Wilhelm gegr 1727 eröffnete Kranken- u. Siechenhaus die „C war von Anfang an zu einer Unterrichts-Ans Militärärzte bestimmt. Eine umfassende ärztliche Lehr- und Bildungsanstalt wurde ab 1795 von Friedrich Wilhelm II. durch Gr der „chirurgischen Pepinière" in's Lebe rufen, während 1811 die medicinisch-chirur Akademie gegründet wurde, welche 1818 de men medicinisch-chirurgisches Friedrich-Wil Institut erhielt, welches, im Laufe der Zeiten vi erweitert u. vervollkommnet, auch gegenwärtig besteht.

Auf die höchst anziehende Schilderung d den verschiedenen Perioden des oben bezeich Zeitraumes bestehenden Verhältnisse der Militär der Maassregeln, welche für die Verwundeten Erkrankten auf dem Schlachtfelde und in den

...en wurden, näher hier einzugehen, ist ...). Wir müssen wegen derselben auf das ... verweisen, was gleichfalls von Dem gilt, ...über die Leistungen der hervorragendsten ...militärärzte beibringt, sowohl in Bezug auf ...ltung des Militärmedicinalwesens, als in ...uf wissenschaftliche Beobachtungen. Die ...speciell berücksichtigten Militärärzte sind: ...eberecht Schmucker, Joh. Ulr. ...r, Joh. Christn. Anton Theden, ...Ludw. Muraiuna, Johann Görcke ...l Ferd. Graefe.

...bhandlung liefert unzweifelhaft einen höchst ...werthen Beitrag zur Geschichte der militär-...senschaft, sowie zur ärztlichen Biographik. ...m aber geht auch aus derselben hervor, ...manche Einrichtungen und Maassregeln, ...egenwärtig die verdiente Anerkennung ge-...aben, schon in dem gedachten Zeitraume ge-...der zur Ausführung gekommen sind. So ...sichtlich der Stellung der Militärärzte in den ...rethen (S. 25), der Behandlung von Kran-...l Verwundeten in Baracken (S. 25 u. 36), ...endung des kalten Wassers bei äusserlichen ...erlichen Krankheiten (S. 29, 30).

Winter.

Die häusliche Krankenpflege; von Dr. ...Menke, Sanitätsrath. Berlin 1875. Th. ...r. Fr. Enslin's Verlag. 8. 258 S. (2 Mk.)

...Mangel an richtigem Verständniss für das ...in sowohl wie für das ärztliche Wirken einige ...zu verschaffen, ist einer der Hauptzwecke ...ses Schriftchens.

...Recht rechnet der Vf. auf die Unterstützung ...ideten im Volke, deren leichtere Auffassungs-...Streben erleichtert, durch Verbreitung rich-...inschauungen vom Kranksein und vom ärzt-...elfen überhaupt einer pünktlichern, gewis-...n und freiwillig dargebotenen Mitwirkung ...es Laienstandes vorzuarbeiten und den Weg ...n.

...heut zu Tage noch fast eben so häufig, wie ...herrschende Wunderglaube, das Selbstkuri-...einem sogenannten „Doktorbuche" sind ...häufig die Folge ungenügenden Verständ-...ssen, was Krankheit ist, wie dessen, was ...gegen thun lässt, nur zu oft dem tölpi-...ngriffe in ein Uhrwerk vergleichbar, dessen ...Organe ihrem Zwecke, wie ihrem gegen-...Ineinandergreifen nach eben so wenig be-...d, wie die Gesetze, nach welchen sie ihre ...verrichten, oder, wenn diese in Unordnung ..., wieder zur Norm zurückgeführt werden ...Eine eben so oberflächliche oder ungenü-...enntniss von Krankheit und den Heilverfah-...zu dem Irrthume, als gäbe es untrügliche ...lie sich schablonenmässig gegen bestimmte ...nwenden liessen und heilsam erwiesen und als könne ein Wunderdoktor, ein altes Weib dem Arzte jemals den Rang ablaufen.

Beförderung der allgemeinen Bildung ist also auch das beste Mittel, die einzige Schutzmauer gegen all den Unfug, den der Wunderglaube zu Stande bringt, der einzig richtige Weg, dem ärztlichen Wirken wieder mehr Achtung und Vertrauen zu gewinnen und dadurch seine Erfolge zu sichern.

Nach solchen und ähnlichen in der Vorrede und im 1. Theile dieser Schrift gepflogenen allgemeinen Betrachtungen schildert Vf. im 2. die Anforderungen an ein gutes Krankenzimmer und an Das, was man darin finden und daraus entfernt sehen soll. Lage, Einrichtung, Temperatur, Luft des Krankenzimmers, Verkehr mit und in demselben seitens Berufener und Unberufener, Verhalten der Kranken, ihre Bekleidung, ihr Bett, die Art und Weise der zweckmässigen Unterhaltung des Kranken, das Spielzeug am Krankenbette der Kinder, das Bieten von oft genug sehr unpassenden Lieblingsgenüssen derselben, die Handhabung der ärztlichen Vorschriften, das Verfahren bei plötzlich drohenden tödtlichen Zufällen oder bei plötzlich erfolgtem Tode, z. B. die Behandlung Ertrunkener u. s. w., diess Alles erfährt hier eine mehr oder weniger eingehende Besprechung.

Die Undankbarkeit gegenüber ärztlichen Leistungen wird in ihrer nachtheiligen Wirkung auf den Verkehr mit den Aerzten, auf die Freudigkeit, mit der diese ihren Pflichten obliegen, und auf die Herbeiziehung solcher Aerzte, die wirklich Vertrauen verdienen, wahrheitsgetreu geschildert.

Eine recht beherzigenswerthe Mahnung folgt hierauf bei Besprechung der Frage, wie namentlich Aermern die oben erwähnten Forderungen an ein gutes Krankenzimmer gewährt werden könnten, besonders bezügl. der Dienstboten, Gesellen u. s. w., für welche Gründung auf Selbsthülfe basirter Krankenkassen und eigens für sie errichtete Krankenhäuser als von ganz besonderem Werthe immer und immer wieder empfohlen werden.

Im 3. Abschnitte endlich behandelt Vf. einige der gewöhnlichsten Krankheiten, bez. ihrer äussern Erscheinungen und der wichtigsten Punkte der Krankenpflege, so nächst den Gehirnkrankheiten den Rachencroup, die häufige Bräune, Herz-, Lungenkrankheiten, den gesunden und kranken Magen; dann folgen nützliche Mittheilungen aus dem Gebiete der Chirurgie, Einiges über Krebs, Hernien, Augenkrankheiten, Masern, Keuchhusten, Scharlach, Nervenfieber, Ruhr, Wechselfieber, Cholera, Blattern, und im 4. Abschnitte Mittheilungen über Wochenbett und Kinderstube.

Den Schluss machen eine Speisetabelle und Vorschriften über Bereitungsweise einfacher und etwas luxuriöserer Krankenkost.

Das Ganze hat den Plan, die Grenzen zwischen Krankenpflege u. ärztlicher Behandlung abzustecken, den Laien für den Umgang mit Kranken auszubilden und somit auch an der Stelle des in Trümmern lie-

genden alten schönen Verhältnisses zwischen Arzt und Publikum ein neues Band zu knüpfen, welches nicht sowohl und zunächst das Vertrauen gegen den Arzt, sondern vielmehr das Verständniss für die richtige Krankenpflege und für ärztliches Wirken seitens der Angehörigen oder sonst dazu Berufenen zur Grundlage haben soll. Schlosshauer.

85. **Verhandlungen und Mittheilungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Magdeburg.** 2. Heft VI u. 102 S.; 3. Heft VII u. 84 S. Magdeburg 1875. 8.

Der vorliegende Bericht über die Thätigkeit des Vereins im J. 1874, sowie über die specielle Frage wegen Errichtung eines Schlachthauses, — für dessen Uebersendung Ref. seinen besten Dank ausspricht — legt aufs Neue ein sehr vortheilhaftes Zeugniss ab für das Bestreben des Vereins den Lehren der Hygieine im öffentlichen Leben immer mehr Geltung zu verschaffen, deren Erfolg durch die wachsende Zahl der Mitglieder des Vereines, sowie die rege Betheiligung an den Sitzungen desselben in erfreulichem Maasse bewiesen wird.

Das 2. Heft enthält ausser einer ausführlichen Abhandlung des Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Rosenthal zur Geschichte und vergl. Statistik der Cholera-Epidemien Magdeburgs (p. 77—102) — die an einem andern Orte die verdiente Berücksichtigung finden wird — den Bericht über die 7 Sitzungen, welche während des J. 1874 stattgefunden haben. Die Gegenstände, welche in denselben zur Verhandlung gekommen sind, sind folgende.

Dr. Sendler hielt einen sehr anziehenden Vortrag *über Krankenpflege und Dorflazarethe* mit Rücksicht auf die in Magdeburg vorgekommenen Erkrankungen am *Flecktyphus* (p. 1—14). Unter Hinweis auf die allbekannten Vortheile einer guten Krankenpflege einerseits und den ebenso bekannten, höchst empfindlichen Mangel an gutem Wartepersonale andererseits hob Dr. S. hervor, dass bei aller Anerkennung der grossen Vordienste der barmherzigen Schwestern, sowie der Diakonissinnen, diesem Mangel nur durch Errichtung von besondern Anstalten für Ausbildung in der Krankenpflege abgeholfen werden könne. Hauptsächlich sei diess eine Aufgabe für die Friedensthätigkeit der in der Neuzeit vielfach gebildeten Hülfsvereine, unter denen einzelne (Badischer Frauenverein, Alice-Verein in Darmstadt, Albert-Verein in Sachsen) sich derselben schon nicht ohne Erfolg unterzogen haben. Für die Bevorzugung der weibl. Krankenpflege führt Vf. die bekannten Gründe an und spricht mit Ruge und Niese die Erwartung aus, dass sicher für viele Witwen, Frauen und Jungfrauen, die sich zu der durch den Beitritt zu einer religiösen Genossenschaft bedingten Verzichtung auf viele Beziehungen zum Leben nicht entschliessen können, ein ihrer praktischen Befähigung entsprechender, befriedigender Wirkungskreis durch die Krankenpflege eröffnet werden würde, der denselben zugleich auch eine auskömmliche Existenz sicherte. Dass solch die gen. Vereine errichtete Lehranstalten z bildung weibl. Pflegerinnen auch von Seiten d zelnen Gemeinden und des Staates kräftige stützung finden würden, glaubt S. als unzw annehmen zu dürfen. Im 2. Theile seines Vo bespricht S. die für alle „grossen Städte, Glück haben, ein gut eingerichtetes, gerä mit tüchtigen Aerzten besetztes Krankenhaus sitzen", hochwichtige Frage, wie dem Ueb abzuhelfen ist, dass solches „zum Ablagerung für epidemische und ansteckende Krankheite Umgebung dient, wodurch nicht selten ein B schaffen wird, von dem aus diese Krankheit weiter in die Stadt verbreiten." Den Bew diese Gefahr bringt Vf. durch eine kleine E von *Flecktyphus*, welche im Sept. 1873 im K hause zu Magdeburg ausbrach, nachdem beim eines Unflathkanales in der Nähe von Ma beschäftigte Arbeiter, welche an der fragl. heit litten, aufgenommen worden waren. D der im Hause selbst bis zum Jan. 1874 vor menen Erkrankungen betrug 41, und zwar theils Kranke oder Angestellte des Hauses letztern 7), theils schon Entlassene ergriffen, auch in der Stadt selbst ein sehr verdächtige vorgekommen ist. Gestorben waren davon 6, ter der Assistenzarzt Dr. Grubitz und eine terin[1]). Vf. bespricht die hygieinischen M regeln, welche bei Anhäufung grosser Massen Erdarbeitern erforderlich sind, unter denen die in temberg getroffenen Einrichtungen besonder achtung verdienen, hebt aber mit vollstem hervor, dass die oben berührte Gefahr f grossen Städte nur dadurch beseitigt werden dass auch auf dem platten Lande und in Städten die Wohlthat einer passenden K pflege, bez. der Lazarethpflege den Kranke Zeit zugänglich gemacht werde. Diess las durch Beschaffung einer hinlänglichen Anz schulter Pflegerinnen, namentlich aber durch richtung von sogen. Hütten-Hospitälern am sic erreichen. Hinsichtlich der letztern, welche lich zuerst in England durch Edw. J. W eingeführt wurden, führt Vf. namentlich d lichen Bemerkungen, welche Dr. Menke Uebersetzung des Schriftchens von Warin gefügt hat, sowie die Vorschläge an, welche gemacht hat. Wir können nur mit Vf. wünsch diese verständigen und so praktischen An überall Eingang und Verwirklichung finden

In Bezug auf die *Cholera* finden sich, der schon Eingangs erwähnten, grössern, zw theilungen von Dr. jur. Silberschlag „ü preuss. Gesetzgebung in Betr. der Cholera, ih stehung und das Bedürfniss ihrer Reform" (p. 16) und Ob.-Stabsarzt Dr. Gähde „über die

[1]) Einer spätern Mittheilung zufolge ist es ge grössere Ausbreitung der Krankheit zu verhüten.

ben der Cholera im J. 1873" (p. 31—34). var im Vergleich mit andern Jahren, in olera herrschte, eine sehr hohe, für die li bis halben October 674, während, nach g von Epidemien, nach einem 7jähr. Durch- die genannte Zeit jährlich 519 Todesfälle Vf. weist jedoch nach, dass eine beträcht- hl dieser Todesfälle in sehr enge Beziehung a zu bringen ist, so dass sich die Sterb- i andern Krankheiten eher noch geringer t, als die oben erwähnte durchschnitt-

achs, aus Halberstadt, hielt einen sehr nes Auszuges aber nicht fähigen Vor- *Mortalitätsstatistik* (p. 17—26), in wel- nter Darlegung der sehr empfehlenswer- chtungen, welche zur Erhebung derselben ıtadt getroffen sind, namentlich den Ge- Zählblättchen empfahl, deren Einführung de (p. 34) ebenfalls sehr warm befür-

Vasserfrage wurden mehrfache Vorträge Prof. Reclam besprach in eingehender, rsichtlicher Weise „die Bedeutung und An- städtischen Wasserleitung" (p. 37—43), arzt a. D. Rosenthal schilderte „die rsorgung, die Kanalisation und die Riesel- n Danzig" (p. 45—60), Dr. Silber- stellte den Antrag, „den Magistrat zu er- eine gründliche Durchforschung der Um- n Magdeburg im Umkreise von 3—4 Mei- anlassen, behufs Feststellung der Frage, ngebung ein gutes Trinkwasser für Magde- n kann." Nach lebhaften Verhandlungen, in Vortrag des Oberlehrers Reidemei- er die schädlichen Stoffe im Trinkwasser Beseitigung" voranging, nahm der Verein rag mit allen gegen 2 Stimmen an (p. 61 lle diese Verhandlungen enthalten des In- ı ausserordentlich viel und verdienen von cksichtigt zu werden, welchen eine Ent- über den fragl. Gegenstand obliegt.

den erwähnten enthält das 2. Heft noch gen des Dr. Max Hirsch „aus einem ne übersandten Berichte des Gesundheits- an Francisco für die Zeit vom 1. Juli 1872 bis 30. Juni 1873, sowie über die Fäkal- u. Düngsteine des Dr. Petri in Berlin."

Das 3. Heft enthält ausschliesslich die Verhandlungen und Vorträge betreffend die Errichtung eines *Schlachthauses*. In denselben findet sich gleichfalls eine Fülle von höchst beachtenswerthem Material zur Erledigung dieser hochwichtigen Frage, sie müssen aber, da sie einen Auszug nicht zulassen, zu eigenem Studium empfohlen werden. Hervorgehoben sei hier nur noch, dass die Behörden der Stadt Magdeburg die von dem Vereine beantragte Errichtung eines Schlachthauses auf Kosten der Stadt zu bewerkstelligen abgelehnt, dagegen die Erklärung abgegeben haben, dass, wenn die Errichtung desselben von Privaten, bez. einer Aktiengesellschaft bewirkt würde, einem solchen Unternehmen die Unterstützung der Stadt nicht versagt werden werde.

Winter.

86. **Beleuchtung und Begründung** *eines neuen Princips für die Wohl- und möglichst lange Erhaltung des Menschen*; von Dr. phil. Robert Schmidt, derzeit in Jena. *Für Mediciner und gebildete Laien.* Jena 1875. Friedr. Mauke. 8. 84 S.

Vf., ein Ingenieur, hat in seiner Jugend durch Ueberspannung seiner Geistes- u. Körperkräfte sich ruinirt und dann wieder einige 20 Jahre durch stürmische, bes. Kaltwasserkuren die verlorene Gesundheit wiedererobern wollen. Er hat sich dabei schwere Leiden, bes. Lähmung und progressive Muskelatrophie zugezogen. Jetzt, nachdem er noch zahlreiche, bez. berühmte Aerzte consultirt u. etwas Medicin studirt hat, ist er nun, so zu sagen, zu folgendem *Facit* gelangt. Der menschliche Organismus sei wie eine Maschine. Um seine Leistungsfähigkeit möglichst lange zu erhalten und seine Reparaturbedürftigkeit zu vermeiden, müsse er, *wie jede Maschine,* von Haus aus und immerdar richtig behandelt werden. Wenn man aber durch Fehler [aus Leichtsinn oder im Lebensstrudel begangen] demselben Schaden gethan habe: so müsse *der Geist* schnell die richtigen Mittel herbeischaffen. Worin diese bestehen, Das sollen wir später vielleicht in einer ausführlichern Arbeit erfahren. Was davon hier vom Vf. mitgetheilt wird, damit können wir nicht viel anfangen. H. E. Richter.

D. Miscellen.

1.

ährühmte *Schädelsammlung* des verstorbenen an der Hoeven zu Leiden wird von dem chhändler E. J. Brill (Ende October 1875) für um Verkauf *im Ganzen* an den Meistbietenden Sollte ein annehmbares Gebot nicht ein- gehen, so wird die Sammlung im Laufe des nächsten Jahres zur öffentlichen Versteigerung im Einzelnen kommen. Diese in 4 Schränken aufbewahrte Sammlung enthält 277 Schädel und 56 Gipsabgüsse von solchen. Letztere gehören allen verschiedenen Menschenrassen an, von den erstern kommen: 98 auf die kaukasische Rasse (Inder 3;

Germanen 42; Celten 2; Südeuropäer 10; Slaven 17; Scythen 9; Semiten 6; afrikan. Stämme zur kaukas. Rasse gehörig 9); — 104 auf die malaische Rasse (asiatische Stämme 81; Stämme auf den Inseln des stillen Meeres und auf Neuholland 7; Chinesen 16); — 4 auf die mongolische, 46 auf die äthiopische Rasse; 12 gehören amerikanischen Völkerstämmen an, 1 stammt von einem Bewohner der Marquesasinseln. Ausserdem sind noch mehrere Fötusschädel, der Schädel eines Hundertjährigen, eines Idioten, sowie 7 Schädel von Urbewohnern Europa's stammend vorhanden.

2.

Photographische Darstellung des menschlichen Pulses und der menschl. Temperatur; von Dr. S. Th. Stein[1]).

Vf. benutzt zur Darstellung des Pulses einen gewöhnlichen Kymographen. Mit einem durch ein Gummiband auf der Art. radialis befestigten Hornknöpfchen ist ein einarmiger Hebel durch ein senkrecht aufsteigendes Metallstäbchen, das an seinem obern Ende eine Stahlschneide trägt in Verbindung gebracht. Drei Millimeter von der Stahlschneide entfernt artikulirt das eine mit einem geölten Stiftchen befestigte Hebelende, während die andere Seite des 12 Ctmtr. langen, aus einem leichten Fischbeinstäbchen bestehenden Hebels mit einem 1 Qu.-Zoll grossen, leichten geschwärzten, in der Mitte mittels eines feinen Nadelstiches durchbohrten Cartonstückchen versehen ist. Wird nun diese Vorrichtung, an dem Arme so befestigt, dass das Hornknöpfchen auf die Art. radialis zu liegen kommt, so hebt und senkt die Arterie jenes Knöpfchen, durch welches wiederum der Hebel in Bewegung gesetzt wird, so dass sein freies Ende nach oben und unten einen Weg von ca. 1 Ctmtr. beschreibt. Mit dem Hebelende hebt und senkt sich auch der schwarze Carton und in diesem proportional die feine Nadelstich-Oeffnung. Lässt man nun einen concentrirten Lichtstrahl durch diese Nadelstichöffnung gehen (Sonnenlicht, elektr. Licht oder Magnesiumlicht), so bildet dieser Lichtstrahl auf einer hinter das Bohrlöchelchen gehaltenen matten Glasscheibe einen Lichtpunkt, welcher durch ein zwischengeschobenes photographisches kleines Objektiv möglichst scharf contourirt werden kann und, der Bewegung des Hebels mit dem Pappdeckelstückchen folgend auf der matten Glasscheibe auf und nieder hüpft. Steht der Hebel still, so sieht man, nach Abblendung alles fremden Lichtes auf der matten Scheibe ein ganz kleines helles Pünktchen, welches geeignet ist, einen Lichteindruck auf einer chemisch präparirten lichtempfindlichen Schichte zu hinterlassen. Wird beim Ruhigstehen jenes Pünktchens die chemisch präparirte Platte in horizontaler Richtung bewegt, so entsteht auf der Platte der Eindruck einer geraden Linie; geht aber das Lichtpünktchen, durch die Kraft des Pulses getrieben, auf und nieder, so entsteht auf der lichtempfindlichen Schicht eine Curve, deren Höhe der Kraft der Pulswelle und deren Breite der Zeit der Pulsdauer entspricht. Hat z. B. das Licht binnen $^1/_4$ Minute eine 15 Ctmtr. lange und 1 Ctmtr. hohe, aus 19 Erhöhungen bestehende Curve gezeichnet, so entspricht diese Curve einem Pulse von 76 Pulsschlägen in der M[illiu]te, deren Kraft aus der Höhe der Pulscurve durch Ver[gleich] verschiedener derartiger Curven, die im gesun[den und] kranken Zustande dargestellt wurden, zu bem[essen ist]. Analog den Pulscurven kann die Athmung, sow[ie die] Bewegung am menschlichen Körper photographirt w[erden], ebenso die Höhe des Blutdruckes. Zu letzterem [Zweck] wird ein Korkstückchen, das auf der Quecksilbersäu[le] mit der geöffneten Arterie eines lebenden Thieres [durch] einen Gummischlauch in Verbindung gesetzten Ma[nometers] schwimmt, mit einem Drahte versehen, der über d[ie Glas]röhre des Manometers emporragt und an seinem Ende ein fein durchbohrtes Pappdeckelstückchen, weiches mit der Manometersäule auf- und nie[der geht]. Wird diese kleine Oeffnung in analoger Weise, w[ie oben] geschildert, beleuchtet, so entsteht auf einer ange[messen] beweglichen photographisch präparirten Schic[ht eine] Curve, welche der Kraft des Blutdrucks im Ve[rsuchs]thiere mit mathematischer Genauigkeit entspricht.

Der von St. construirte Apparat, der mit H[ilfe der] Elektricität auf weite Entfernungen hin die *Te[mperatur]* des Kranken telegraphirt und an einem bestimm[ten Ort] selbstthätig photographisch aufzeichnet, beruht [im Prin]cipe auf der sogen. thermo-elektrischen Säule. Z[wei] einander gelöthete verschiedene Metalle erzeugen [natürl]ich, wenn die Temperatur der Löthstelle di[ffe]rirt von der Temperatur der Enden der Metallstäbe, [einen] fortleitbaren elektrischen Strom, der in seiner [Stärke] proportional ist der an den Löthstellen der Metal[le wir]kenden Wärme. Wird ein solcher aus mehreren D[rähten] zusammengelötheter Metallstab mit dem einen Ende [in der] Achselhöhle eines Menschen gesteckt und mit dem a[nderen] Ende umgebogen in einer gleichmässigen Temp[eratur], z. B. siedendem Wasser oder schmelzendem Eise, be[hält], so entsteht ein der Körpertemperatur des *betreff*[enden] Menschen proportionaler elektr. Strom. *Leitet man* diesen Strom um die Magnetnadel eines *Galvanom*[eters], so wird dieselbe, nach geeigneter *Paralysirung* des magnetismus durch den Ausschlag rechts und links [vom] Nullpunkte ganz genau die Temperatur des Kr. ang[eben], selbst wenn die Drahtleitung vom Pat. bis zum Ma[gnet]strumente eine sehr lange wäre. Bleibt die er[wähnte] Metallverbindung mehrere Stunden in der Achselh[öhle des] Pat. stecken, so wird bei jeglichem Steigen und [Fallen] der Temperatur, solche durch die Magnetnadel des [Gal]nometers angezeigt werden. Wird das Galvanom[eter in] einem dunklen Zimmer aufgestellt und die Magn[etnadel] mit einem kleinen Spiegelchen, auf welches ein Lic[ht]strahl fällt, verbunden, so wird das Spiegelchen den A[usschlag] der Magnetnadel mit angeben und je nach sei[nen Be]wegungen dem Lichtstrahle eine vibrirende Bewe[gung mit]theilen. Wird dieser Lichtstrahl auf eine lichtem[pfind]liche bewegliche Platte gelenkt, so wird er auf d[ieser] eine Curve beschreiben, welche der Höhe und T[iefe] durch den galvanischen Strom fortgeleiteten Wä[rme des] Pat. entspricht. Statt der empfindlichen Platte [kann] man in dem vorliegenden Falle einen mit lichtem[pfind]lichen Papiere beklebten Cylinder, welcher sich in [einer Stun]de einmal um seine Achse dreht; es kann auf diese[m] die Temperatur eines Kr. während 24 Std. von [jeder Vier]stunde an Viertelstunde durch automatische Se[lbstauf]zeichnung photographirt und controlirt werden.

[1]) Vorläufige Mittheilung, als Manuscript gedruckt, für deren Uebersendung bestens dankt Wr.

JAHRBÜCHER

der

und ausländischen gesammten Medicin.

168. 1875. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

Die Fascia perinaei propria; von Dr. kerkandl. (Wien. med. Jahrbb. 1875.

st darunter jene Mittelfleischfascie zu ver- die anderwärts als Fascia perinaei media, Aponeurose des Musc. transv. perinaei pro- lenle), als Ligament perinéal (Blandin, sonne), als Ligament triangulaire de oder Ligamentum triangulare bezeichnet Winslow aber einfach Lig. interosseum ist.

die Fascia perinaei superficialis entfernt t man in die zwischen MM. bulbo-cavernosi, rnosi und transv. perin. superficiales ge- ossae pubo-urethrales ein, so findet man Grund die Fascia perinaei propria, wovon ch 2 Portionen unterscheiden kann.

ordere Portion der Fascia perinaei pro- e beginnt am Vereinigungswinkel der Cor- rnosa penis und an deren dem Bulbus ure- ewendeten Rändern, sowie weiterhin von Arcus pubis constituirenden Knochen bis einhöcker hin, die untere Fläche des Trans- rinaei profundus bedeckend. Die so ent- n Fasern treten von beiden Seiten an die des Bulbus urethrae, solchergestalt einen elagerten Rahmen dafür bildend, dass der Theil der Harnröhrenzwiebel unterhalb, der Theil dagegen oberhalb gelegen ist. Die br. urethrae, die hinter dem eingerahmten gt, kommt mit dieser vordern Portion der ropria in keine Berührung und wird von chmasse des Transversus perin. prof. ein- d gestützt.

Nicht selten wird dieser Theil der Fascia propria durch sehnige, zuweilen beträchtlich breite Faserbündel verstärkt, die von den Sehnen der Ischiocavernosi und von der fibrösen Umhüllung des Gliedes zur Rhaphe bulbi, zum Bulbus und oft auch zur Pars cavern. urethrae hinziehen.

Es erscheint diese vordere Portion der Fascia propria meistens so dünn, dass sie die Fasern des darüber liegenden Transversus perin. prof. durchschimmern lässt. Ihre Stärke wird durch die etwa vorhandenen Variationen doch nie in dem Grade gesteigert, dass sie einem in die Harnröhre eingeführten Instrumente einen erheblichern Widerstand entgegensetzen könnte.

Mit der Prostatakapsel kann dieser Theil der Fascia perin. propr. in keine Berührung kommen.

2) *Fascia perinaei profunda* nennt Z. nach seiner Lage jenen Abschnitt der Fascia propria, der sonst auch als Lig. pubo-prostaticum med., als Lig. triangul. vesicae s. pubo-vesicale medium Krause bezeichnet worden ist.

Oberhalb des Transversus perinaei profundus findet man diese silberweisse, glänzende, straff gespannte und sehr resistente Fascienplatte, an deren verdicktem, frei nach hinten und unten gerichtetem, halbmondförmigem Rande eine Portion des Transversus perin. prof. den Anfang nimmt, und die nach vorn bis in die Gegend des Lig. arcuatum inferius reicht. Daran kann man drei unmittelbar in einander übergehende, aber nach Richtung und Lagerung verschiedene Portionen unterscheiden, ein vorderes Gliedstück und ein hinteres Beckenstück, die etwa gleich stark sind, und ein mittleres weit mächtigeres Symphysenstück.

Das vorderste Gliedstück beginnt als mässig starke und derbe bindegewebige Lamelle an der Vereinigung der Corpora cavernosa des Gliedes, zieht sich an den Crura cavernosa bis etwa 1—1½ Linien unter das Lig. arc. infer. hin und erreicht dann den Ramus descendens pubis. Es bildet mit der unter ihm liegenden Fascia perin. propr. eine Tasche, worin die obere Portion des Bulbus urethrae nebst den Artt. profundae communes enthalten ist, sowie bisweilen auch Fasern des Transversus perin. prof., falls dieser sich so weit nach vorn erstreckt.

Das mittlere Symphysenstück beginnt in weit grösserer Stärke 1—1½ Linien unter dem Lig. arc. anterius und endet, ohne irgend eine Perforation aufzuweisen, etwas oberhalb der Verwachsungsstelle von Sitz- und Schambein mit einem scharfen halbmondförmigen Rande. Der an der ganzen Breite des halbmondförmigen Randes Ursprung nehmende Transversus perin. prof. wird ½—2 Linien unter diesem Rande durch das vordere Ende der Pars membr. urethrae durchsetzt. Um den untern Rand des Symphysenstücks, hart am Knochen, winden sich die Stämme der Artt. pudendae communes.

Die weitere Fortsetzung des Symphysenstücks bildet dann das Beckenstück der Fascia perin. profunda. Bedeutend schwächer werdend schlägt sich nämlich die Fascie unter einem etwa 70° betragenden Winkel vom halbmondförmigen Rande gegen die Beckenhöhle um, bedeckt dachförmig theilweise die den häutigen Theil der Harnröhre umspinnende Muskulatur, erreicht den mehr nach unten und vorn gelegenen Theil der Prostata und verschmilzt hier mit den von der Beckenfascie abgegebenen Ligg. pubo-prostatica lat. und ischio-prostatica, welche das bindegewebige Involucrum der Prostata als sogen. Retzins'sche Kapsel bilden.

Indem das Gliedstück bis unterhalb des Lig. arc. inf. zwischen den Schenkeln der Corpora cavernosa ausgespannt ist, bildet es gewissermaassen für diese ein Ligament, dessen untere Fläche vom Bulbus urethrae und einem Stücke der Pars cavern. urethrae bedeckt wird. Auf der obern Fläche, vom Corpus cavernosum gedeckt, liegt die V. dorsalis nebst den begleitenden Arterien u. Nerven. Verfolgt man diese obere Fläche bis zur Anfangsinsertion am Schamwinkel, so erblickt man hier einen Schlitz, durch welchen die V. dorsalis in das Becken eintritt.

Das Symphysenstück (Lig. transversum Henle) berührt mit seinem obern Rande die untere Wand der V. dorsalis, dient mit dem untern halbmondförmigen Rande dem Transversus perinaei profundus zum Ursprunge, wird von den Schamschlagadern umgriffen und verhindert durch seine Unnachgiebigkeit das Emporsteigen der Pars membr. urethrae.

Das Beckenstück endlich ist theilweise Bedeckungsfascie der obern Fläche des Transversus perin. prof. und bildet weiterhin eine Umhüllung für den vordern Theil der Prostata.

Zwischen dem Beckenstücke der Fascia perin. prof. und den Ligg. pubo-prostatica lat. existirt ein Raum, erfüllt durch ein bindegewebi starres, von der Symphyse und den ge dern entspringendes Stroma, durch d die V. dorsalis mit dem Plexus vend verläuft. Wegen enger Verwachsung m stern dieses Maschenwerks bleiben diese V Durchschneiden weit klaffend, wodurch si den die Seitentheile und die hintere Fläche stata umhüllenden Venen wesentlich unters

Das Symphysenstück der Fascia perin. der einzige Abschnitt der Perinäalfascien, d here Beziehung zur Pars membr. urethr Sein unterer halbmondförmiger Rand ist j schnitt der Perinäalfascien, der von eine Harnröhre eingeführten Instrumente gefühl kann. Führt man einen Katheter in die H einer männlichen Leiche und bewegt dens vorn nach hinten gegen die Blase, so fü während der Schnabel des Instruments die S senebene passirt, nach oben hin einen star Versuche der Dislokation widerstrebende wogegen die übrige hauptsächlich muskul gebung der Pars membr. urethrae ohne jede in beträchtlicher Excursion nach rechts, na und nach unten sich verschieben lässt. Dies bare starre Rand scheint auch zur Annahm sehnigen Umrahmung der Pars membr. urethr führt zu haben. *(Thei*

588. **Die Nerven des Nahrungsschla** von K. Goniaew. (Arch. f. mikroskop. An 3. p. 479—496. 1875.)

Die vorliegenden Untersuchungen sind un tung des Prof. Arnstein in Kasan angest durch denselben mitgetheilt worden.

Der 1. *Abschnitt* handelt über die G *des Darmrohres.* Zur Herstellung der P kam folgendes Verfahren in Anwendung.

Ein Stück der Magen- oder Darmwand eines tödteten Thieres wurde mit Nadeln an eine W befestigt und die Schleimhaut mit dem submuk webe mit scharfer Scheere von der Muskelringfas getrennt und dann die Serosa in Verbindung Längsfaserschicht von der Ringfaserschicht ab So blieb das submuköse (Meissner'sche) Nerve mit der Schleimhaut in Verbindung, das m (Auerbach'sche) Geflecht aber an der Innenf Längsfaserschicht haften, bei Unversehrtheit serösen Uebergangsgeflechts zwischen der Sero Längsfaserschicht. Das Schleimhautepithel w vorsichtig abgepinselt. Die getrennten Häute halbe Stunde lang in eine 0.25% Chlorgoldlös aber in angesäuertes Wasser, worin sie so a blieben, bis sie intensiv violett gefärbt waren. ständig eingetretener Reduktion des Chlorgo die Häute in Alkohol entwässert, in Kreosot und in Damarlack eingeschlossen. Häufig wa Injektion der Blutgefässe mit blauer Leimm geschickt worden.

Der Auerbach'sche *Plexus myent* giebt den Magen und den Darm als zusamme des, zwischen der Längs- und Ringfasers legenes Geflecht. Er besteht aus länglichen,

:kigen Maschen von verschiedener Grösse, gerer Durchmesser in der Achse des Darms yelinhaltige Nervenfasern kommen nie in eflechte vor, sondern nur feinste Nerven- den Queranastomosen und den Kreuzungs- der Stränge liegen die Nervenzellen als istisch geformte Ganglien gehäuft. Diese sind flach, länglich, 3- bis 4strahlig. Die vischen den Strahlen sind concav, und nur weise convex. Letzteres kommt häufiger geflechte vor, wo auch die Ganglien durch- etwas grösser sind. In den grössern liegen die Nervenzellen sehr gedrängt, in ern, vielleicht nur 5 bis 6 Zellen führenden ese häufig ans einander. Auch findet man e Zellen in der Continuität der Stränge. Strängen und Ganglien geben feinere aus der selbst mehr Fäden bestehende Bündel ıter einander anastomosiren, so dass ein se- (intermediäres) Geflecht entsteht, das in stitien des primären Plexus ausgespannt urch dünnere Stränge, engere Maschen und heit der Nervenzellen von diesem sich unter- Aus diesem intermediären Geflechte ent- die zu den Muskeln sich begebenden Nerven-

Mesenterialnerven bilden in dem Bindege- vischen Serosa und Längsfaserschicht der rmwand das von Auerbach beschriebene ggsgeflecht. Dasselbe enthält keine Nerven- ohl aber eine Anzahl myelinhaltiger Nerven- Dieses Geflecht existirt nur in der Nähe des alansatzes, denn seine Stränge durchbohren Längsfaserschicht, um in den *Plexus my-* einzutreten.

Meissner'sche *Plexus submucosus* unter- sich vom Plexus myentericus durch die Dicke ige und die Form der Ganglien. Die Stränge dünner, die durch sie gebildeten Maschen ın grösser und unregelmässiger; die Gang- 3- bis 4eckige Gebilde mit convexen Rän- einer gewissen Dicke, weil die Zellen zum ıäuft über einander liegen. Ausserdem zei- Ganglien auch entschieden grössere Breite ältniss zu den Strängen, mit denen sie zu- ängen. Aus dem Meissner'schen Ge- ıtspringen Nervenbündel, die in der Schleim- weitmaschiges Uebergangsgeflecht bilden, ınlaris mucosa zum Theil gemeinschaftlich Gefässen durchbohren, dann aber in einzelne sern zerfallen, die zum Theil die Capillaren , zum Theil die Drüsen und das Oberflächen- ufsuchen.

dünnen durchsichtigen Darme des Kanin- ssen sich Chlorgoldpräparate herstellen, an er Plexus myentericus und der Plexus sub- gleichzeitig zur Ansicht kommen. Bei er Durchmusterung derartiger Präparate ge- , Stränge aufzufinden, die sich als direkte ıosen zwischen Ganglien der beiderseitigen Plexus ausweisen, und ebenso auch Stränge, die eine indirekte Anastomose zwischen einem Ganglion des einen Plexus und einem Strange des andern Plexus darstellen. Zwischen dem Auerbach'schen und dem Meissner'schen Plexus findet somit ein Fasernanstausch statt.

Die genauere Untersuchung der Struktur der Ganglien und der Stränge, namentlich an Präparaten, die in Glycerin eingeschlossen waren, lehrte zunächst, dass ausser den multipolaren Nervenzellen hin und wieder auch unipolare vorkommen, deren im Zellenfortsatze verlaufende Fibrillen in ein Ganglion eintreten. Ferner sind weder in den Ganglien noch in den Strängen netzförmig angeordnete Nervenfäden vorhanden. Die Nervenfäden verlaufen darin alle in *einer* Richtung, und nur an den Kreuzungsstellen der Stränge, wo Nervenzellen eingelagert sind, verlaufen die Nervenfäden in verschiedenen Richtungen, um in die betreffenden Stränge auszustrahlen; ein Netz oder eine Verfilzung der Nervenfäden ist aber auch hier nicht nachweisbar. Die Fortsätze der Nervenzellen nehmen immer die Richtung der nächstgelegenen Nervenfäden, sind anfangs bedeutend dicker als diese, werden aber in dem Maasse dünner, als sie sich vom Zellkörper entfernen, und theilen sich oder spalten sich unter spitzem Winkel in 2 gesondert verlaufende dünnere Fäden, die den benachbarten Nervenfäden an Dicke und Lichtbrechungsvermögen vollständig gleich geworden sind. Weitere Theilungen innerhalb der Stränge sind nicht zur Beobachtung gekommen.

Im 2. *Abschnitte* werden die *Nervenendigungen in der Speiseröhre und im Magen* besprochen, vorläufig aber nur beim *Frosche*. Blos der eine Punkt sei hier erwähnt, dass in der Speiseröhre Nervenfäden bis ins Epithelstratum sich verfolgen liessen, ohne dass aber ihre eigentliche Endigung ermittelt werden konnte, und dass für den Magen der Zusammenhang zwischen Nerven und Epithelzellen bestimmt in Abrede gestellt wird. (Theile.)

589. **Ueber das Riechepithel**; von Dr. A. v. Brunn. (Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 3. p. 468—478. 1875.)

Den von andern Forschern mehrfach bestätigten Angaben Max Schultze's, dass das Epithel der Riechschleimhaut aus 2 von einander zu sondernden Elementen, den Epithelial- und Riechzellen, bestehe, ist Exner entgegengetreten, der diese Zellen durch eine Kette von Uebergangsformen verbunden sein lässt.

Vfs. Untersuchungen der Riechschleimhaut von Hund, Katze, Kaninchen, Schaf, Kalb konnten jedoch die Angaben Schultze's nur bestätigen, erweiterten aber ausserdem auch noch die Kenntniss des Riechepithels.

Alle Zellen in der Epithellalschicht der Riechschleimhaut, wenn sie vollkommen erhalten sind, erfüllen die ganze Dicke dieser Schicht, indem ihre

Länge bei den genannten Thieren 0.10—0.13 Mmtr. beträgt.

Die *Riechzellen* sind bipolar, mit einem sehr dünnen centralen und einem dickeren peripherischen Fortsatze versehen; ihr Körper liegt manchmal unmittelbar auf dem subepithelialen Gewebe, meistens jedoch ist er der Oberfläche der Schleimhaut näher gerückt. Diese Körper haben bei allen untersuchten Säugethieren eine eigenthümliche Gestalt: sie sind birnförmig und mit der Spitze der Oberfläche zugewandt, ihr runder grosser Kern nimmt stets den centralen dickeren Theil der Zelle ein und erfüllt diesen vollständig, so dass das körnige Protoplasma dem spitzen Theile der Zelle entspricht, sich aber an den Seiten des Kerns etwas herabzieht, wodurch das Protoplasma einigermaassen einem Eichelnäpfchen ähnelt, worin der Kern als Eichel liegt. Diese charakteristische Form des Riechzellenkörpers, die zumal an Osmiumpräparaten sich zeigt, erhält sich auch an den isolirten Körpern. Der runde homogene Kern hat ein nur schwer zur Ansicht zu bringendes Kernkörperchen. Von der Spitze der Riechzellenkörper geht ganz allmälig der peripherische Fortsatz ab, der homogen ist, ab und zu Varikositäten zeigt und bis zur Oberfläche ohne Mühe verfolgt werden kann. Der centrale Fortsatz hingegen geht nicht allmälig aus dem Zellkörper hervor, sondern sitzt scharf abgegrenzt auf demselben, ist höchst zart und dünn und immer nur in geringer Strecke zu verfolgen. Nur beim Frosche und noch besser bei Salamandra maculosa lassen sich die centralen Fortsatze weiter nach innen bis unter die Epithelzellen verfolgen, wo sie mit den Fortsätzen benachbarter Zellen in Verbindung treten. Hier zeigt sich ein dichtes, aus diesen Fortsätzen gebildetes Netzwerk, ein dichter, aus theilweise varikösen Fibrillen gebildeter Filz, worin auch hier und da sternförmige Zellen vom Ansehen kleiner Ganglienzellen liegen. Direkten Zusammenhang der Fibrillen des Olfactorius mit diesem Netze vermochte Vf. so wenig, wie M. Schultze zu erkennen.

Die *Epithelialzellen* verhalten sich entschieden anders, und sind dieselben sehr richtig von Babuchin beschrieben worden. Sie erfüllen als Stützsubstanz alle Zwischenräume zwischen den Riechzellen. Man kann sich die aufrechtstehenden Epithelialzellen als ursprünglich weiche Cylinder denken, in die sich die seitlich anliegenden Riechzellen so hineingedrückt haben, dass nischenförmige Höhlungen für letztere gebildet wurden. Die weiche Substanz der Epithelialzellen hat sich dabei in Form mehr oder weniger dünner Platten in alle Lücken zwischen den Riechzellen gedrängt. Nur nach der Peripherie zu, wo keine Riechzellenkörper mehr vorkommen, sondern nur deren peripherische Fortsätze, zeigen die Epithelialzellen die ursprüngliche Cylinderform, und von der centralen Partie dieser cylindrischen Abschnitte findet sich der langgestreckte ovale Kern ohne Kernkörperchen. (Bei der Katze bewahren auch die centralen Enden der Epithelialzellen die Cylinderform.) Das Pig[illegible] Riechschleimhaut sitzt in den Epithelialzell[illegible] zwar meistens ausschliesslich in deren [illegible] Theilen: es ist bei Hund, Katze, Frosch, Sala[illegible] ein körniger, bei Schaf und Kaninchen ein [illegible] Farbstoff. Die Basen der Epithelialzellen ste[illegible] dem subepithelialen Gewebe, worin sich die [illegible] riusfasern verzweigen, erscheinen aber immer [illegible] abgegrenzt, ohne irgend einen Zusammenha[illegible] den unterliegenden Gebilden.

Die beiderlei differenten Zellen des Riech[illegible] erinnern lebhaft an ein ähnliches Vorkomm[illegible] der Retina, an die Stützsubstanz und die K[illegible] der Körnerschicht: an beiden Stellen liegen [illegible] polaren Sinneszellen in eine Stützsubstanz [illegible] bettet.

Die Enden der Epithelialzellen sind na[illegible] Entdeckung bei den Säugethieren durch eine [illegible] dere Membran überdeckt, die Membrana lim[illegible] factoria Bruun. Diese nach aussen ganz [illegible] Membran trägt auf der Innenseite 0.001—[illegible] Mmtr. hohe Leisten, die sich zwischen die [illegible] ander grenzenden Epithelialzellen senken u[illegible] der Mosaik der letztern congruentes Netzwerk [illegible] Die Maschen dieses Netzes haben die Grö[illegible] Epithelialzellen und sind im Ganzen alle [illegible] gross. Die erhabenen Leisten der Limitans w[illegible] aber von Kanälen durchbohrt zur Aufnahme [illegible] peripherischen Fortsätze der Riechzellen. Jene [illegible] näle durchsetzen auch die Limitans selbst, so [illegible] sich die Riechzellen bis zur Oberfläche der Riec[illegible] erstrecken und unmittelbar von der durch die N[illegible] höhle streichenden Luft getroffen werden. [illegible] diese Limitans nicht etwa eine die Oberfläc[illegible] deckende Schleimschicht, sondern eine wirklic[illegible] formirte Membran ist, dürfte sich wohl mit [illegible] heit daraus ergeben, dass die Membran bei de[illegible] lichen Thierspecies stets und an allen Stellen [illegible] dieselbe Dicke, genau dasselbe, überall ho[illegible] Ansehen hat, dass sich niemals ein Schleim[illegible] chen darin findet, dass sie nie jene unbestim[illegible] rige Textur zeigt, die sonst an geronnenem S[illegible] vorkommt, und dass sie manchmal unterhal[illegible] lichen charakteristischen Schleimgerinnungen [illegible] erkannt wird.

Bei allen untersuchten Säugethieren gel[illegible] Darlegung der Membrana limitans. Beim F[illegible] und Salamander, wo die peripherischen Fortsä[illegible] Riechzellen Riechhaare tragen, ein Büschel [illegible] Wimperhaare auf einer knopfförmigen Anschw[illegible] gelang es noch nicht, überzeugende Präpar[illegible] das Vorhandensein einer Membrana limitans [illegible] stellen. (Theil[illegible]

590. **Versuche über Muskelreizbark[illegible]** *einem Hingerichteten;* von Dr. Onimus. [illegible] hebd. 2. Sér. XII. 16. 1875.)

Die Hinrichtung hatte Morgens einige Minuten [illegible] 6 Uhr stattgefunden. Die Versuche wurden an [illegible] und an den Muskeln des Stammes vorgenommen.

. Als der Thorax gegen 8 Uhr eröffnet wurde, e sich der rechte Vorhof noch aufs Kräftigste, n irgend ein Reiz irgendwo traf. Der rechte contrahirte sich nicht mehr; auch verrieth die etrachtenden Auge nicht die geringste Bewegung ontraktionen des Vorhofs, während die ihn umfand allerdings bei jeder Vorhofscontraktion eine Erschütterung fühlte. Der constante wie der elektrische Strom bewirkten am Ventrikel blos ache lokale Verkürzung der Fasern.

egen 9 Uhr erfolgten Contraktionen des rechfs bei mechanischer Reizung. Der Induktionswirkte im Momente der Applikation ebenfalls h eine energische, rasch ablaufende Contraktion n Vorhofs, die sich manchmal auch beim Entr Rheophoren wiederholte. So lange aber der rch den Vorhof ging, blieb dieser in mässiger inbeweglich.

constante elektrische Strom rief die gleichen onen hervor, nicht nur, wenn der Vorhof nadavon getroffen wurde, sondern auch bei Abron 10 bis 20 Centimeter. Beim Schliessen der m eine Contraktion des ganzen Vorhofs, und der Strom durchging, folgten dann noch rhythontraktionen, bis 5 in der Minute. Diese rhythontraktionen kamen eher zur Beobachtung, wenn oden nicht unmittelbar auf den Vorhof aufgesetzt eil bei solcher direkten Reizung partielle fibriliare onen auftreten und die Gesammtcontraktion nicht e kommen lassen. Nach Ablauf einer Viertellieben jedoch diese rhythmischen Contraktionen

a um 9½ Uhr blieben die mechanischen Reizun-Herzens erfolglos. Der elektrische Strom wirkte h. Allmälig jedoch traten die Contraktionen durch iktionsstrom nicht mehr gleich rasch ein: die sern verkürzten sich langsam in der Umgebung phoren, diese Bewegung theilte sich den benachsern mit und, war sie weit genug vorgerückt, es auf einmal zu einer Gesammtcontraktion. sammtcontraktionen blieben weiterhin gänzlich am nur noch zu wurmförmigen Bewegungen, und bierauf der Induktionsstrom ganz unwirksam.

h den constanten Strom konnten jetzt noch ontraktionen des Vorhofs leicht hervorgerufen Sie traten nur nicht mehr mit der frühern keit ein und waren auch nicht mehr ganz durch-Selbst eine halbe Stunde später kamen noch onen durch den ununterbrochenen Strom zu lso mehr als 5 Std. nach der Decapitation.

keln. Die Muskeln des Stammes hatten fast alle n der Versuche noch ihre Contraktionsfähigkeit, b die Haut hindurch liessen sich Contraktionen en. Die Erregbarkeit der Nerven dagegen war erschöpft und es kam nicht mehr zur Muskelcon- wenn ein blosgelegter Nerv elektrisch gereizt

und eine halbe Stunde nach der Entbauptung ein Muskel mehr durch die Haut hindurch in Conrehracht werden, was jedoch an den blosgelegten relang.

constante und der inducirte Strom verhalten sich verschiedenartig. Der inducirte Strom veranner ersten Periode rasche Contraktionen aller ern zwischen beiden Rheophoren, oder selbst en Muskels, falls dieser nicht ganz gross ist. n tritt nur in jenen Fasern, die von den Rheophart werden, Contraktion ein und sie entwickelt- langsamer. Zuletzt wird nur eine kleine Strecke n zunächst den Rheophoren verkürzt. Für diese ung eignen sich am besten lange Muskeln, wie der Sartorius.

n Induktionsstrome contrahirt sich zuerst der uskel, weiterhin aber nur die den Rheophoren benachbarten Muskelpartien. Zuerst äussert sich die Reizung am negativen Pole in stärkerem Maasse, allmälig jedoch gewinnt der positive Pol das Uebergewicht.

Bei den Muskeln des Stammes verlor der Induktionsstrom ebenfalls früher die Wirksamkeit, als der constante Strom. Treten die Contraktionen nur noch bei Einwirkung des letztern ein, dann zeigen dieselben ein anderes Verhalten: sie erfolgen nicht mehr ganz plötzlich, sondern es vergehen wohl 25 oder sogar 35 Sekunden, ehe sie vollständig zu Stande kommen, und ganz ebenso verhält es sich mit dem Nachlass derselben. Mittels zweier Unterbrechungen in der Minute lässt sich der Muskel dann in Tetanus versetzen. Die Contraktion findet nun während der ganzen Dauer des constanten Stromes statt, während im normalen Zustande nur eine Schliessungs- und eine Oeffnungscontraktion eintritt.

Die idiomuskulären Contraktionen durch mechanische Reizung erhielten sich länger, als die Contraktionen bei elektrischer Reizung. Noch um 2 Uhr erfolgte bei starker mechanischer Reizung eine deutliche lokale Contraktion, zu einer Zeit, wo auch der constante Strom keine Muskelfaser mehr zu verkürzen vermochte.

Auch bei diesem Hingerichteten bestätigte sich die bereits früher gemachte Beobachtung, dass die *Intercostalmuskeln* vor den andern Muskeln durch lange Andauer der Erregbarkeit sich auszeichnen. (Theile.)

591. **Ueber den Einfluss des Auges auf den thierischen Stoffwechsel;** von Prof. E. Pflüger und Dr. Otto v. Platen. (Arch. f. d. ges. Physiol. XI. p. 263. 1875.)

Pflüger's einleitende Abhandlung zu Platen's Untersuchungen weist darauf hin, dass, wie schon früher von Pfl. aufgestellt, „der Erregungszustand des Gehirns, den wir Wachsein nennen, wenigstens zum Theil durch die Summation der Sinnesreize unterhalten werde", dass ferner „der wache Zustand des Gehirns eine continuirliche Erregung fast aller centrifugalen Nerven und also eine Steigerung des Stoffwechsels bedinge"; Sätze, die, wenn auch noch nicht absolut bewiesen, doch durch eine Reihe von Thatsachen befürwortet werden. Den direkten Einfluss eines äussern Reizes, des Lichtreizes, auf den Stoffwechsel haben nun neuerdings Versuche von Pott erwiesen[1]), indem von einer Maus im Dunkeln weniger Kohlensäure als im Hellen ausgeschieden wurde. Hiermit, ebenso wie mit Pott's Angaben über stärkere Wirkung einzelner Farben, stimmen auch ältere Angaben überein. Auf die Ursache dieses Einflusses des Lichtes ist aber bis jetzt nur Moleschott eingegangen, der auf Grund von Versuchen an durch entzündlichen Lidverschluss geblendeten Fröschen annahm, dass jene Vermehrung des Stoffwechsels theils von Erregung der Haut, theils des Auges durch das Licht herrühre; jene Thiere zeigten nämlich im Dunkeln eine Verminderung der Kohlensäureausscheidung, obgleich nach Moleschott's Annahme eine Beeinflussung des Auges ausgeschlossen war. Dass auch das Auge unter Einfluss des Lichts in gleichem Sinne wirke, sollte der Vergleich der „geblendeten" mit unversehrten Frö-

[1]) Vergl. Unters. über die Mengenverhältnisse der durch Resp. u. Perspir. ausgeschiedenen Kohlens. u. s. w. Jena 1875.

schen erweisen, indem letztere im Hellen mehr Kohlensäure ausscheiden.

Moleschott übersah hierbei, dass der Lidverschluss noch immer Lichtzutritt zur Retina gestattet (wie wir ja an uns selbst durch Schliessen der Augen und abwechselndes Verdecken derselben etwa mit einem undurchsichtigen Tuch leicht erfahren), mithin ein absoluter Ausschluss des Lichtreizes bei seinen Fröschen nicht vorlag, dass ferner die Lebensverhältnisse der geblendeten Thiere wesentlich veränderte sind. v. Pl s ten's Versuche sollten nun den Einfluss des Lichtes durch Erregung der Netzhaut definitiv feststellen. Mittels des *Zuntz-Röhrig*'schen Respirationsapparates wurde die ausgeathmete Kohlensäure von Kaninchen in Kalilauge aufgefangen und quantitativ bestimmt, während bei im Uebrigen gleichen Versuchsbedingungen die Augen abwechselnd dem Licht offen gelassen oder durch eine undurchsichtige Hülle in absolutes Dunkel gebracht wurden. Bezüglich der Einzelnheiten der Versuchsanordnung und der einzelnen Versuche muss auf das Original verwiesen werden. Das Ergebniss derselben ist, *dass in der That durch die Erregung der Retina unter dem Einfluss des Lichtes eine sich in vermehrter Sauerstoff-Aufnahme und Kohlensäure-Abgabe kundgebende Steigerung des Stoffwechsels gegenüber seiner Grösse in der Dunkelheit eintritt.* Die Sauerstoffwerthe im Mittel aus den 8 Versuchsreihen Pl.'s verhalten sich für Hell und Dunkel wie 100:116, die Kohlensäurewerthe wie 100:114.

(Flesch.)

592. **Zwei Fälle von Polydaktylie**, beobachtet von de Beauvais (Gaz. des Hôp. 48. 1875) und von Dr. A. Gherini (Gazz. Lomb. XXXIV. 51. 1874).

Der Fall von Beauvais betrifft einen mittelgrossen, sonst wohlgebauten Mann von 20 J., der an jedem Fusse *sechs Zehen* hat.

Am linken Fusse stehen die Zehen sonst regelmässig und die Missbildung kann hier leicht übersehen werden. Die grosse Zehe und die 3 darauf folgenden haben die gewöhnliche Dicke, Länge und Richtung; die beiden äussern sind einander gleich, sie haben die Länge einer normalen 5. Zehe, sind aber nicht ganz so dick. Die 5. Zehe ist also doppelt vorhanden. Der linke Fuss ist breiter als der rechte und auch etwas breiter als ein normaler Fuss. Am rechten Fusse ist die grosse Zehe stark nach aussen verschoben; die 2., 3., 4. und 6. Zehe sind normal gerichtet und gebildet, wogegen die 5. Zehe gebeugt über der 4. und 3. Zehe liegt. Der rechte Fuss besitzt die normale Breite. Ein überzähliger Mittelfussknochen ist auf keiner Seite wahrzunehmen. An jedem Fusse scheinen die beiden äussern Zehen, die 5. und 6., unvollkommene Gelenke mit dem 5. Mittelfussknochen zu bilden und die äussere Sehne des Extensor digitorum communis scheint sich für sie zu spalten. — Weder die Eltern noch die beiden Geschwister des Mannes sind mit einer ähnlichen Missbildung behaftet.

In dem von Gherini mitgetheilten Fall steht die Polydaktylie an *Händen und Füssen* gewöhnlich, mit *Syndaktylie* verbunden.

Eine Frau von 34 J., gleich ihrem Manne f Missbildungen, hatte 5 wohlgebildete Kinder gebo der 6. Schwangerschaft brachte sie Zwillinge zu ein wohlgebildetes Mädchen und einen mit Poly behaftoten Knaben. Der sonst wohlgebildete und gente (zur Zeit der Untersuchung 3 J. alte) Kn an jeder Hand 6 Finger und an jedem Fusse 9 Ze

An der *rechten obern Extremität* ist der Vo normal, auch wohl die Handwurzel, und das Han frei beweglich. Die Hohlhand ist verbreitert und Dorsalseite unterscheidet man 6 Mittelhandknoche mit dreigliedrigen Fingern versehen, so dass also men fehlt. Die 3 Finger an der Radialseite sin einander verwachsen, der 4. Finger ist ganz frei, und 6. Finger von der Ulnarseite sind wieder verw Der 1. und der 6. Finger gleichen kleinen Finge 3. und 4. sind einander ganz gleich und nach Lä Dicke stellen sie Mittelfinger dar.

Die *linke obere Extremität* verhält sich ganz nur sind hier die 3 Finger an der Ulnarseite ebe wachsen wie die 3 Finger an der Radialseite. — B und Streckung erfolgt gleichzeitig an allen 6 F Die 3 Radialfinger und die 3 Ulnarfinger könne auch für sich gebeugt und gestreckt werden, so d ein zangenartiges Fassen ermöglichen. Der 4. der rechten Hand, der ganz frei ist, kann für sich gebeugt und gestreckt werden.

Die *Füsse* haben beiderseits je 9 Zehen. Die zu von diesen Zehen ist ganz frei, grösser als die ü und hat nur 2 Phalangen, sie stellt eine grosse Zeh Die 4 Zehen an der Tibialseite und an der Fibula dieser grossen Zehe sind unter einander verwachsen innerste an der Tibialseite u. die äusserste an der Fib seite stellen nach Kürze und Kleinheit kleine Zehe An jedem Fusse sind 9 Mittelfussknochen zu unte den. Die Fusswurzel erscheint sehr convex und Die vierseitige Sohlenfläche hat nach hinten eine furche, die bis zu den unterliegenden Knochen wodurch ein äusserer grösserer und ein innerer kl Abschnitt gebildet wird. Der Tendo Achillis sich an beiden Füssen an den grösseren Abschnitt Füsse stehen zwar rechtwinklig zu den Untersch die Bewegungen im Fussgelenke vollziehen sich a in unvollkommener Weise. Das rechte Bein ist durch Verkrümmung des Unterschenkels.

Gherini glaubt die Missbildungen in Falle als eine Verschmelzung von Keimen de sollen, wobei bekanntlich die gleichartigen unter einander zusammentreten. Je 2 Hän je 2 Füsse wären zu *einem* Gliede versch An der Hand sind die beiden äussersten kleine Finger, die beiden Mittelglieder Mitte die Zeigefinger nebst den Daumen würden fehlen. Am Fusse würden die grossen Zeh 2 Füssen verschmolzen sein. Die mittlere 9 Zehen entspräche dem verschmolzenen die zumeist davon entfernten Zehen an der und Fibularseite entsprächen den kleinen Zeh

(Theil

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

. **Pharmakologische Miscellen.**

Cortex Rhamni frangulae.

h Dr. J. C. Ogilvie Will (Med. Times . Febr. 6. 1875. p. 141) wird dieses be- in der neuern Zeit mit Unrecht mehr ver- igte Abführmittel am zweckmässigsten in n des Extraktes angewendet. Er pflegt ca. m. (5 Drachmen) des flüssigen Extraktes in m. Wasser lösen und von Erwachsenen die lavon auf einmal, die andere, wenn nach keine Stuhlentleerung erfolgt ist, oder auch Hälfte des Abends, die andere am nächsten nehmen zu lassen, und zwar in einem Wein- l kalten Wassers. Für Kinder soll die Gabe 0—4.0 Grmm. (1 Drachme) ausreichend

Paul Reich in Stuttgart (Berl. klin. hr. XII. 41. 1875) hat dagegen eine Tinktur gl. Mittels als ein mildes sicheres Abführmittel lich für längern Gebrauch bewährt gefunden. wird dadurch bereitet, dass man 150 Grmm. koktes von 25 Grmm. der Rinde auf 25 Grmm. t und dann 25 Grmm. Spir. vini dil. binzu- m Wesentlichen entspricht das Präparat, wie bst hervorhebt, der von Waldenburg mon (Handbuch d. Arzneiverordn.-Lehre) euen Essentia Rhamni fr., nur dass bei letz- piritus vini gall. dem eingedickten Decoct t wird. — In der Regel fand R. die Gabe heel. der Tinktur, des Abends vor Schlafen- enommen, ausreichend, um eine breiige Ent- am nächsten Morgen herbeizuführen. In n Fällen genügt schon 1 Theelöffel, in andern erforderlich; wo letztere Gabe ohne Erfolg at R. die Faulbaumrinde nicht weiter an- t. An den Genuss von Spirituosen gewöhnte n nehmen die Tinktur häufig unverdünnt; lässt sie R. jedoch mit etwas Wasser ver- Namentlich eignet sich dazu das kohlens. , mit welchem das Präparat auch von Per- it empfindlichen Geschmacksnerven gern ge- wird, während die einfache Abkochung ehr widrig schmeckt.

Guarana. Dr. Wurm, Badearzt zu , berichtet (Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 30. iber seine Erfahrungen hinsichtlich der Wir- eses Mittels gegen *Migräne.*

selbe eignet sich nur für die neuralgische mische Form der Hemikranie, nicht bei der ven, da es den Blutdruck durch Erregung zmuskels und die Blutwärme durch Steige- r Oxydation steigert. Auch bei ersterer eten indessen bisweilen selbst nach mässigen Intoxikationserscheinungen ein, oder es ent- sich ohne Vorläufer eine Art von Katzen- , welchen die Pat. für peinlicher erklärten, als die (allerdings beseitigte) Migräne. Besonders ausgesprochen waren die Intoxikationserscheinungen bei einem Pat. mit centraler Facialislähmung, welcher wegen Kopfweh eines der von W. einer Dame verordneten Pulver mit Guarana genommen hatte. Derselbe zeigte geröthetes Gesicht, glänzende Augen, erregten, etwas ungleichen Puls, aber feuchte Haut. Er delirirte laut, klagte aber zwischendurch über Schwindel, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, sowie über Blasen- und Darmkrämpfe. Diese Erscheinungen verschwanden nach Gebrauch eines Glases Limonade und der Anwendung von kalten Compressen auf den Kopf und die Herzgegend binnen kurzer Zeit. W. hat jedoch einen geringen Grad dieses Symptomencomplexes, namentlich die Ischurie, nach Verabreichung von Guarana wiederholt beobachtet und pflegt deshalb das fragl. Mittel nur dann zu verordnen, wenn er sich überzeugt hat, dass starker Kaffee oder Thee im gegebenen Falle Erleichterung verschafft.

W. verordnet das Mittel gewöhnlich in der Pulverform ohne weitern Zusatz in der Gabe von 10 bis 15 Ctgrmm. (am häufigsten 25 - 50 Ctgrmm.) aller 2 Std. 2—3mal wiederholt. Er macht jedoch darauf aufmerksam, dass das Präparat von verschiedener Reinheit und Wirksamkeit vorkommen müsse, da von Andern Gaben von 4.5 bis 7 Grmm. gestattet werden, während er selbst schon nach einer Gabe von 50 Ctgrmm., sogar bei Männern, bisweilen Intoxikationserscheinungen beobachtet hat. Nach besondern Indikationen verbindet W. mit dem fragl. Mittel auch Chinin oder Morphium. Ausserdem sah er in fast allen Fällen, in denen er die Guarana angezeigt fand, von der Applikation *trockner Wärme* günstigere Wirkung, als von Kaltwasser- oder Eiscompressen.

Bei den Beziehungen der Guarana zu der Innervation und Blutvertheilung in Gehirn, Darm und Blase hält W. weitere Versuche für sehr wünschenswerth, in Bezug auf die Anwendung derselben aber in der Kinderpraxis, wo sie gegen Ruhr und hartnäckige Durchfälle empfohlen worden ist, besondere Vorsicht für sehr geboten.

III. Das flüssige Extrakt der *Phytolacca decandra* wurde schon früher von G. W. Biggers (Amer. Journ. Jan. 1873. p. 275) und J. C. Bishop (The Clinic V. 22. p. 254. 1873) mit sehr gutem Erfolge bei *puerperaler Mastitis* angewendet. F. W. Firman (Philad. med. and surg. Reporter XXX. p. 21. Jan. 1875) hat gleichfalls durch das fragliche Mittel in einer grossen Anzahl von Fällen, selbst bei schon hochgradiger Entzündung und Schwellung den Uebergang in Eiterung verhütet und rasche Abnahme der Schmerzen und Anschwellung erzielt. Er pflegt bei den ersten Zeichen der Entzündung 20 Tr. aller 4 Std. nehmen

zu lassen und hat nach wenigen Gaben schon Besserung, nach einigen Tagen Genesung eintreten sehen.

IV. Als Ergebniss von Versuchen über die Wirkung des *Bromlithium* hat Dr. Levy (Thèse de Paris 1874; Gaz. de Par. 27. 1875. p. 328) folgende Sätze aufgestellt.

1) Das Bromlithium wirkt nicht — wie das Bromkalium — auf das Muskelsystem.

2) Es wirkt im Allgemeinen schneller und kräftiger als das Bromkalium auf das Rückenmark und die sensiblen Nerven.

3) Die Abstumpfung der Sensibilität verbreitet sich von den peripher. Nerven auf das Rückenmark, vielleicht auch auf das Gehirn.

In Bezug auf die *therapeutische* Verwendung erwähnt L., dass das Mittel eine günstige Wirkung bei der *Gicht* allerdings besitze, obschon er die geringe Verminderung der Menge der Harnsäure während seiner Anwendung nicht unbedingt der Wirkung desselben zuschreiben möchte.

Das an Brom sehr reiche Präparat entfaltet eine sehr entschiedene sedative Wirkung auf das Cerebro-Spinal-System und ist gegen verschiedene Neurosen, ganz besonders aber gegen *Epilepsie*, mit sehr günstigem Erfolge angewendet worden. Es soll das Bromkalium an Wirksamkeit noch übertreffen und ausserdem vor demselben noch den Vorzug besitzen, dass es nicht auf das Herz wirkt.

Die Gabe beträgt nach L. bei Gicht 50 Ctgrmm. auf einmal; bei den verschiedenen Neurosen, wie Hysterie, Schlaflosigkeit 20 Ctgrmm.; gegen Epilepsie soll man mit 50 Ctgrmm. beginnen, aber ohne Gefahr allmälig auf 2.50 bis 3.0 Grmm. steigen können.

Eine sehr lesenswerthe Uebersicht der bisherigen Untersuchungen über die Präparate des Lithium und die Indikationen für dieselbe lieferte Dr. Wagner, Badearzt in Baden (Schweiz. Corr.-Bl. 1. 2. 1873). Wir können uns auf die Wiedergabe der Folgerungen beschränken, welche Vf. aus seiner eignen Erfahrung unter Mittheilung einiger beweisender Fälle in Bezug auf die therapeut. Wirkung der Lithionsalze bei der *Gicht* zieht. Dieselben scheinen die Zwischenräume zwischen den einzelnen Anfällen der akuten Gicht länger zu machen, vielleicht auch die Dauer des Anfalls abzukürzen. Bei der chron. Gicht mässigen die Lithionsalze unzweifelhaft die Schmerzen und machen sie bisweilen ganz verschwinden. Die Wirkung derselben erklärt Vf. durch die Neutralisirung des Harns, der zuweilen sogar alkalisch wird, durch die Elimination des Ueberschusses an Harnsäure aus dem Körper, und drittens, worauf Vf. besonderes Gewicht legt, durch die von andern Beobachtern noch nicht hervorgehobene Steigerung der Diurese.

In Bezug auf die Anwendungsweise bemerkt Vf., dass bei Verabreichung der Lithionsalze — unter denen das Carbonat fast ausschliesslich zur Verwendung kommt — in der Form von Pillen u. Pulvern (0.06 bis 0.30 Grmm. mehrmals täglich) leicht Verdauungsbeschwerden entstehen, weshalb sich ein [illegible] aromat.-bittern Mitteln empfehle. Besond[illegible] mässig fand Vf. ein kohlens. Lithionwasser [illegible] aus Badener Thermalwasser durch Zusatz [illegible] Lith. carbon., dass jede Flasche 0.30 Grm[illegible] Salzes enthält, und Sättigung mit Kohlen[illegible] gestellt wird [bekanntlich aber auch von d[illegible] schen Anstalten in ganz ähnlicher Zusamm[illegible] angefertigt wird]. Bei der akuten Gicht [illegible] das Lithion während des Anfalls zu versuch[illegible] falls aber in den freien Zwischenräumen [illegible] Wochen hindurch in mittleren Gaben zu verab[illegible] bei chron. Gicht kann das Mittel, wenn d[illegible] thätigkeit nicht zu sehr gestört ist, zu jeder Z[illegible] geben werden.

Die Abhandlung des Apotheker H. D[illegible] (Bull. de Thér. LXXXVI. p. 166. Févr. 1[illegible] das *Lithin* (Lithinoxyd) beschäftigt [illegible] schliesslich mit der Darstellung und dem [illegible] Verhalten des Lithium und seiner Salze. [illegible] hoben sei hier nur, dass D. einen Syrup [illegible] Lithinhydrat auf 200 Grmm. Zuckersaft [illegible] = 10 Ctgrmm. Lith.) und zum äusserl[illegible] brauche eine Salbe aus 4 Grmm. Lithin-[illegible] auf 30 Grmm. Axung. empfiehlt.

V. Zur Verstärkung der ätzenden W[illegible] *Argentum nitricum* soll man nach Corradi [illegible] ziale 1874. — Gaz. de Par. 8. p. 100. 1[illegible] in Folge der Berührung mit Arg. nitr. wei[illegible] Stelle sofort mit einem *Zinkcylinder* berü[illegible] weisse Häutchen wird sofort schwarz und d[illegible] geht weiter in die Tiefe, wobei der K[illegible] empfindet. Das Verfahren ist bei [illegible] nulationen und syphilit. Geschwüren [illegible] folge angewendet worden.

VI. Zu *Kataplasmen* wird von Dr. Le[illegible] *Fucus crispus* empfohlen, zubereitet nach [illegible] mitgetheilten Verfahren (Bull. de l'Acad. [illegible] p. 1133. Déc. 15. 1874). Nach den Erfah[illegible] von Gosselin und Vernenil sind solche [illegible] plasmen sehr zweckmässig. Von einem imp[illegible] Stoffe bedeckt bleiben sie 12—20 Std. [illegible] warm, verschieben sich nicht, da sie in [illegible] hohem Grade der Haut anhängen, verbreiten [illegible] unangenehmen Geruch, zerbröckeln nicht und [illegible] durch einfaches Eintauchen des Tangs in [illegible] Wasser sofort hergestellt werden. Als [illegible] Vorzug wird noch der Umstand hervorgehoben, [illegible] der fragl. Stoff in jede für den gegebenen Fa[illegible] derliche Form gebracht werden kann, und d[illegible] mit demselben bereiteten Kataplasmen ein[illegible] Reinlichkeit der Wunden gestatten, namentl[illegible] die Leinwandstücke zum Einschlagen und [illegible] pressen unnöthig machen, deren so äusserst [illegible] wendige vollkommene Reinheit unter manch[illegible] ständen so schwer zu erreichen ist. Namentl[illegible] len solche Kataplasmen grosse Vortheile [illegible] Dienst in Ambulanceen und auf Schiffen [illegible] Endlich soll auch der Preis des Stoffes ein [illegible] sein. (Winter

Zur physiologischen und therapeu-
Würdigung des Gelsemium semper-
von Dr. O. Berger, Docent in Breslau.
ntr.-Bl. XIII. 43. 1875.)
enutzte zu seinen Versuchen ein aus der
argestelltes wässeriges Extrakt, von wel-
eine 10—20procentige, klar filtrirte Lösung
n subcutan, bei einigen Blutdruckversuchen
jugularis injicirte.
dem Ergebniss der Versuche an Fröschen,
10—30 Ctgrmm. des Extraktes subcutan
zt worden waren, besteht die Wirkung des
Kaltblüter in Aufhebung der Motilität
hmung der motor. Centren des Gehirns,
der Respiration, Steigerung der reflektor.
t des Rückenmarkes mit nachfolgender
n derselben, Verminderung der Erregbar-
peripherischen motor. Nerven und der Mus-
nge Abnahme der Frequenz der Thätigkeit
ns. Versuche an Warmblütern (Kaninchen),
—30 Ctgrmm. des Extraktes subcutan in-
rden, ergaben als Wirkung des Gels. auf
gleichfalls Lähmung der motor. Centra des
nach vorausgegangener Reizung desselben,
hmung des Respirationscentrum in der Me-
ongata. Die Sensibilität bleibt unbeeinträch-
Reflexthätigkeit, anfänglich gesteigert, wird
erabgesetzt. Auf die Herzthätigkeit übt
nur einen nebensächlichen Einfluss aus, die
Verminderung der Frequenz scheint auf einer
gesteigerte Venosität des Blutes bedingten
des Vaguscentrum zu beruhen. Grosse
ewirken mässige Erniedrigung des Blut-
Der Tod wird stets durch Respirations-
hervorgerufen; die Obduktion ergab die
les Erstickungstodes, namentlich venöse Be-
eit des arteriellen Blutes; die elektrische
eit der peripher. Nerven und der Muskeln
lten. Uebrigens konnte das Leben der
thiere selbst nach Einverleibung enormer
rch Einleitung der künstlichen Respiration
werden. War dieselbe von Anfang an ein-
worden, so bewirkte sogar direkte Injektion
sen Dosen in die Venen keine wesentliche
ung der Herzthätigkeit.
einen therapeutischen Versuchen benutzte
erwähnte Extrakt, subcutan und innerlich,
ne Tinktur in der Stärke von 1:5. Die-
urden an 40 Kr. angestellt, von denen die
n verschiedenen Neuralgien theils peripher.,
ntr. Ursprungs, litten, während die übrigen
h. chronischen von Schmerzen u. Schlaflosig-
leiteten Krankheiten behaftet waren. Aus
ergiebt sich, dass das Extrakt in Gaben
—50 Ctgrmm. fast immer keine beruhigende
entfaltet, vielmehr häufig unangenehme
ungen hervorruft, wie Benommenheit des
Schwindel, Doppeltsehen, Flimmern vor den
Erschwerung der Zungenbewegung, Schwere,
Steifigkeit und Zittern der Hände mit Taubheit in den Fingern, Uebelkeit, Erbrechen, allgemeines Kältegefühl, sowie namentlich auch Erschwerung des Athmens, die in einem Falle (nach einer Gabe von 50 Ctgrmm.) sich bis zu hochgradiger Orthopnöe steigerte. Nur in einzelnen Fällen zeigte sich nach den erwähnten Gaben Milderung von Schmerzen, etwas häufiger Besserung des Schlafes, bei einigen aufgeregten Geisteskranken schien grössere Ruhe danach einzutreten. — Die Tinktur fand Vf. in Gaben von 30 Tropfen, 3—4mal tägl., wirkungslos, die erwähnten Vergiftungserscheinungen kamen erst nach Gaben von 3—6 Theel. zur Beobachtung, nicht selten blieben aber auch diese, ja selbst noch höhere Gaben ohne Wirkung. Gaben von 3mal tägl. 5—20 Tropfen hält Vf. für absolut wirkungslos, unter dem Gebrauche derselben eingetretene Heilerfolge für Zufälligkeiten.

Vf. kann nach seinen Erfahrungen den Empfehlungen, welche das Gelsemium neuerdings (auch in Deutschland) gefunden hat (vgl. Jahrbb. CLXVII. p. 235; CLXVIII. p. 127), durchaus nicht beistimmen. „Sicher gestellt sind nur sehr fatale Vergiftungssymptome grösserer Dosen, mit denen die geringe narkotische Wirkung auffallend contrastirt. Bleiben wir bei unsern altbewährten narkotischen Mitteln und vermehren nicht unnütz den so umfangreichen Ballast unseres Arzneischatzes"! (Winter.)

595. Zur therapeutischen Verwendung des Phosphor; nach J. Ashburton Thompson; John Brunton; J. Aiken.

Der Zweck der vorliegenden Monographie von Thompson[1]) ist, wie der Titel beweist, die Feststellung der therapeutischen Wirkungen, der für heilkünstlerische Zwecke passenden Dosis und der geeignetsten Form der Beibringung des vom Vf. als stimulirendes und tonisirendes Arzneimittel einer- und als Gift andrerseits bezeichneten Phosphors. Obwohl im wesentlichen auf Beobachtungen am Krankenbett basirend, nimmt Thompson's Werk doch auch auf Versuche an Gesunden und physiologische Experimente an Thieren, letzteres nur in zweiter Linie, Bezug. Immerhin hat auch der vorwaltend klinische Standpunkt des nahe an 300 Beobachtungen zusammenstellenden und auch die französische und deutsche Literatur gewissenhaft berücksichtigenden Vfs. seine Berechtigung, wenngleich derselbe in der Nichtentwicklung der Heilindikationen und dem Mangel der Analyse der beobachteten Symptome auf der Basis des physiologischen Experimentes zwei unbestreitbare Schwächen erkennen lässt.

---

[1]) Free Phosphorus in medicine with special reference to its use in Neuralgia: a Contribution to Materia medica and Therapeutics by J. Ashburton Thompson, Surgeon at King's Cross, to the Great Northern Railway Company, Surgeon Accoucheur to the Royal Maternity Charity etc. London 1874. H. K. Lewis. 8. 275 pp. (Vgl. auch: Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 584. 1874.)

Eine 10 Seiten lange Einleitung hat die Geschichte des Phosphors als Arzneimittel und Gift zum Gegenstande und berücksichtigt die ältere und neue Literatur — auch die nichtenglische — in lobenswerther Weise. Eine noch grössere Sorgfalt ist dem zweiten, pharmaceutischen Kapitel, welches ebenfalls mit historischen Betrachtungen über Kunckel's *„leuchtende Pillen"* beginnt, gewidmet. Die Unsicherheit der Wirkung der den Phosphor in fester Form enthaltenden Zubereitungen war in einer nicht gehörig gleichmässig feinen Vertheilung des genannten Arzneimittels begründet. Demnach ist den Lösungen des Phosphors in verschiedenen Menstruis, als welche Oliven-, Mandel-, Lein-, Terpentinöl, Leberthran, Dippel'sches (Stink-) Oel, Aether, Alkohol, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, lufthaltiges Wasser, Essigsäure u. a. empfohlen worden sind, vor den festen Arzneiformen der Vorzug zu geben. Letztere, z. B. Salben mit Phosphor und Wachs, Harz, Naphtha, Acrolein etc., sind daher auch nur für den äusserlichen Gebrauch zulässig und werden nur noch verschwindend selten verordnet. Aber auch die oben aufgezählten Lösungsmittel sind von sehr verschiedenem Werthe. Wenngleich einerseits die Intensität der Wirkung (von der Dosis abgesehen) der Schnelligkeit, mit welcher ein Medikament zur Resorption, bez. in die Blutbahn gelangt, entspricht, man also dem Aether, den ätherischen Oelen und dem Alkohol gewisse Vorzüge vor dem Wasser und den fetten Oelen zu vindiciren geneigt sein wird, so haben doch auch erstere, indem sie die Oxydation des in ihren obern Schichten gelösten Phosphors durch den Sauerstoff der Luft begünstigen, oder, wie das Terpentinöl, mit dem Phosphor wallrathartige unwirksame Verbindungen (terpentinphosphorige Säure) eingehen, ihre unverkennbaren Nachtheile. Am wenigsten gilt das eben Gesagte noch vom Alkohol, und glaubt Vf., wenngleich er die Affinität des Glycerin zum Wasser fürchtet, die Haltbarkeit der alkohol. Phosphorlösung durch Zusatz chemisch-reinen Glycerins erhöhen zu können. Aber auch dieser Zusatz macht um so grössere Sorgfalt nothwendig, weil der Alkohol an sich begierig Wasser aus der umgebenden Luft anzieht und die Gegenwart von Wasser in der Phosphorsolution von einer entsprechenden Bildung von phosphoriger und unterphosphoriger Säure, welchen die therapeutischen Wirkungen des reinen metallischen Phosphors nicht zukommen, gefolgt ist. Immerhin aber erhalten sich sorgfältig bereitete ätherische u. alkoholische Lösungen des Phosphors längere Zeit wirksam und sind den übrigen Formen der pharmaceutischen Zubereitung, auch der vielgebräuchlichen Lösung in süssem Mandelöl, deswegen vorzuziehen, weil letztere vom Magen schlecht vertragen wird. Vf. stellt hierauf die in verschiedenen Pharmakopöen vorgeschriebenen und von ältern und neuern Autoren empfohlenen pharmaceutischen Zubereitungen des Phosphors und des Zinkphosphürs in sehr ausführlicher Weise (24 Formeln auf 34 Seiten) zusammen. Wir müssen, da uns die Erfahrungen des Vfs. zunächst interessiren, bezüglich derselben auf das Original verweis erinnern nur an das Oleum phosphoratum von welcher, um die Abscheidung eines aus Ph bestehenden Sediments im Phosphoröl zu ve das zur Lösung benutzte Mandelöl auf 250° hitzt, um Luft und Wasser auszutreiben, dann Oel enthaltende Glas verkorkt und darauf metallischen Phosphor in der vom Codex vorge henen Proportion (1 : 50) zusetzt. Um das Ph resciren zu vermeiden, wird bekanntlich ½ wichtstheil Aether oder ätherisches Oel beige Will man Leberthran zur Lösung anwenden, man das Verhältniss von 0.06 auf 45 Grm wählen und einen Tropfen eines ätherischen hinzuzufügen. Vf. empfiehlt diese Zubereitung, den Geruch des Phosphors und den Geschma Leberthrans [leider!] zeigt und von den Verdau organen gut vertragen wird. An sich ist im thran kein freier Phosphor, wohl aber sind Ph darin enthalten. Für die energische Wirku Leberthranlösung zeugt die von Dr. Edis mende Beobachtung, wonach der Gebrauch ei ringen Menge derselben bei einem 5jähr. Kin bedrohlichsten Vergiftungserscheinungen herv diese Lösung wurde bereits von Löbel empf In Ricinusöl löst sich Phosphor nicht. Die Lösu in Dippels-Oel und in Salbeiöl sind theils unbe theils wegen der Gegenwart eines ätherischen O an sich verwerflich. Ueber die Bereitung von Em sionen aus in Oel gelöstem Phosphor bringt Vf. Ne nicht bei. Weit vorzüglicher ist nach Vf. die a holische Lösung des Phosphors, zu deren Darstel derselbe (p. 29) folgende Vorschrift giebt. Man 1 Th. Phosphor auf 320 Th. absoluten Alkoh bringe den Alkohol in einer Florentiner Flasch Sieden und erhalte ihn einige Zeit über seinem punkte, nachdem der Phosphor vorsichtig hinzu ist. Hierauf verkorke man die Flasche sorgfälti lasse sie, nachdem sie unter Umschwenken er ist, 24 Std. stehen. Nach dem Dekantiren wi klare Lösung in kleine blaue Gläser in der verfüllt, dass dieselben bis oben voll sind, sie, gut verkorkt, an einem dunklen Orte aufbe werden. Der Alkohol muss absolut wasserfre die zu verwendende Florentiner Flasche vollst trocken sein, damit keine Zersetzung eintreten Diese Tinktur hält sich wochenlang. Eine Mis aus 3 Drachmen 10 Minims derselben mit 3 D men rectificirtem Alkohol u. 180 Grmm. Pfeffer wasser versetzt, ist gut zu nehmen; doch ze sich die verdünnte Lösung rasch und wird o cirend. Länger hält sich folgende Mischung: Tin phosphori Drachm. 3 Minims 10, Glycerini ½ Unze, Spiritus menthae 5 Minims; sie hat a dem vor den übrigen Zubereitungen den Vorzug Carminativum zu wirken und keine Phosphordä anzustossen. Der Aether phosphoratus (Bouch dat) steht schon des starken Geruches des Lösu mittels und deswegen, weil er starke Ructus erz der Phosphortinktur und den Zubereitungen der

tschieden nach. Gleichwohl zieht Vf. den-
nter den später anzugebenden Bedingungen
phortinktur vor. Capsules aus in Chloroform
Phosphor hat Dujardin-Besumetz
ist jedoch, wie auch Vf. selbst, aus ähnlichen
wie den beim Aether phosphoratus angege-
om Gebrauche dieses Präparates zurückge-
Sechs Grains Phosphor in 6 Tropfen
ohlenstoff gelöst, lässt Proctor mit
s Traganthpulver, 24 Grains Seife und ana
hme Pulvis Liquiritiae und Conserva ro-
a 24 Pillen verarbeiten und mit Gelatine
en; gegen diese Formel hat Vf. die Schwie-
rer Bereitung (der Schwefelkohlenstoff muss
rdampft sein) einzuwenden und giebt dem
rard 1873 zuerst gerühmten phosphor-
Weisspech (Rückstand bei der Destilla-
Terpentinöls) den Vorzug. Von dem phos-
igen Weisspech (der Phosphor muss in einem
hnell tief in das schmelzende Pech eingetra-
den) werden 25 Grains mit 75 Grains Zucker
t u. daraus mit einer Tinktur aus Tolubalsam
rmirt. Die Bemerkungen über Zinkphosphür
rothen Phosphor bringen Bekanntes; die
he Wirksamkeit des letztern ist nach Vf. in
nden kleinen Mengen der gewöhnlichen Mo-
n begründet.
angend die Dosirung, so legt Vf. seinen Be-
gen die ätherische Lösung: 0.075 Grmm.
) Grmm. Aether, und die alkoholische: 0.06
Phosphor auf 19.2 Grmm. absoluten Alkohol
le. Man beginne mit Dosen von 0.005 Grmm.
eissige sich der grössten Vorsicht, weil von
an zu gross gegriffene Gaben, wie sie von
ren Autoren, namentlich Löhenstein-
empfohlen wurden (bei putridem Fieber, Pe-
phus etc.) allerdings lethal verlaufene In-
nen zu bewirken im Stande und daran Schuld
sind, dass der Phosphor als Arzneimittel
ehr perhorrescirt wurde, je mehr die Kennt-
er giftigen Eigenschaften wuchs. Die Dosis
05 Grmm. Phosphor in 1.3 Grmm. Aether,
h, darf Befürchtungen nicht erwecken; da-
: es eher gerathen, bis auf 0.006—0.0075
ufzusteigen, als die angegebene kleinste Dosis
3mal täglich beizubringen. Wo die Eruption
anthems befördert oder eine Neuralgie be-
erden soll, giebt Vf. der alkoholischen Lö-
der ätherischen den Vorzug; 3 Dosen rei-
dem angegebenen Zwecke in der Regel aus.
die Indikation eines Tonikum zu erfüllen,
n aus Phosphor oder Zinkphosphür durch
ite Zusätze hergestellt, indem die Pillenform
rption des Phosphors verlangsamt, die Nach-
t der Wirkung dagegen erhöht, am geeig-
Die geringste *Tagesdosis* in diesem Falle
05 Grmm. Phosphor oder 0.006 Grmm. Zink-
; Radcliffe stieg auf 0.002 Grmm. Phos-
l Hammond sogar auf 0.006 pro die.
an darf neben den Pillen, weil er wie andere
Fette die Resorption des Phosphors ausserordentlich befördert, aus theoretischen Gründen nicht gegeben werden. Gleichwohl betrachtet ihn Vf. für ein sehr wirksames Unterstützungsmittel der Phosphormedikation. Phosphor muss als Arzneimittel stets in metalloidem Zustande in Anwendung gebracht werden.

Die wissenschaftliche Begründung der Heilindikationen des Phosphors aus seinen physiologischen Wirkungen ist, wie wir Eingangs bereits bemerkten, der Glanzpunkt des im Uebrigen brauchbaren und mit grossem Fleisse vom klinischen Standpunkte aus geschriebenen Thompson'schen Werkes nicht. Um die tonisirende und reconstituirende Wirkung des Phosphor den nervösen Funktionen gegenüber zu erklären, geht Vf. von der Beobachtung, dass sich geistig überanstrengende Personen besonders grosse Mengen von Phosphaten mit dem Harn entleeren, aus, schliesst hieraus auf einen gesteigerten Consum phosphorhaltiger Substanzen (insbesondere bei nach starker geistiger Arbeit sich entwickelnder Erschöpfung des Hirns, Hirnerweichung etc.), und glaubt den Nutzen, welchen die Phosphormedikation in derartigen Fällen bringt, auf einen dadurch bewirkten Ersatz des in abnorm grosser Menge verbrauchten phosphorhaltigen Hirnfettes (?) — bez. Zuführung des fehlenden Protagons erklären zu dürfen. Den Beweis dafür, dass die minimalen, per os eingeführten medikamentösen Dosen Phosphor diess fehlende Ernährungsmaterial ersetzen, ist Vf. unter Vermeidung jedes Eingehens auf die chemische Seite dieser Frage, sofern er sich nur auf klinische Beobachtungen über den therapeutischen Nutzen des Phosphors bei Lähmungen, Neuralgien etc. bezieht, übrigens — streng genommen — schuldig geblieben. [Der Gedanke an die Möglichkeit, dass die längere Zeit einverleibten minimalen Mengen Phosphor, nach dem Ergebniss der schönen Wegner'schen Untersuchungen über die Beziehungen kleinster in den Organismus gelangender Mengen Phosphor zur Knochenbildung, als Reiz auf die Bildungsstätten des Nervengewebes influenziren und auf diese Weise zu vermehrter Spaltung Proteinkörper enthaltender Nahrung Anlass geben kann, aus denen auch ohne Zuführung freien Phosphors phosphorhaltige Substanzen, namentlich Lecithin, resultiren können, scheint Vf. gar nicht beigekommen zu sein.] Die stimulirende und tonisirende Wirkung des Phosphor kommt nach Vf. in zwei Krankheitszuständen: dem Typhus und der Hirnerweichung, in besonders augenfälliger Weise zur Geltung. Wird Phosphor wiederholentlich in stimulirender Dosis gegeben, so tritt Temperaturerhöhung ein; ein Gefühl von Wärme verbreitet sich über den ganzen Körper, Prickeln und Stechen in der Haut wird bemerklich u. die Schweisssekretion wird vermehrt. Später kommt es zu Dilatation der peripheren Gefässe und demgemäss zu Absinken der Temperatur (Guhler) um 3 bis 4°. Die Diurese wird vermehrt und der in grossen Mengen gelassene, häufig veilchen- oder schwefelartig riechende Harn zeigt zuweilen Phosphorescenz. Oh-

gleich sich nach den ersten Dosen Phosphor in der Mehrzahl der Fälle etwas Nausea einstellt, so kommt doch später in der Regel Aufbesserung des Appetits bis zur Entwicklung eines wahren Heisshungers zur Beobachtung. Alle nervösen Funktionen gehen besser von Statten; Ermattung wird gehoben; ein allgemeines Wohlbefinden stellt sich ein; zuweilen äussert sich die stimulirende Wirkung des Mittels auf die Nervensphäre in Muskelzittern, leichten klonischen Convulsionen, erhöhtem Geschlechtstriebe und Hyperästhesien.

Phosphor in stimulirender Dosis gereicht erweist sich nützlich 1) bei Eruptivfiebern, indem er den Ausbruch und die Entwickelung des Exanthem begünstigt, wenn dieses unvollkommen zur Entwickelung gekommen oder unterdrückt worden ist; 2) bei Neuralgien, welche entweder bei zuvor gesunden Personen plötzlich durch Erkältung entstanden sind, oder durch lange Laktation oder erschöpfende Krankheiten herunter gekommene Personen heimsuchen. Namentlich Fälle der letzteren Art werden durch Phosphor sicher geheilt. Hierbei ist eine excitirende Wirkung des Mittels auf das centrale Nervensystem und auf die peripheren vasomotorischen Nerven in erster Linie unverkennbar zur Geltung gelangt. Kleine Dosen Phosphor erhöhen den Tonus des Gefässsystems; Dr. Willis Ford beobachtete diese Wirkung mit Hülfe des Sphygmographen an 15 an Dementia Leidenden und sah ausserdem bei diesen Kranken unter der Phosphormedikation die zuvor schwankende Körpertemperatur constant werden. Auch andere, an Erschöpfung leidende, nicht geisteskranke Personen werden durch Phosphor nicht nur objektiv, sondern auch subjektiv in ihrem Allgemeinbefinden gebessert und fühlen sich nach längerem Phosphorgebrauch dergestalt wohl, dass sie von demselben nicht wieder lassen mögen.

Im V. Kapitel nennt Vf. allgemeine Erschöpfung des Hirns, Melancholie, Hirnerweichung, apoplekt. Lähmung, Rückenmarks-Sklerose, Impotenz, Migräne, Neuralgien, Hysterie, Epilepsie, Hautkrankheiten, Pneumonie, Alkoholismus, Phthisis pulmonum, Cholera, Amaurose, Katarakta und Glaukom als Krankheitszustände, welche eine Phosphormedikation erfordern können, und bringt, indem er dieselben der Reihe nach durchgeht, klinische, für den Phosphor günstig lautende Beobachtungen, welche eine kurze Wiedergabe nicht gestatten, als Belege für die Richtigkeit seiner Behauptungen in grosser Zahl bei. Auf die bei Impotenz und Bewegungsataxie erzielten günstigen Resultate legt Vf. ein besonders grosses Gewicht. Die von Gubler angegebenen Contraindikationen für die Anwendung des Phosphors: Aufregung des Nervensystems, tonische und klonische Convulsionen, Peri-Encephalitis, allgemeine Paralyse, Entzündung innerer Organe und sthenisches Fieber kann Vf. nicht acceptiren; ehe solche aufzustellen sind, ist die Zahl der klinischen Beobachtungen noch wesentlich zu vermehren. Bezüglich der *schmerzstillenden Wirkungen des Phosphor bei Neuralgien* stellt Vf. folgende Uebersicht seiner Resultate, allerdings für den Phosphor sehr günstig, zusammen; es trat Besserung ein

in Fall	1	nach	28	Std.,
„ „	2	„	12	„
„ „	4	„	8	„
„ „	6	„	32	„
„ „	9	„	20	„
„ „	13	„	40	„
„ „	14	„	8	„
„ „	17	„	24	„

Ist nach 72stünd. Anwendung des Ph[illegible] neuralgischen Affektionen ein Heileffekt [illegible] merklich geworden, so soll man nach [illegible] Behandlung aufhören.

In 2 Anhängen (A und B), p. 241 [illegible] Vf. sehr ausführlich über 2 *Vergiftungen* [illegible] Phosphor in Substanz. Ein Antidot [illegible] existire nicht und seien Brech- und Ab[illegible] Terpentinölbehandlung vorzuziehen, weil [illegible] das Gift bereits den Magen und Darm [illegible] nichts mehr nützen könne. Letzteres ist [illegible] Ref., noch von Anderen behauptet wo[illegible] möchte Ref. fragen, was die Evakuation [illegible] Phosphor bereits resorbirt und in die [illegible] genommen worden ist, helfen sollen?

Wir reihen hieran 2 weitere Mittheilu[illegible] die günstige Wirkung des Phosphor in [illegible] Thompson hervorgehobenen Richtu[illegible] gen.

Als einen Beitrag zur Kenntniss von [illegible] *liren Wirkung des Phosphor* theilt J[illegible] ton (Lancet II. 18; Oct. 1874) aus [illegible] Reihe von Fällen, in denen er gute [illegible] hat, folgende Fälle mit.

Eine an Typhus erkrankte Frau war a[illegible] heitstage sehr deprimirt, fast pulslos, kalt, [illegible] los und schwer zu ermuntern, ganz unfähig, [illegible] Bett zu erheben und anscheinend mori[illegible] brauch von einigen Gaben Phosphor (2st[illegible] kehrten die Kräfte und das Bewusstsein [illegible] Körperwärme hohen sich und das Befinden [illegible] Allgemeinen wurde besser. Der weitere Ver[illegible] heit war günstig.

Ein an Typhus erkrankter 40jähr. [illegible] collabirt und deprimirt. Der Puls hatte 48 [illegible] Minute, war schwach und comprimirbar, die [illegible] betrug unter 36° C.; nachdem 45 Mgrmm. [illegible] 2stünd. Gaben von je 5 Mgrmm. gegeben [illegible] befand sich der Kr. viel besser, seine Haut war [illegible] Temperatur war auf über 37° C. gestiegen, der [illegible] 72 Schläge. Der Phosphor wurde nun weggel[illegible] dafür Salpetersäure gegeben. Der weitere Kr[illegible] verlauf war ebenfalls günstig.

Die Formel, die Br. anwendet, enthält 1[illegible] äther. Phosphortinktur (0.02 : 3.75) in 15 [illegible] Spir. vini rectif. und 45 Grmm. Glycerin, [illegible] zelne Gabe beträgt einen Theelöffel voll. Sol[illegible] Phosphor die gewünschte Wirkung hervor[illegible] hat, soll er weggelassen werden. Grosse Ga[illegible] langen eine sorgsame Ueberwachung.

Dr. J. Alken jr. (Weekbl. van het [illegible] Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 43. 1874) berich[illegible]

n Fällen von *Ischias*, welche die günstige des Phosphors gegen *Neuralgien* bestäti- den 3 ersten der mitgetheilten Fälle liess hosphor in Schwefeläther (0,15:15.00), Mandelöl gelöst (1:100) nehmen.

Sept. 1873 kam ein Schanzarbeiter wegen an- Schmerzen in A.'s Behandlung, die von der gend bis in die Waden hinabgingen, am heftig- namentlich in der Nacht, oben hinter den Tro- , auftraten; dabei bestand Abstumpfung des d beginnende Atrophie der Muskeln. Subcutane n von Morphium muriaticum hatten nur Linde- rkt, dagegen trat schon nach den ersten Gaben r phosphor., von welchem Pat. bei jeder Ex- 5 Tr. nahm, Milderung der Schmerzen ein 6 T. konnte der Kr. wieder an seine Arbeit Nur gegen Abend stellte sich noch ein mässiger in, der bei weiterem Fortgebrauche der Tropfen and.

ine Frau litt seit Jan. 1873 an Ischias antica elche fast täglich Nachmittags oder gegen Abend igen Anfall machte, wogegen nur die subcutane von Morph. muriat. half. Durch 6wöchentl. von Seebädern unter gleichzeitiger Anwendung anten Stromes war der Zustand wesentlich besser , doch kam noch immer zuweilen ein Anfall. . Gebrauch des Aether phosphoratus genügte zur gen Beseitigung der Schmerzen.

ei einer Arbeiterfrau, die seit 3 J. an Ischias inistra litt, wurde das abgemagerte linke Bein bewegt, das Hautgefühl war daran abgestumpft. Nov. wurde Aether phosphoratus verordnet; am die Bewegung freier, das Hautgefühl normal und nerz höchst unbedeutend. Nach weitern 14 T. ganz hergestellt.

Ein Landmann aus Ostfriesland, seit 10 J. an ostica sinistra leidend; dabei Muskelschwund und sthesie. Im März wurde Oleum phosphor. verord- l täglich 10 Tr., nach je 4 T. um 1 Tr., bis auf ro dosi zu steigen; bei Eintreten von Verdauungs- n das Mittel für 8 T. auszusetzen u. mit kleinern a beginnen. Anfang Mai berichtete Pat., dass die en gemindert seien.

Knecht, seit Juli 1873 nach Schlafen auf feuchtem lt heftigen Schmerzen in Bein und Hüfte rechter- aftet. Ende April 1874 musste Pat., trotz mehr- Kuren, noch aus dem Wagen gehoben werden. a war abgemagert, im Hüft- und Kniegelenke ge- empfindlich gegen Berührung. Die Streckung s liess sich ohne Mühe bewirken, war aber sehr haft. Durch Drücken nahm der Schmerz nicht zu, ht, wenn die Regio iliaca vom Drucke getroffen Die Schmerzen traten zur Nachtzeit besonders f. Es wurde Oleum phosphoratum in der Dosis, origen Falle, verordnet. Anfang Juli konnte Pat. den Wagen steigen und ohne Unterstützung er hielt das Bein nur noch wenig gebeugt, die en hatten sich sehr gemindert. Der Kr. setzte ranch des Mittels fort, das er ganz gut vertrug. gust war die Hautanästhesie ganz beseitigt, ein diger Weg konnte zurückgelegt werden, die nächt- chmerzen hatten aufgehört, nur die Muskeln waren was atrophirt. (H. Köhler.)

6. Zur toxikologischen Casuistik.

Ueber Santoninvergiftung und deren The- at P. Becker, Cand. Med., aus dem Labo- m von Prof. Binz in Bonn (Med. Centr.-Bl. 75. S. 547) eine bemerkenswerthe Mittheilung gemacht, anknüpfend an einen in Bonn vor Kurzem zur Beobachtung gekommenen Fall.

Ein 2jähr., sehr zartes Kind bekam 10 Std. nach der Aufnahme von 2 Chokoladepastillen, jede zu 5 Ctgrmm. Santonin, heftige Krämpfe, welche bei jedem der sich rasch folgenden Anfälle vom Gesicht aus auf die Extremitäten sich verbreiteten und schliesslich die Athmung einige Zeit lang in bedenklichster Weise hemmten. Deutlich war das 3.—7. Nervenpaar der eigentliche Sitz der Reizung; die Pupillen waren jedoch erweitert. Der Harn zeigte die bekannte grünliche Färbung. Warme Bäder, Essigklystire, viel Getränk und künstliche Athmung durch Compression des Thorax wurden angewandt; letztere schien die drohende Lähmung abzuhalten. Noch 3 Tage lang traten Anfälle, immer schwächer und seltener werdend, auf; eben so lange blieb der Harn grünlich gefärbt.

Vf. stellte zur Ermittlung einer zuverlässigen Therapie zunächst Versuche über die Wirkung des santoninsauren Natron an. Erst nach subcutaner Injektion sehr grosser Gaben desselben treten bei Fröschen Krämpfe ein. Nach Durchschneidung des Markes zwischen Occiput und Wirbelsäule hören die auf die Extremitäten verbreiteten Erscheinungen auf, nicht aber nach Abtrennung der grossen Hemisphären, woraus sich der Sitz des Reizes gleichfalls ergiebt. — Bei Kaninchen und jungen Katzen sind im Verhältniss zum Körpergewichte zur Hervorrufung von Intoxikationserscheinungen ebenfalls weit grössere Gaben erforderlich, als beim Menschen, zeigen aber die bei letzterm charakteristischen Erscheinungen. Stets beginnt der Anfall mit leisen Zuckungen im Bereich der oben genannten Nerven; später können auch Opisthotonus und Emprosthotonus auftreten. Das Herz bleibt ziemlich intakt; die Körperwärme sinkt ein wenig. Regelmässig scheint Reizung der Harnwege vorhanden zu sein; der Harn färbt Leinwand gelb und wird durch Zusatz von Kalilauge purpurroth.

Therapeutisch versuchte Vf. zuerst Inhalation von *Amylnitrit*, da möglicher Weise ein von dem Santonin bewirkter Krampf der Gehirngefässe die Krämpfe bedingen konnte. Die Wirkung war aber gleich Null; ebensowenig wurden sie durch starke Morphininjektionen beeinflusst. Wurde dagegen Chloralhydrat vor der Vergiftung mit Santonin bis zum tiefen Schlaf gegeben, so traten die Krämpfe nicht auf, selbst nach Dosen, die unzweifelhaft stark spastisch wirken mussten.

Sehr sicher wirken Inhalationen von Chloroform. Sie sind aber bei den gen. Thieren nicht ohne Gefahr wegen Bedrohung des Respirationscentrums. Inhalationen von Aether unterdrücken die Anfälle ganz, wenn man beim ersten Zucken der Augenlider und Ohren dieselben anwendet; sie kürzen, in einem spätern Stadium begonnen, die Krämpfe um die Hälfte der Zeit ab, und wenn man das Thier in einem leichten Aetherschlafe hält, so kommen die Krämpfe gar nicht zur Entwicklung. Ein gleich starkes Thier mit der nämlichen Menge Santonin vergiftet, geht in 3—4 Std. zu Grunde, während das ätherisirte Thier sich binnen einigen Tagen vollkommen erholt. Die künstliche Athmung vermittelst Tracheotomie und

Blasebalg wirkt zwar mindernd auf Zahl und Intensität der Anfälle, aber nicht so conpirend wie die genannten Hypnotika.

Vf. gedenkt noch weitere Versuche über den fragl. Gegenstand anzustellen. Da aber über die bei Vergiftung durch Santonin einzuschlagende Therapie etwas Sicheres noch nicht bekannt ist, so hält er es für gerechtfertigt, schon jetzt sich dahin auszusprechen, dass wahrscheinlich auch beim Menschen die nämliche Medikation anwendbar ist. Gegebenen Falles würde man bis zur Beschaffung des Aethers den Thorax rhythmisch comprimiren und nach Abwendung der Hauptgefahr Chloral in vorsichtiger Gabe verordnen. Zur Entfernung des Giftes sind Laxantien und viel Getränk zu empfehlen.

II. In einem Aufsatze über Vergiftung mit *Rhus* giebt Prof. James C. White (Boston med. and surg. Journ. XCIII. 10. p. 265. Sept. 1875) nach einigen Bemerkungen über die botanische Klassifikation und die verschiedenen Arten der Pflanze an, dass von dem in allen Theilen der Pflanze vorhandenen Giftstoffe nicht alle Menschen in gleicher Weise afficirt werden, dass auch Immunität für das Gift der einen Abart bestehen kann, während bei demselben Menschen das Gift einer andern wirksam ist, und dass für das Gift sehr empfindliche Personen sogar schon durch das blose Verweilen an einem Orte erkranken können, wo die Pflanze in grossen Mengen wächst. Die Wirkung des Giftes, die bei allen Vergifteten dieselbe ist, jedoch sehr verschiedene Intensität zeigt, besteht in Entzündung der mit der Pflanze in Berührung gekommenen Theile (Ekzem mit Bläschenbildung), Schwellung und Röthung derselben mit Brennen; sie zeigt sich gewöhnlich 3 bis 4 Tage nach der Berührung, manchmal schon nach 24 Std., oft aber auch erst später, dauert aber in der Regel nicht über 1 Woche. Für die Behandlung schlägt Wh., da das giftige Princip eine flüchtige Säure ist, Waschung mit Lösung von Alkalien vor, so lange keine Absorption stattgefunden hat und die Eruption noch nicht erschienen ist; wenn diess bereits geschehen ist, sind die für die Behandlung des akuten Ekzem gebräuchlichen Mittel (essigs. Blei, schwefels. Kupfer in Lösung zu Waschungen) anzuwenden, besonders empfiehlt Wh. Kalkwasser. Zwischen den einzelnen Waschungen sind entweder kalte Compressen aufzulegen oder ein Pulver aus St[illegible] Zinkoxyd.

Ein Fall von wiederholter Vergiftung m[illegible] *toxicodendron* wird in dem Philadelphia m[illegible] surg. Reporter (XXXIII. 16. p. 306. Oct. [illegible] mitgetheilt.

Ein 29 J. alter, gesunder und kräftiger Ma[illegible] mehrfach in Folge der Einwirkung von Rhus äu[illegible] tige Anfälle von Entzündung, Blasenbildung u[illegible] andauernder Eiterung gehabt, das erste Mal im [illegible] 12 Jahren. Bei den wiederholten Anfällen w[illegible] Blei äusserlich angewendet worden, doch vergi[illegible] mehrere Wochen, ehe Besserung eintrat. Bei de[illegible] Anfalle wurde Hydrargyrum subl. corros. (1.25 [illegible] in Kalkwasser (150 Grmm.) vermittelst damit i[illegible] Compressen angewendet und dadurch schon binn[illegible] bedeutende Besserung, namentlich vollständiges [illegible] der Schmerzen erzielt.

III. Schlüsslich möge noch eine Mittheilu[illegible] die giftige Wirkung der *Arnikatinktur* Er[illegible] finden welche Prof. White (Boston med. a[illegible] Journ. XCII. 3. p. 61. Jan. 1875) in 3 Fä[illegible] obachtet haben will. In allen waren, und [illegible] schon bejahrten Männern (65, 60, 52 J.), [illegible] durch einen Sturz eine Contusion zugezogen [illegible] Aufschläge mit verdünnter Arnikatinktur g[illegible] worden, von den beiden letzten 2 Tage hi[illegible] der erste hatte das mit der fragl. Flüssigk[illegible] tränkte Tuch während eines längern Rittes au[illegible] lassen, den er unmittelbar nach Verletzung u[illegible] unternehmen genöthigt gewesen war. Bei allen [illegible] entwickelte sich während des Aufliegens der [illegible] pressen heftige Entzündung der obern Haut[illegible] mit Bildung von Papeln, worauf eine Eruptio[illegible] Bläschen folgte, die zu Excoriation der Ha[illegible] Krustenbildung mit heftigem Brennen und [illegible] führte. Störungen des Allgemeinbefindens ver[illegible] die Affektion, welche das Bild eines akuten [illegible] darbot, nur in sehr geringem Grade, und war [illegible] einigen Wochen — unter welcher Behandlu[illegible] nicht angegeben — ohne weitere Folgen vol[illegible] beseitigt. Vf. bemerkt, dass Ekzembildung [illegible] Arnika in Berührung gekommenen Stellen v[illegible] Hasselt, Hebra, Tilbury Fox erwähn[illegible] glaubt aber, dass sie nach äusserlicher Anw[illegible] von Arnikatinktur häufiger vorkomme, als m[illegible] wöhnlich annimmt. (Redakti[illegible]

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

597. **Ueber chronische Rückenmarksentzündung**; von Prof. Dr. C. Lange in Kopenhagen [1]).

Die chronische interstitielle Myelitis, die man auch einfach chronische Myelitis nennen kann, da uns eine parenchymatöse Form nicht bekannt ist, ist zwar die am häufigsten vorkommende chr[illegible] Rückenmarkskrankheit (abgesehen von der [illegible] Tabes dorsalis oder grauen Degeneration der [illegible] stränge, die L. als secundäre Entartung bezei[illegible] doch gehört sie nach L. sowohl in pathologisch[illegible] tomischer, als auch in klinischer Beziehung [illegible] am wenigsten bekannten Rückenmarkskrankh[illegible] weil nicht selten selbst weit vorgeschrittene [illegible] derungen des interstitiellen Gewebes am [illegible] Rückenmarke für das unbewaffnete Auge nicht [illegible] nehmbar sind und man nur solche Fälle ins[illegible]

[1]) Bidrag til Kundskab om den kroniske Rygmarvsbetändelse. Kjöbenhavn 1874 hos Jacob Lund. 8. 176 S. — Für freundliche Uebersendung stattet Ref. seinen besten Dank ab

t, in denen grobe makroskopische Veränsich vorfinden. Es sind deshalb die in adien stehenden und leichtern Formen, die ir sich am lehrreichsten sind, meist der ımkeit entgangen und das brauchbare pa--anatomische Material ist darum nur sehr

in Bezug auf die *normalen Verhältnisse ätiellen Gewebes* hat L. keine einzige der gebenen Darstellungen vollständig genügt, eshalb die Ergebnisse seiner eigenen Ungen mit, wobei er fast ausschliesslich das ırk des Menschen im Auge hat, das von Thiere auffällige Verschiedenheiten bietet. Bindegewebe in den *weissen* Strängen geht l von der Pia-mater aus oder steht in unir Verbindung mit ihr, zum Theil gehört es enmark selbst allein an. Dieses letztere, liche interstitielle Gewebe, bildet, unmittel- der Pia-mater und ohne innigern Zusammit dieser, ein dichtes compaktes Bindeohne eingemischte nervöse Elemente, die hicht. Während die äussere Fläche deratt ist, gehen von der innern Fläche in die se eine grosse Menge Ausläufer ab, welche chnitten unter dem Mikroskop als feine, bis 2 Mmtr. im Durchmesser haltende Streifen en und hauptsächlich in radiärer Richtung as Centrum hin verlaufen, in den Vorderjedoch zum Theil senkrecht auf die Fissura ıalis anterior. Diese Streifen verzweigen r allen möglichen Winkeln, anastomosiren ıder und mit ähnlichen Streifen von dem ebe der grauen Substanz, und so bildet sich ımenhängendes, sehr unregelmässiges Netz- Zwischenräumen von oft lang gestreckter radiärer Richtung. Von den gröbern Bindereifen gehen feinere Fäden ab, die sich um enfasern schlingen, und schliesslich löst sich stitielle Gewebe in ein ausserordentlich etzwerk auf, so dass auf dem Querschnitt zelne Nervenfibrille wie von einem feinen em Gewebe gebildeten Ringe umgeben er-

Längsschnitten in radiärer Richtung sieht ass diese Streifen eine verhältnissmässig be- Ausdehnung in der Richtung der Längs-s Rückenmarks besitzen und auf diese Weise Septula bilden, welche durch mannigfache gen und gegenseitige Vereinigungen dem marke eine Art unvollständig und unregellobularen Bau geben. Die absolute Höhe eptula ist indessen nur gering und beträgt rgends mehr als ein Paar Millimeter. Beman nun ein solches Septulum unter sehr Vergrösserung von einer Seitenfläche, so sieht ass es aus einem dichten Filz von äusserst Fädchen (oft dünner als Achsencylinder in ısern von mittlerem Caliber) besteht, die ützen, aber nicht mit einander anastomosiren. Ganz dasselbe Aussehen bietet ein Flächenschnitt der Rindenschicht, nur ist hier der Filz dichter und die Fäden sind nicht ganz so fein. Diese Fäden haben alle einen geradlinigen, höchstens schwach gebogenen Verlauf, und, da sie dabei trotz ihrer ausserordentlich grossen Feinheit sehr lang sind, machen sie den Eindruck von Steifheit und Festigkeit. Sie kreuzen sich meist unter sehr spitzen Winkeln, da die meisten in mehr oder weniger senkrechter Richtung gegen die Längsachse des Rückenmarks verlaufen, in der Rindenschicht dagegen ist die Kreuzung ganz regellos. Ein Theil von diesen Fäden geht divergirend aus dem dichten Filz des Septulum ab, u. dadurch entsteht ein weniger dichtes Gewebe aus sich kreuzenden, von einem Septulum zum andern verlaufenden Fäden, und in den Zwischenräumen dieses Netzwerks verlaufen die Nervenfasern; deshalb sieht man auf einem Längsschnitte die Nervenfasern von den erwähnten feinen Fädchen übersponnen, die über sie hinweglaufen, ohne sich um sie herumzuschlingen, jedes Fädchen läuft über eine Anzahl Nervenfibrillen hin. Ob sie wirklich nicht mit einander anastomosiren, lässt sich bei der Dichte des Netzwerks schwer mit voller Bestimmtheit entscheiden, doch kann man einen solchen Faden auf langen Strecken verfolgen, ohne eine Spur von Anastomosen zu sehen.

In dieses Netzwerk, auf das die Benennung Neuroglia oder Nervenkitt nicht passt und das die einzige interstitielle Substanz in den weissen Strängen ist, finden sich Zellenelemente eingestreut, desto mehr, je dichter das Netz ist. Diese Zellen, die keine Aehnlichkeit mit den L. bekannten Abbildungen von Neurogliazellen haben, bestehen aus einem ziemlich kleinen und magern Zellkörper, oft von länglicher Form und nicht über 0.01 Mmtr. im Längendurchmesser gross, und einem auch länglichen Kern; die Protoplasmamasse des Zellkörpers ist in — durchschnittlich wenigstens 7 — durch ziemlich tiefe Einkerbungen von einander getrennte Fortsätze ausgezogen, mit ausserordentlich feinen und sehr langen, wahrscheinlich nie in ganzer Länge isolirbaren Ausläufern, die keine Verzweigungen und Theilungen zu besitzen scheinen. Dass diese Zellen mit ihren Ausläufern an der Bildung des interstitiellen Reticulum, der Septula und der Rindenschicht theilnehmen, ist sicher, ja es scheint, als ob sie das interstitielle Gewebe allein bildeten.

Ausser diesen Zellen, die den bei Weitem überwiegenden Theil der Bindegewebszellen in der weissen Substanz ausmachen, findet man auch hin u. wieder kleine rundliche Zellen mit geringer Protoplasmaschicht und verhältnissmässig grossen Kernen (ob sie mit Gerlach's jungen Bindegewebszellen identisch sind, kann L. nicht entscheiden), oder auch Zellen, welche die beschriebene Form der Bindegewebszellen besitzen, aber grösser sind, mit vollerem Zellkörper und dickern Ausläufern. Diese letztern Zellen möchte L., obwohl sie sich auch in sonst nichts Abnormes bietenden Präparaten finden, als

pathologisch betrachten und für geschwollene und hypertrophische Reticulumzellen halten, weil sie sich ganz überwiegend häufig da finden, wo ein deutlicher Reizungszustand vorhanden ist.

Das interstitielle Gewebe der weissen Rückenmarksstränge besteht also aus einem bald dichtern, bald lockerern Netzwerk, das durch Kreuzung ausserordentlich feiner, nicht verzweigter und nicht anastomosirender Fäden — wahrscheinlich Ausläufer der in ausserordentlich reichlicher Anzahl in das Gewebe eingestreuten Zellen — gebildet wird. Da, wo die Zellen in reichlicherer Anzahl vorhanden sind, ist das Netzwerk dicht wie ein Filz und bildet die Rindenschicht und die Septula, die sich auf dem Querschnitte des Rückenmarks als hauptsächlich radiär verlaufende Streifen darstellen; wo die Zellen spärlicher sind und das Netzwerk lockerer ist, bildet es das eigentliche interstitielle Reticulum, welches die einzelnen Nervenfasern der Markmasse dicht umspinnt. Ein anderes interstitielles Gewebe findet sich in den weissen Strängen nicht.

Im Wesentlichen stimmt diese Darstellung L.'s mit der Frommann's ziemlich überein, doch scheint Frommann anzunehmen, dass das interstitielle Reticulum nur zum Theil durch Kreuzung der feinen Zellenausläufer gebildet wird, er glaubt aber ausserdem auch andere Netzformen gesehen zu haben, die durch Theilung oder Anastomosirung entstanden seien.

Die so allgemein angenommene Vorstellung von einem zusammenhängenden röhrenförmigen Stroma ist nach L. dadurch veranlasst worden, dass man auf Querschnitten den Durchschnitt der einzelnen Nervenfasern wie von einem Ringe aus Bindegewebe umgeben findet. Doch zeigt sich, wenn die Einstellung des Mikroskops genau dieselbe bleibt, das Bindegewebsnetz stellenweise abgebrochen oder undeutlicher gezeichnet und verschwommen, und daraus folgt, dass die einzelnen Fäden nicht in derselben Ebene liegen; das zusammenhängende Netz kommt nur bei verschiedenen Einstellungen des Mikroskops zur Anschauung. Ein anderer Grund für die Annahme einer interstitiellen Kittsubstanz liegt in der Wahrnehmung zwischen die Durchschnitte der Nervenfasern eingelagerter feinkörniger Massen, die sich indessen bei stärkern Vergrösserungen als Querschnitte ausserordentlich dünner Nervenfasern erweisen, die in reichlicher Zahl zwischen den dickern eingelagert sind und sich häufig kreisförmig um die letztern herum angeordnet finden, oft in mehreren Reihen.

Ausser dem beschriebenen interstitiellen Gewebe findet sich in der weissen Substanz auch noch Bindegewebe, das von der Pia stammt und mehr oder weniger tief in die weisse Substanz eindringt. Dieses folgt dem Verlaufe der Blutgefässe, sie scheidenartig umgebend. Jede Gefässscheide sendet in der Regel ein kurzes Bindegewebsblatt nach oben und unten längs seines ganzen Verlaufes ab, das aber keine Fibrillen mit de[illegible] auswechselt.

Schwerer sind die Verhältnisse des Bi[illegible] in der *grauen* Substanz festzustellen, da [illegible] combinirterer Natur ist als die weisse Sub[illegible]

Die einförmige feinkörnige Grundsubstan[illegible] Vorderhörnern und den eigentlichen Hinte[illegible] besteht nach L., wenigstens in der Hauptsa[illegible] sehr feinen Fäden, von denen wenigstens de[illegible] Theil sich ganz wie Nervenfasern verhält. [illegible] dem findet sich auch hier ein interstitielles [illegible] das sich in Bezug auf seine Elemente ebe[illegible] hält wie das in der weissen Substanz; ob [illegible] Anordnung dieselbe ist, ob das Bindegewe[illegible] lich oder spärlich ist in Vergleich mit der Substanz, darüber kann L. noch nichts Be[illegible] angeben.

Die centrale gelatinöse Substanz besteht [illegible] einem regelmässigen Cylinderepithel, welch[illegible] Canalis centralis bekleidet, 2) aus einem [illegible] gewebe, das aus einem ähnlichen Filz von [illegible] feinen Fäden zu bestehen scheint, wie er sich [illegible] weissen Substanz findet, und 3) aus run[illegible] etwas kantigen, verhältnissmässig ziemlich g[illegible] glänzenden Kernen, die sich in dem Grundge[illegible] grosser Menge vorfinden. Die Substantia gel[illegible] Rolandi scheint im Wesentlichen nach dem [illegible] Plane gebaut zu sein, doch mit einiger Abwei[illegible] in der Anordnung der Elemente.

In pathologischer Beziehung unzweifelhaft [illegible] grosser Wichtigkeit ist die verschiedene Rich[illegible] in welcher die Gefässe in der weissen und [illegible] grauen Substanz verlaufen; in der erstern ve[illegible] sie hauptsächlich horizontal, indem sie unte[illegible] tem Winkel von den Gefässen der Pia aus [illegible] dem Centrum zu gehen, in der grauen Subst[illegible] gegen ist der Verlauf der hauptsächlichste[illegible] wesentlich parallel zur Längsachse gerichte[illegible]

In Bezug auf die *pathologische Ana*[illegible] es nicht möglich, die Rückenmarkshäute [illegible] Rückenmark selbst streng gesondert aus ein[illegible] halten, wenn auch myelitische Affektio[illegible] Meningitis oder mit nur ganz minimalen [illegible] schen Veränderungen vorkommen können, [illegible] lich dann, wenn ihr Sitz mehr nach dem Ce[illegible] gelegen ist.

Die *makroskopischen Charaktere*, unte[illegible] die chronische Myelitis auftreten kann, [illegible] verschieden. Die hauptsächlichsten sind [illegible] folgende.

1) Fälle, in denen man mit blossem [illegible] keine Veränderungen im Rückenmarke w[illegible] kann, gehören zu den Seltenheiten; doch [illegible] häufig, ja fast constant, neben den leic[illegible] baren Veränderungen auch noch weit [illegible] und oft bedeutende pathologische Zustände [illegible] nur mit Hülfe der mikroskopischen Techni[illegible] bar gemacht werden können.

2) Diffuse grauliche Verfärbung der [illegible] Substanz ohne scharfe Grenzen, ohne Ver[illegible]

enz und ohne gelatinös durchscheinenden ist ein Zeichen von Vorhandensein inter- eränderungen, das immer mit grosser Vor- nommen werden muss, da mitunter ähn- rbungen vorkommen, ohne dass während Erscheinungen von Rückenmarkskrank- den waren und ohne dass sich mit Hülfe kops eine krankhafte Veränderung nach- se. Es scheint demnach, als ob das Ner- elbst bisweilen eine graulich Farbe an- nne, ohne dass diese eine pathologische besitzt.

graue Degeneration (Sklerose) des Rücken- erscheidet sich von der einfachen grauen ; durch dunklere Färbung, den gelatinös nenden Charakter und die scharfe Abgren- den umgebenden Theilen. Obgleich sich eine starke Entwicklung des interstitiellen auf Kosten des Nervengewebes findet, so darans doch nicht auf eine pathologische ler Erkrankung schliessen. Es bestehen s 2 verschiedene Arten der grauen Degene- e namentlich in klinischer, zum Theil aber istologischer Hinsicht auseinander gehalten üssen, die sekundäre und die primäre.

ekundäre graue Degeneration, die nur in ersträngen und in den Seitensträngen, nach rungen aber niemals in den Vordersträngen t, nimmt in den Hintersträngen einen vom Leiden aus centralen Verlauf (vgl. eine ittheilung L.'s: Jahrbb. CLV. p. 281), in aträngen hingegen verläuft sie centrifugal, ler Degeneration ist dann peripherisch und des Sitzes des primären Leidens.

primäre graue Degeneration gehört zu den häufigen Formen, welche die interstitielle nnehmen kann. Auf dem Querschnitte des tellt sich die degenerirte Partie in Form les dar, der mit der Spitze nach innen in Substanz hinein gerichtet ist, und, von ver- r Tiefe und oft von bedeutender Ausdeh- igt die Affektion Neigung zu symmetrischer ng, besitzt aber nicht die Neigung zur ung, welche die sekundäre Degeneration in Grade auszeichnet.

olumenvermehrung u. Induration des Rücken- ne wesentliche Farbenveränderung scheint ste der mit blosem Auge wahrnehmbaren en Veränderungen bei interstitieller Myelitis L. hat diese Veränderung nur in einem ein- le gefunden, in dem aber keine mikrosko- tersuchung ausgeführt worden ist.

agegen ist die häufigste makroskopisch er- Veränderung bei chronischer Myelitis die ng, die in der verschiedensten Ausbreitung n sein kann. Sie kann sich quer durch die cke des Rückenmarks hindurch erstrecken Länge nach sich ausbreiten und auf einzelne Theile beschränkt sein; selten jedoch ist die centrale Erweichung.

In den meisten Fällen findet man neben den Veränderungen der Rückenmarkssubstanz selbst auch Affektionen der Rückenmarkshäute.

Diese verschiedenen makroskopischen Formen beruhen nun nach L. alle auf krankhaften Veränderungen des interstitiellen Gewebes; dabei vorkommende Veränderungen in dem Nervengewebe sind mit grosser Wahrscheinlichkeit als sekundär zu betrachten.

Die hauptsächlichsten *histologischen* Veränderungen des interstitiellen Gewebes in der *weissen* Substanz sind folgende.

1) Am häufigsten ist die einfache Hypertrophie des interstitiellen Gewebes; sie findet sich besonders in solchen Fällen, wo makroskopische Veränderungen fehlen oder wo nur diffuse graulich Verfärbung der weissen Substanz besteht. Die Zellen des interstitiellen Gewebes sind mehr hervortretend als in der Norm, indem entweder die Zellkerne oder die Zellen selbst vergrössert sind, mit oder ohne Veränderung ihrer Form. Die Septula verdicken sich; das von ihnen eingeschlossene und immer mehr verdrängte, aus Nervenfasern bestehende Markgewebe verändert sich in einer von L. noch nicht genau festgestellten Weise, so dass es fast ebenso von Carmin imbibirt wird, wie das Bindegewebe. Bei weiterem Fortschreiten des Processes verschwindet allmälig das eigenthümliche Querschnittsbild der Nervenfasern ganz, man sieht nur noch den oft verdickten Achsencylinder und endlich wird auch dieser in dem dicht umschliessenden Bindegewebe unsichtbar.

Die Vermehrung der Masse des Bindegewebes kommt wesentlich durch Verdickung der Zellenausläufer zu Stande, die bisweilen mit feinen Kernen von unregelmässiger Form und verschiedener Grösse besetzt werden. Diese Veränderung der Reticulumfäden geht stets in centrifugaler Richtung vor sich, ist am ersten und am stärksten vorhanden an den Ursprüngen der Ausläufer und nimmt im weitern Verlaufe derselben allmälig immer mehr ab. Freies interstitielles Exsudat kommt nach L. wohl kaum vor, dagegen findet man oft eine perivasculare Auflagerung von unregelmässigen, mit scharfen Abgrenzungen versehenen, glänzenden Körpern, die wahrscheinlich als ausgewanderte, umgebildete und eingeschrumpfte Lenkocyten aufzufassen sein dürften.

2) Myelitis corticalis oder sklerosirende Myelitis findet man meist in solchen Fällen, wo man mit blosen Augen eine primäre graue Degeneration wahrnimmt. Die Vermehrung der Bindegewebsmasse hat hier ihren Sitz in dem dichten, unregelmässig gekreuzten Netzwerk der Rindenschicht, das stark aufquillt und das Nervengewebe verdrängt. Die Degeneration schreitet keilförmig vorwärts, entsprechend der Anordnung der Fäden der Septula. Der cortikale Sitz des interstitiellen Krankheitsprocesses bedingt

eine eigenthümliche Entwicklung der Gewebsveränderung; es besteht nämlich bei weiterer Ausbildung desselben eine ausgesprochene Neigung zu feinkörnigem Zerfall des ergriffenen Gewebes, wodurch das makroskopische Aussehen der grauen Degeneration bedingt wird. Mit Wahrscheinlichkeit wird diese Neigung nach L. dadurch bedingt, dass das Leiden in Folge seines Sitzes stets in besonders hohem Grade mit Meningitis complicirt ist, wobei die Gefässe ergriffen werden und in Folge dessen die Ernährung leidet.

3) Eine sehr charakteristische Form ist die granulare Myelitis, wie sie L. bezeichnet, oder, nach dem makroskopischen Befunde, die erweichende Myelitis. Die ursprüngliche Entwicklung derselben scheint nach L. in der Rindenschicht vor sich zu gehen, von wo aus sie sich nach dem Centrum zu ausbreitet. Hierbei zeigen die Reticulumfasern keine continuirliche Verdickung, sondern sie sind mit diskreten, grössern oder kleinern Kernen besetzt. Diese Kerne treten nicht als Verdickungen der Fäden auf, sondern sie sind an die Seite derselben geheftet, doch nicht gestielt; sie haben ziemlich unregelmässige Gestalt und variiren in der Grösse von 0.004 Mmtr. bis zu unmessbarer Feinheit. Die zwischen den einzelnen Kernen gelegenen Strecken der Reticulumfasern erscheinen normal. Da, wo solche Kerne in grösserer Menge auftreten, schwillt das Gewebe bedeutend auf und auf Querschnitten zeigt sich die Rindenschicht dann als eine breite Lage von einer einförmigen, grob granulirten Masse. Die Reticulumzellen, die an der Granulardegeneration nicht Theil nehmen, werden vergrössert, plumper, weniger stark gekerbt und weniger schlank als im normalen Zustande, die Kerne treten deutlicher hervor und zeigen deutliche Kernkörper. Nur da, wo die Degeneration weniger deutlich entwickelt ist, sieht man die Ausläufer noch mit dem Zellenleib in Verbindung stehen, da hingegen, wo die granulare Entartung sehr ausgesprochen ist, scheint diese Verbindung aufgehoben zu sein.

Diese 3 geschilderten Formen haben, wenigstens vor der Hand, im Wesentlichen nur ein rein pathologisch-anatomisches Interesse, weder in klinischer, noch in ätiologischer Beziehung können sie auseinander gehalten werden; sie kommen meist combinirt vor.

Dabei hat L. folgende Veränderungen an den *Nervenfasern* beobachtet.

1) Eine einfache relative Atrophie wird dadurch hervorgerufen, dass die Nervenfasern in dem wuchernden Bindegewebe zu Grunde gehen; in demselben Maasse als das Bindegewebe sich ausbreitet, werden sie dünner, das Mark wird in der bereits erwähnten Weise verändert, so dass es zuletzt von Bindegewebe schwer zu unterscheiden ist; die Achsencylinder sehen oft etwas geschwollen aus. Die Nervenfibrillen werden immer unkenntlicher und verschwinden zuletzt fast ganz, ohne dass es möglich ist anzugeben, ob sie von dem Bindegewebe verdrängt werden oder eine Gewebsveränderung erleiden, die [illegible] vom Bindegewebe unterscheiden lässt.

2) Eine andere Veränderung besteht [illegible] Anschwellung vornehmlich der Achsencylinder [illegible] auch des Nervenmarks, ohne dass sie [illegible] haft verändert erscheinen. Diese Vergrösserung [illegible] Achsencylinder kann selbst bis zum 5fachen [illegible] normalen Grösse betragen. Der Querschnitt [illegible] glatt oder ausserordentlich fein granulirt. [illegible] änderung der Nervenfibrillen steht durch [illegible] immer in gleichem Verhältniss zu den [illegible] Veränderungen an dem dieselben umgebenden [illegible] stitiellen Gewebe.

3) Eine sehr charakteristische und [illegible] Veränderung der Nervenfasern besteht in [illegible] kugligen, meist spindelförmigen, fast [illegible] formten Anschwellung des Nervenmarks [illegible] entsprechende Nervenfaser bis zum [illegible] normalen Durchmessers oder noch mehr [illegible] erscheint. Hier nehmen indessen die [illegible] nicht an der Verdickung Theil, vielmehr [illegible] sie eher etwas dünner als in der Norm [illegible] sehr excentrisch gelegen. Das Nervenmark [illegible] Spur einer concentrischen Streifung verlor, [illegible] Färbestoffen gar nicht beeinflusst. An [illegible] ten sieht man, dass diese Verdickung [illegible] kurze Strecken der Nervenfaser ausdehnt. [illegible] verdickte Strecke zeigt oft mehrere Einschnürungen hervorgebracht durch den Widerstand, den das [illegible] stitielle Gewebe der Anschwellung entgegensetzt.

4) Selten dagegen hat L. eine Vermehrung der Nervenfibrillen gefunden, bei der zur Anschwellung der Nervenfasern vorhanden ist, aber ihre ursprüngliche Form verloren haben, so sie auf dem Querschnitte zum Theil [illegible] mässige Umrisse zeigen. In den meisten [illegible] Achsencylinder geschwunden, in manchen [illegible] man sie von gewöhnlicher Dicke, so dass [illegible] menvermehrung allein auf Rechnung des [illegible] marks kommt. Die Schnittfläche ist stets [illegible] ohne Andeutung der normalen Lageverhältnisse [illegible] den meisten Fibrillen matt glänzend, glatt, [illegible] zelnen mehr oder weniger granulirt. Die [illegible] rung findet sich nicht in vereinzelten Fibrillen [illegible] dern greift ganze mehr oder weniger grosse [illegible] zugleich an. Zwischen den angeschwollenen [illegible] röhren sieht man das interstitielle Gewebe [illegible] weise ziemlich normal, in der Regel ist [illegible] Netzgewebe äusserst fein und an manchen [illegible] scheint es ganz verschwunden. Um die [illegible] Nervenbündel herum findet man das Bindegewebe dagegen meist dicht, hypertrophisch. Dabei [illegible] ein eigenthümliches Bild der Schnittfläche [illegible] Chromsäure gefärbten Präparaten. Der Querschnitt des degenerirten Nervenbündels färbt sich [illegible] und stellt sich als ein dunkler Fleck dar, [illegible] einem hellen Ringe aus ungefärbtem Bindegewebe umgeben ist, genau so, wie man es auf der [illegible] Westphal (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkr. II. 2) gegebenen Abbildung sieht, nur hat [illegible]

ne histologische Untersuchung beigefügt efund als sekundär absteigende Degenerat.

eränderungen des interstitiellen Gewebes *uen Substanz* lassen sich nur mit grösseerigkeiten verfolgen. Wo ausgebreitete e Veränderungen in der weissen Substanz n, da nimmt in der Regel auch die graue Theil, aber in anderer Form. Dass die äden sich verdicken und granular entarten st kaum zu bezweifeln; doch hat L. hier ammenhängende Bindegewebsentwicklung ngung der nervösen Elemente gefunden, r weissen Substanz, gewöhnlich dagegen sien mit perivascularen Exsudationen und ung, theils in den präformirten Gefässtheils in Räumen, die durch Erweichung rptionsprocesse zu Stande gekommen wae Zustände fanden sich oft combinirt.

umfassende *Symptomatologie* der chron. ufzustellen, ist mit grossen Schwierigkeiten n wegen der grossen Mannigfaltigkeit der e, die je nach dem ergriffenen Theile des arks und dessen specieller Funktion versind; jedoch kann die eigenthümliche Art, er bei chronischer Myelitis die Nerven- angegriffen werden, offenbar nicht ohne auf das klinische Bild der Krankheit bleiben. h auf die unzähligen feinen Verschiedenheilassen, welche sich bei dieser Krankheit der n Beobachtung bieten können (denn das wie L. bemerkt, eine vollständige pathohysiologie des Rückenmarks schreiben), nur die klinischen Hauptformen in allgemrissen auf.

Wenn der vordere Theil des Rückenmarks ist, so sind es namentlich die intramedulla- e der vordern Wurzeln nebst den grossen ellen der Vorderhörner, die in Betracht Wenn diese Elemente zerstört werden, so olge davon, dass die entsprechenden moto- Nerven, welche ihre unmittelbaren Fort- bilden, nicht allein gelähmt werden, sonch in ihrem ganzen Verlaufe atrophidanach atrophiren auch alle die Muskeln, on diesen Nerven versorgt werden, wobei ihre elektrische Contraktilität und ihre harkeit verloren geht. Dagegen hat ein Theile des Rückenmarks beschränktes Lein Einfluss auf die Beweglichkeit der unteres Sitzes gelegenen Körpertheile, weil durch rstränge und die graue Substanz der Länge ne motorische Leitung stattfindet. Da nun tung anfangs die Nervenelemente nur verind disseminirt ergreift, so tritt auch die der peripheren Nervenfasern und der Mus- n, die von diesen versorgt werden, zu dieser in vereinzelter Weise und zerstreut auf, so den afficirten Muskeln neben entarteten und schwundenen Fibrillen gleichzeitig noch unversehrte in grösserer oder geringerer Anzahl vorhanden sind; erst nach und nach greift die Entartung immer mehr um sich. Auf diese Weise entsteht das Bild der *progressiven Muskelatrophie*. Mitunter beobachtet man bei Myelitis der Vorderstränge auch der Paralysis agitans entsprechende convulsive Erscheinungen.

2) Wenn die chronische Myelitis ihren Sitz in den Seitensträngen hat, so werden die willkürlichen Bewegungen in dem ganzen unterhalb der erkrankten Stelle gelegenen Abschnitte des Körpers geschwächt oder gelähmt, weil die Bahnen für die Längsleitung der willkürlichen Bewegungen, wie L. annimmt, ausschliesslich in den Seitensträngen gelegen sind. Dabei kommt es weder zu Atrophie der Nerven und Muskeln (deren Reflexaktion und elektrische Contraktilität unbeeinträchtigt bleibt), noch zu Convulsionen; doch kommen oft Reflexzuckungen in den gelähmten Theilen vor. Es besteht also hier eine regelmässige *typische Paraplegie* mit langsamem und gradweisem Verlust des Bewegungsvermögens.

3) Wenn die hintern Stränge allein afficirt sind, so betreffen die Symptome hauptsächlich die Sphäre des Gefühls; es treten *excentrische Gefühlseindrücke* auf, Hyperästhesien, Anästhesien und Störungen der spinalen Reflexphänomene. Die willkürlichen Bewegungen leiden nur in so weit, als es die Beeinträchtigung derselben durch die Störung des Gefühls bedingt. Auch hier tritt die Entartung anfangs nur an vereinzelten Stellen auf und, diesem Verhalten entsprechend, findet man auch selbst bei alter und weit vorgeschrittener interstitieller Bindegewebsentwicklung noch hin und wieder vereinzelte unversehrte Nervenfasern. Daraus erklärt sich das scheinbar paradoxe Verhalten, das L. manchmal bei Anästhesien gefunden hat, dass nämlich das Gefühl für Berührungen mit ausgebreiteten Berührungsflächen noch erhalten war, während es für punktförmige Berührung (Stiche) bereits erloschen war, weil bei der Berührung auf grösseren Flächen mehr Nerven und mithin auch gesund gebliebene, bei Stichen stets nur ein Nerv getroffen wurde. Reflexzuckungen können bei myelitischen Veränderungen in den Hintersträngen vorkommen, so lange die Nervenfasern noch nicht vollständig zerstört sind, doch können auch durch Reizung oberhalb der erkrankten Stelle gelegener Marktheile Reflexkrämpfe bedingt werden. Bei chronisch myelitischen Affektionen, die auf die Hinterstränge beschränkt sind, wird oft die Diagnose auf Rheumatismus, Neuralgie oder Hysterie gestellt.

Diese 3 Hauptformen — die atrophische Lähmung (progressive Muskelatrophie), die paraplegische Lähmung und die Gefühlsanomalien —, unter denen die chronische Myelitis in klinischer Hinsicht auftritt, je nachdem die Vorderstränge, die Seitenstränge oder die Hinterstränge afficirt sind, kommen sehr oft auf die verschiedenste Weise unter einander combinirt zur Beobachtung. Wenn es auch die Regel ist, dass eine der 3 Formen das Uebergewicht über die andern hat und dadurch dem Krankheitsbilde einen wesent-

lichen Charakter giebt, so kann es doch vielleicht nur als Ausnahme betrachtet werden, wenn in vorgerückteren Stadien nicht wenigstens Spuren von allen 3 Formen vorhanden sind; selten sind die einen Theile des Querschnittes vom Rückenmark ganz frei, wenn die anderen in bedeutenderem Maasse ergriffen sind. In Bezug auf die Ausbreitung der myelitischen Processe über den Querschnitt des Rückenmarks herrscht eine gewisse Regelmässigkeit, die Beachtung verdient, weil das Krankheitsbild in wesentlichen Punkten davon abhängig ist. Die chronische Myelitis hat eine stark ausgesprochene Neigung zu symmetrischer Ausbreitung, so dass sie meist beide Vorderstränge, beide Seitenstränge oder beide Hinterstränge zugleich befällt; selten oder nie findet man die eine seitliche Hälfte des Rückenmarks gesund, wenn die andere erkrankt ist, dagegen stehen die vordere und die hintere Hälfte oft in starkem Gegensatze zu einander.

Dieser allgemeinen Uebersicht über die klinischen Hauptformen der chronischen Rückenmarksentzündung fügt L. 10 Fälle zur Erklärung bei, um an ihnen zu zeigen, wie sich das Krankheitsbild in Wirklichkeit herausstellt. Die Fälle hat L. zwar nicht alle selbst bei Lebzeiten der Kr. beobachtet, aber die Sektionen hat er selbst ausgeführt und ausserdem noch umfassende und genaue mikroskop. Untersuchungen angestellt. Hauptsächlich sind solche Fälle ausgewählt, in denen die Symptome von dem in der Regel als typisch aufgestellten Krankheitsbilde Abweichungen zeigen. Die sehr umfänglichen und ausführlichen Krankengeschichten u. Sektionsberichte hier ausführlicher wiederzugeben, ist leider unthunlich, wir müssen uns deshalb darauf beschränken, dieselben nur in kurzen Umrissen mitzutheilen.

1) Der Kr. wurde im J. 1851 (als er 18 J. alt war) an Ischias im linken Schenkel behandelt. . Durch die eingeleitete Behandlung wurden die Schmerzen zwar nicht beseitigt, aber sie blieben volle 17 J. lang unverändert. Im J. 1868 bemerkte der Kr. Schwächung der Motilität der untern Extremitäten ohne Gefühlsschwächung; auch in den obern Extremitäten nahmen die Kräfte ab, die Sprache wurde erschwert, dabei war aber die Respiration ganz unbehindert; das Schlingen war mitunter erschwert durch Schmerz in der Höhe des Kehlkopfs. Die Zunge war beweglich nach allen Seiten, doch waren die Bewegungen unsicher, und wenn sie längere Zeit herausgestreckt gehalten wurde, zitterte sie und hatte Neigung nach rechts abzuweichen. Im Gesicht bestand keine Lähmung, doch traten hin und wieder klonische Zuckungen in allen Muskeln auf, anscheinend links stärker als rechts. Gehör und Gesicht waren gut. Die Harnentleerung war etwas träge, die Stuhlentleerung gut. Der Kr. starb an Lungenödem.

Sektion. Interstitielle Myelitis in den Hintersträngen des Lendenmarks mit aufsteigender sekundärer Degeneration. Frischere Myelitis in den Vordersträngen des untern Abschnitts des Rückenmarks. Spuren von starker venöser Stase mit Gefässerweiterungen in den Seitensträngen und der grauen Substanz im obern Theile des Brustmarks. Zerstörung der grauen Commissur und des angrenzenden Theils der Hinterstränge im Halsmark.

2) Bei einem 42jähr. Frauenzimmer begann das Leiden mit neuralgischen Schmerzen zuerst am Rumpfe, dann an Armen und Beinen. Im J. 1868 wurde die Kr. in das Frederikshospital aufgenommen und die Diagnose auf Hysterie, namentlich deshalb, weil kardi[illegible] scheinungen verherrschend waren, gestellt. [illegible] lauf von mehreren Monaten stellte sich Schwä[illegible] Bewegungen in den Oberextremitäten und Schw[illegible] Rumpfe ein, jedoch ging die Parese nicht auf d[illegible] extremitäten über. Nach Anwendung von Kali[illegible] darauf Jodkalium trat bedeutende Besserung ein, [illegible] lang anhielt. Die Kranke starb plötzlich an [illegible] plexie.

Sektion. Erweichung der Verderstränge im [illegible] Theile des Brustmarks, leichtere interstitielle [illegible] rungen in den Verdersträngen des ganzen Bru[illegible] Interstitielle Hypertrophie in den Hintersträ[illegible] stärksten im Brustmarke; sehr unbedeutende [illegible] rungen in den Seitensträngen, keine in der gr[illegible] stanz.

3) Bei einer 59 J. alten Frau traten zuer[illegible] trische Schmerzen in der *linken* Seite des Ru[illegible] Dysästhesien im *linken* Beine auf, später auch [illegible] Arme, in dem zugleich Kraftlosigkeit und Schw[illegible] stand. Hierzu kam Blasenkatarrh und die Kr. [illegible] Nephritis?].

Sektion. Erweichung der grauen Substan[illegible] ders auf der linken Seite, im obern Theile des Br[illegible] Interstitielle Hyperplasie in den Hintersträngen i[illegible] Theile des Halsmarks und im grössten Theile d[illegible] markes. Angeborne Misshildung [Spaltbildung] [illegible] weissen Substanz auf der linken Seite.

In Bezug auf das klinische Bild ist in dieser [illegible] das einseitige Auftreten der Symptome besonders [illegible] zuheben, namentlich auch deshalb, weil sich bei der [illegible] logisch-anatomischen Befunde doch gleichwohl sy[illegible] sche Ausbreitung des krankhaften Processes zeigte.

4) Ein 41jähr. Frauenzimmer wollte plötz[illegible] Schmerz im Perinäum erkrankt sein, wenn sich ve[illegible] dene Dysästhesien und später Schmerzen auf Ar[illegible] am Rumpf u. an den Extremitäten gesellten. Kurz [illegible] darauf stellte sich plötzlich Doppelsehen auf dem [illegible] Auge ein und danach anfallsweise auftretendes Zi[illegible] beiden Beinen u. der rechten Hand. Ein halbes Jah[illegible] Beginn des Leidens entwickelte sich Parese in [illegible] terextremitäten, später auch leichte motorische Sc[illegible] in den obern Extremitäten. Die Kräfte der Kr. [illegible] ab, Decubitus stellte sich ein und die Kr. starb.

Sektion. Interstitielle Hypertrophie in den [illegible] strängen in der ganzen Ausdehnung des Rücke[illegible] sowie in der hintern Hälfte der Seitenstränge, w[illegible] nach eben zu abnehmend. Leichte meningitis[illegible] änderungen. Die interstitielle Myelitis hatte in den [illegible] strängen des Brustmarks begonnen und hatte sich [illegible] ausgebreitet sowohl in der Richtung von hinten [illegible] als auch nach unten und oben.

Die Diagnose hat Anfangs Schwierigkeiten, [illegible] die Parese der untern Extremitäten einstellte.

5) Ein 33jähr. Frauenzimmer, das im 25. [illegible] jahre an Syphilis behandelt worden war, wurde [illegible] 1871 im allgemeinen Hospitale zu Kopenhagen a[illegible] men. Die Kr. hatte seit dem J. 1869 an exce[illegible] Schmerzen und Dysästhesien, besonders an Kop[illegible] den Gliedern, später auch im Unterleibe gehabt; [illegible] gradweise zunehmende Parese in den Muskeln d[illegible] mitäten und des Rumpfes hinzugetreten, sowie [illegible] Abschwächung der Sensibilität auf der linken Seite [illegible] bestanden Harnbeschwerden und träge Stuhlen[illegible] Im Jahre 1870 traten klonische Zuckungen in [illegible] Muskelgruppen auf. Nach wiederholten, zum T[illegible] dentenden Remissionen wurden endlich die Schmer[illegible] ker und die Bewegungsschwäche nahm zu. Es [illegible] sich Erbrechen hinzu und Decubitus und die Kr. [illegible]

Sektion. Im Rückenmarke 2 Erweichungsh[illegible] der Strecke zwischen dem 6. Halsnerven u. dem 6. [illegible] nerven. Interstitielle Veränderungen der ganzen [illegible] nung des Rückenmarks, namentlich in den Hinter[illegible] und dem rechten Seitenstrange. Verwachsung u[illegible] dickung der Rückenmarkshäute.

rscheinungen (Kopfschmerz und Schwindel), die es Verlaufs die hervortretendaten Erscheinungen erklärt L. dadurch, dass sich der meningitische ett nach oben fortgepflanzt hatte; den Schwindel mit der Schwäche der Rumpfmuskulatur in Zusang.

Die 73jähr. Frau hatte wiederholt Schwindelan- Bewusstlosigkeit gehabt, dann waren Schmerzen r Schwäche in der linken Schulter aufgetreten, mmerzen und Parese in den untern Extremitäten hie der Muskeln. Contrakturen traten auf und immer mehr an. Decubitus stellte sich ein und tarb.

tion. Erweichung im untern Theile des Brust- Interstitielle Veränderungen fast im ganzen nark. Atrophische Muskeldegeneratien.

Der 60jähr. Kr. klagte Anfangs über Schmerzen, chlich im rechten Arme, mit Bewegungsschwäche; estand Atrophie der Schultermuskeln. Später uch Schmerzen in den untern Extremitäten hinzu der Untersuchung fand man die Muskeln derselben ch. Gleichzeitig bestanden Contrakturen und thesie. Chronische Diarrhöe stellte sich ein, der el rasch und starb.

ktion. Erweichung des Rückenmarks in der Höhe Brustnerven. Ausgedehnte interstitielle Verände- . Atrophie der vordern Wurzeln der Lumbal- und nerven. Muskelatrophie.

n den bisher mitgetheilten Fällen gehen der 2. Beispiele von dem seltenen Vorkommniss, ie Degeneration hauptsächlich auf die Vorder- interstränge beschränkt ist, wobei die haupt- chsten Krankheitserscheinungen excentrische rzen und Dysästhesien in Verbindung mit ngen nicht paraplegischer Natur sind. Das- Krankheitsbild kann zu Stande kommen, wenn ronische Myelitis die graue Substanz betrifft er intramedullare Theil der vordern und hin- ränge in Mitleidenschaft gezogen wird, wäh- lie Längsleitungsbahnen für den Bewegungs- freibleiben, wie im 3. Falle. Gleiche klini- Verhältnisse zeigte im Beginne der 4. Fall, raten hier noch Lähmungserscheinungen auf, hnlich verhielt es sich im 5. Falle. Der 6. . Fall betreffen die atrophische Form der nmarkslähmung bei Affektion der Vorder- e oder Vorderhörner in grösserer Ausdehnung; fanden sich auch in den meisten der vorher- len Fälle beschränkte atrophische Störungen, durchaus nicht in solchem Maasse, dass sie n hervorstechenden Erscheinungen gehört .

en Beschluss der Casuistik macht die Mittheil- on 3 Fällen, in denen die chronische Myelitis dem klinischen Bilde der Paralysis agitans ver- Diese Fälle haben deshalb besonderes Inter- weil über das pathologisch-anatomische Sub- ler Paralysis agitans noch wenig Sicheres fest- und weil das Vorkommen dieses Symptomen- exes bei chronischer Myelitis als höchst selten rachten ist.

Ein 58jähr. Frauenzimmer litt seit langer Zeit an h aufgetretener Parese des rechten Arms, der all- zunehmende Bewegungsschwäche im rechten Beine war; mehrere Jahre später waren dieselben Krank- scheinungen auch in den Extremitäten der linken Seite aufgetreten. Etwa 10 Jahre nach dem ersten Auftreten der Parese traten Contrakturen und Zittern auf in Form der Paralysis agitans. An allmälig fortschreitender Entkräftung starb die Kranke.

Sektion. Zwei Erweichungsherde, von denen sich einer im Halsmark, der andere im obern Theile des Brustmarks befand. Ausgedehnte interstitielle Veränderungen im Rückenmark und im Gehirn. Hydrops ventriculorum. Maceration der Centraltheile des Gehirns.

Obgleich die Hinterstränge in nicht geringem Grade von den interstitiellen Veränderungen betroffen waren, traten excentrische Schmerzen und Dysästhesien nur in geringem Maasse unter den übrigen Symptomen hervor; Schmerzen scheinen nur im früheren Stadium der Krankheit vorhanden gewesen zu sein.

9) Der Anfang des Leidens der 53jähr. Frau war unbekannt. Es bestanden Zuckungen an Form der Paralysis agitans in beiden Händen und am Unterkiefer, ausserdem Contrakturen und Lähmung aller Extremitäten. Die Kr. starb an Lungenödem

Sektion. Erweichung im Halsmarke; diffuse graulich Verfärbung der weissen Rückenmarkssubstanz.

10) Auch in diesem Falle, der einen 71jähr. Mann betraf, war der Ursprung des Leidens unbekannt. Es bestanden Schütteln in der rechten Hand in Form der Paralysis agitans, Anfälle von Bewusstlosigkeit, Störungen der Intelligenz, ausgebreitete paralytische Anfälle und Contrakturen. Harnbeschwerden traten auf, darauf Blasenkatarrh, später Decubitus und der Kr. starb etwa 2 Mon. nach der Aufnahme.

Sektion. Disseminirte graulich Verfärbung der weissen Rückenmarkssubstanz. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich disseminirte interstitielle Hypertrophie in den Seitensträngen, am stärksten im obersten Theil des Brustmarks, nach oben und unten zu abnehmend; auch in der Medulla oblong. zeigte sich die gleiche Veränderung. Ausserdem fand man aufsteigende sekundäre Degeneration in den Hintersträngen.

In Bezug auf den *Verlauf* hebt L. zunächst hervor, dass die chronische Myelitis oft Neigung zeigt, in ihrer Entwicklung still zu stehen, oder doch sich sehr langsam zu entwickeln, und in sofern ist die *Prognose* nicht ganz schlecht, wenigstens nicht schlechter als bei analogen Zuständen in andern wichtigen innern Organen. Doch liegt es in der Funktion des Rückenmarks begründet, dass bei Stillstand der Krankheit, ja selbst dann, wenn vollständige Heilung des krankhaften Processes einträte, dennoch keine Abnahme der einmal vorhandenen Erscheinungen oder Funktionsstörungen eintreten kann, da eine Restitutio ad integrum doch nicht zu erreichen ist. Mitunter gelingt es, den Stillstand des krankhaften Processes zu erreichen und damit das Leben zu erhalten, schreitet aber der Process fort, dann führt er binnen längerer oder kürzerer Zeit zum Tode, meist und am schnellsten durch Decubitus und die darauf folgende septische Infektion, doch auch durch Affektion der Harnorgane und durch Schwächezustände. Der Decubitus steht in einer gewissen Beziehung zu den Erkrankungen der vordern Stränge, weil von diesen die Gefässnerven ausgehen, und eine Affektion dieser Stränge kann, namentlich im untern Theil des Rückenmarks, wo die Gefässnerven für die bei der Bettlage dem Druck besonders ausgesetzten Körpertheile entspringen, selbst in einem verhältnissmässig frühen Stadium zum Tode führen, wenn der Kr. gezwungen ist, im

Bett zu liegen. Die Harnbeschwerden stehen dagegen in näherem Verhältniss zu Affektionen der Seitenstränge, wo jede einzelne Nervenfaser physiologisch verschiedene peripherische repräsentirt, so dass von diesen aus viel leichter solche intensive Lähmungen ausgehen, wie sie nöthig sind, um die willkürliche Entleerung oder Zurückhaltung des Harns unmöglich zu machen. Die Entkräftung endlich kann man nicht nur in Folge von Störungen in den Harnorganen oder von Decubitus, sondern auch bei Affektion der hintern Stränge beobachten, wo Schmerzen und Schlaflosigkeit den Kr. herunterbringen.

Die *Diagnose* ist zu Anfang der Erkrankung oft sehr schwer zu stellen, und muss sich meist nur auf die Erkennung des Wesens und des Ursprungs der excentrischen Schmerzen und Empfindungen stützen, die so häufig den Beginn des Leidens kennzeichnen, obwohl diess mitunter mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Das auffälligste Kennzeichen, dass der Schmerz vom Rückenmark ausgeht, ist dessen symmetrische Ausbreitung; zwar kann der Schmerz, namentlich im allerersten Beginne des Leidens, wenn die Affektion nur auf eine Hälfte des Rückenmarks beschränkt ist, einseitig sein, doch bleibt er es in der Regel nicht lange. Einen vom Rückenmark ausgehenden und einen von einem peripherischen Nerven ausgehenden Schmerz durch die beschränktere oder verbreitetere Ausdehnung des Schmerzes zu unterscheiden, bietet nach L. wenig Sicherheit, weil bei neuralgischen Schmerzen ebensowohl Irradiation oder Täuschung von Seiten des Pat. in Bezug auf die Ausbreitung vorkommen kann, als ein vom Rückenmark ausgehender Schmerz in Folge des ausgedehnten Ursprungs grosser Nervenstämme im Rückenmark selbst bei ausgebreiteten Rückenmarksleiden auf einen einzelnen Nervenstamm oder in Folge eines besondern Sitzes des Leidens auf einen kleinern peripherischen Nerven beschränkt bleiben kann. Während eine Ausbreitung neuralgischer Schmerzen über mehrere an einander grenzende Nerven mit hoher Wahrscheinlichkeit für einen spinalen Ursprung spricht, so ist der entgegengesetzte Schluss nur ausnahmsweise berechtigt. Eine Combination von neuralgischen Schmerzen am Rumpf oder in den obern Extremitäten mit Dysästhesien ohne Schmerzen in den untern Extremitäten weist indessen mit absoluter Sicherheit auf einen spinalen Ursprung hin.

Ausser der Ausbreitung des Schmerzes hat noch die Complikation desselben mit andern Gefühlsabnormitäten Bedeutung. Mit grosser Bestimmtheit gegen ein organisches Rückenmarksleiden als Ursprung eines Schmerzes spricht es, wenn in der Umgebung des schmerzenden Nerven weder Hyperästhesie, noch Anästhesie vorhanden ist. Findet man Hyperästhesie oder namentlich Anästhesie mit einer andern lokalen Ausbreitung als die Schmerzen und Dysästhesien haben, und nicht in paraplegischer Form unterhalb des [illegible]zes des Schmerzes, sondern oberhalb desselben, oder an der andern Körp[illegible] so spricht diess ebenfalls bestimmt gegen ein [illegible]nisches Rückenmarksleiden.

Starke Rückenschmerzen und bedeutende [illegible]pfindlichkeit der Haut für Berührung am Rück[illegible] sowie bedeutende Abwechslung in der Intensit[illegible] dem Sitze des Schmerzes, sprechen nach L. [illegible] das Vorhandensein chronischer Myelitis.

Eine Diagnose zwischen chronischer Myelit[illegible] Tabes dorsalis aus den Schmerzen ist meist [illegible]ginn nicht möglich, doch betreffen die in[illegible] Schmerzen bei Tabes fast constant die untern [illegible]mitäten, die bei Myelitis meist die obern K[illegible] theile.

Die *Behandlung* kann natürlich nur dara[illegible] zielen, einen Stillstand des kranken Proces[illegible] zeitig als möglich zu bewirken. Die Art de[illegible] tretens der Krankheit und die Berücksichtigung [illegible] vorhandener Gelegenheitsursachen darf dabei [illegible] ausser Acht gelassen werden. Bei frischen [illegible] ist vollkommene Ruhe, jedoch nicht stetige Rü[illegible] lage, und lokale Blutentziehung in der Gegend [illegible] die Krankheit ihren Sitz hat, vortheilhaft. Bei [illegible] längerem Bestehen des Leidens sind Derivantia, [illegible] geringer Längenausdehnung der Affektion M[illegible] bei grösserer Jodbepinselung zu empfehlen; d[illegible] lässt L. solche Kr. sich mässige Bewegungen mac[illegible] aber alle stärkere Muskelarbeit vermeiden; nur w[illegible] das Leiden im untern Theile des Rückenmarkes [illegible]nen Sitz hat, lässt er die Kr. eine Zeit lang [illegible] nicht gehen. Kalte Duschen nützen ebenfalls. [illegible] Galvanisation wirkt nicht nur vortheilhaft gegen [illegible] excentrischen Schmerzen, sondern sie kann [illegible] L.'s Ueberzeugung auch eine curative Wirkung [illegible]ben. Von Jodkalium hat L. keinen Nutzen, [illegible] Secale cornutum nur nachtheilige Wirkung ge[illegible]

(Walter Berge[illegible])

598. Ueber Vagusreizung und Vagu[illegible]mung beim Menschen; nach Quincke; Thannhofer; Riegel.

Prof. H. Quincke (Berl. klin. Wchnschr. 15 u. 16. 1875) gaben 2 Fälle von Hirnerkra[illegible]gen, bei denen durch *Compression einer Caro[illegible]* Halse Pulsverlangsamung erzeugt werden k[illegible] Veranlassung zu näherer Untersuchung der Wi[illegible] der Compression der Carotis. Bei einem der b[illegible] Kr. wies die Sektion diffuse Sklerose des Hirns, [illegible] dem andern atheromatöse Entartung der Art[illegible] der Hirnbasis nach. Bei seinen Versuchen ge[illegible] Vf. zu dem Resultate, dass Pulsverlangsamung [illegible] Druck auf die Carotis eine sehr häufige Erscheinung [illegible] sowohl bei Gesunden wie bei Kranken ist. Bei [illegible] mit Daumen oder Zeige- und Mittelfinger ausgeü[illegible] Compression, meistens im Niveau des Schildknorp[illegible] wurde Verlangsamung der Herzaktion bemerkbar, [illegible] dass es zum Aussetzen des Pulses bei Verlängerung [illegible] der Herzdiastole auf mehrere Sekunden kam, [illegible] Sinken des arteriellen Druckes. Eine Nachwirkung [illegible] machte sich insofern geltend, als die nachfol[illegible]

en in etwa 3—5 Pulsen ungewöhnlich kräf-
n, was auch bei langdauerndem Drucke auf
tis eintrat. Zwischen der Applikation des
und dem Eintritt der längsten Diastole ver-
gelmässig eine Zeit, die etwa 1—2 Puls-
entsprach. Die der verlängerten Welle
hende war theils normal, theils in ihrem ab-
en Theile ein wenig verlängert. Bestimmte
rungen der Respiration liessen sich nicht
sen. Die Untersuchungen wurden an einer
der verschiedenartigsten Kr., sowie an Ge-
vorgenommen; unter 80 untersuchten Indi-
wurde bei 33, ein negatives, bei 47 ein
Resultat erzielt. Der Druck war häufi-
der rechten Seite wirksamer als auf der
Ein bestimmter Grund für die verschie-
e Wirksamkeit bei den verschiedenen In-
kounte nicht ermittelt werden. *Arterio-*
, nach Concato diagnostisch zu ver-
, konnte vom Vf. in keinerlei Beziehung
fragl. Erscheinung gebracht werden. Bei
ng der Herzthätigkeit aus psychischer Ur-
der nach Anstrengung war der Erfolg gleich

ber die Art und Weise, wie diese Wirkung zu
komme, spricht Vf., nachdem er die Vermu-
des erhöhten Blutdrucks in der Aorta, der
e des Gehirns und Hyperämie des Vagusceu-
zurückgewiesen, sich für die Wahrscheinlich-
s, dass es sich um eine direkte, mechanische
g des Nerven handle. Vielleicht sind die kar-
Fasern, resp. ihre intrakardialen Endapparate
ers leicht reizbar und erklärt sich so das
Eintreten anderer Funktionsstörungen, die
z. B. nach elektrischer Reizung bei Thieren,
n, wiewohl die hier beschriebene Störung der
ig der elektr. Reizung durchaus entspricht.
ächlich sind es anatomische Verschiedenheiten
Lage des Vagus, der umgehenden Muskula-
., die das Zustandekommen der Reizung his-
nicht gelingen lassen. Dass auf der rechten
ler Erfolg stärker war, hängt vielleicht mit
ebachtung von Arloin u. Tripier (siehe
. CLVIII. p. 9) zusammen.
eben dem physiologischen Interesse, das die
ende Untersuchung bietet, wird auch diagno-
und therapeutisch die mechanische Vagusrei-
welche übrigens beim Menschen elektrisch
zu erzielen war, vielleicht von Nutzen werden.
n ersten, oben erwähnten Falle schloss Vf.
em Umstande, dass 5—10 Minuten vor dem
des Pat. auf Druck noch das Phänomen zu
e zu bringen war, dass die vorher consta-
Pulsbeschleunigung auf Lähmung des herzregu-
en Centrum in der Medulla oblongata beruhe.
eicht wird der Druckversuch erlauben, Puls-
leunigungen, die auf Nachlass des Vagustonus
en, von solchen Formen zu unterscheiden, die
einer erhöhten Erregung der Beschleunigungs-
n sind." In einem Falle von Gelenkrheumatis-
mus konnte das Geräusch beim ersten Ventrikeltone durch willkürlich hervorgerufenen Wechsel als „accidentelles" erkannt werden.

Dr. L. v. Thanhofer in Budapest (Med. Centr.-Bl. XIII. 25. 1875) liess durch einen seiner Schüler zunächst *einen* Vagus durch Druck reizen und gleichzeitig die Pulslinie durch den Sphygmographen aufzeichnen. Auch er constatirte, in Uebereinstimmung mit ähnlichen Vagusversuchen an Thieren, hauptsächlich Verlangsamung des Pulses, wobei der Blutdruck im Gegensatz zu den Thierversuchen nicht geringer wurde. Interessant ist ein Versuch, bei welchem beide Vagi comprimirt wurden, indem der Untersuchende am rechten Arm den Sphygmographen befestigt hatte und mit dem linken Daumen und Zeigefinger die Vagi drückte. Vom Augenblicke dieses Druckes an sank der Hebel des Apparates abwärts und machte erst 67 Sekunden später eine kleine Elevation, worauf er ganz still stand, als Beweis für den Stillstand des Herzens. Plötzlich, immer noch die Compression ausübend, antwortete der Experimentator nicht mehr auf an ihn gerichtete Fragen und verlor das Bewusstsein; allmälig kehrte das Bewusstsein zurück, der Puls schlug kräftig, doch war längere Zeit hindurch Schwindelgefühl vorhanden; es trat Schüttelfrost und Fieber u. Brechreiz ein. Zwei Stunden nach dem Versuche machte der vorher 80 in der Minute zählende Puls 74 unrhythmische Schläge. Der Experimentator schlief in der Nacht fest und erwachte mit Kopfschmerzen, die bald nachliessen, so dass er sich vollständig erholte. Das gefährliche Experiment ist seitdem von den beiden Experimentatoren nicht wiederholt worden.

Dr. F. Riegel (Berl. klin. Wchnschr. XII. 31. 1875) beobachtete einen Kr., welcher neben hochgradiger Abmagerung, bisweilen Auftreten der Zuckungen einzelner Muskeln beider Vorderarme und Hände, als hauptsächliche Abweichung von der Norm eine erhöhte Herzthätigkeit — 164 Schläge in der Minute — darbot. Die Herzdämpfung war im Querdurchmesser nur unbedeutend vergrössert; die Töne waren schwach, aber rein; die Körpertemperatur war nie höher, häufig sogar niedriger als in der Norm. In den auf die Aufnahme folgenden Tagen entwickelten sich beiderseits kleine Dämpfungsherde in den hintern Abschnitten der Lungen, die den letbalen Ausgang beschleunigten.

Aus dem *Sektionsbefunde* erwähnen wir: In der rechten Pleurahöhle $^1/_2$ Liter Flüssigkeit, grosses Herz mit dunklen Blutgerinnseln in den Ventrikeln, Infarkte in beiden Lungen, Leber mit Muskatnusszeichnung, vergrösserte Bronchialdrüsen. Der linke Vagus war direkt unterhalb des Abgangs des Recurrens in eine Lymphdrüse eingebettet, der Nerv selbst erschien verschmälert, atrophisch, wenig consistent. Mikroskopisch waren die Nervenelemente sämmtlich gut zu erkennen.

Die während des Lebens von Vf. gestellte Diagnose: Paralyse des Vagus, bestätigte sich hierdurch. Die Lungeninfarkte sind als sekundäre Complikationen, die Herzhypertrophie dagegen ist wohl

als direkte Folge der Paralyse anzusehen. Dass keine Störung von Seiten der Respiration auftrat, lag wohl daran, dass nur der Vagus der linken Seite betroffen war. Der hier veröffentlichte Fall schliesst sich denen von Tumoren, welche den Vagus comprimiren, und besonders dem von Hayem publicirten, an. Mit Guttmann unterscheidet Vf. neben diesen solche periphere Läsionen, die durch Exstirpation grosser Tumoren am Halse, Schussverletzungen u. dergl. entstanden sind, und endlich selbstständige Erkrankungen des Nervon, die zu funktionellen Störungen führen, jedoch weit seltener sind. (Goldstein.)

599. **Ueber Bleikolik**; von Aug. Frank (Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 423. 1875) u. Dr. Reisland (Berl. klin. Wchnschr. XII. 27. p. 284. 1875).

Frank bespricht auf Grund von an 82 Pat. (vorwiegend Arbeitern in Bleiweissfabriken) im Bürger-Hospitale zu Cöln gemachten Beobachtungen die *Veränderungen am Cirkulationsapparate bei Bleikolik.* Von denselben waren 57 zum 1. Male erkrankt, die meisten waren jugendliche rüstige Leute mit normalen peripheren Gefässen, nur bei 8 bestand Atherom der Arterien.

Der *Herzstoss* war in 43 Fällen normal, in 30 ungewöhnlich schwach, in 9 verstärkt; der 2. Aortenton war 22mal auffallend verstärkt, 7mal von metallischer Beschaffenheit; in 2 F. bestanden systolische Herzgeräusche, die in der Reconvalescenz vollständig wieder verschwanden. Als mehr charakteristisch und im Verein mit andern Zeichen, namentlich der Verfärbung des Zahnfleisches, als ein sehr wichtiges Merkmal für Bleikolik darstellend bezeichnet jedoch Fr. die Beschaffenheit des *Radialpulses.* Die Frequenz desselben war 62mal nicht wesentlich verändert, 12mal auffallend verlangsamt, 8mal gesteigert. Die Höhe der Pulswelle fand Vf. 58mal annähernd normal, 13mal sehr gross, 11mal klein, dagegen in 2 Drittel der Fälle eine beträchtlich erhöhte Spannung. Fr. hebt hervor, dass die Pulsverlangsamung eine ziemlich schnell vorübergehende Erscheinung ist und deshalb nur seltener zur Beobachtung kam, weil die meisten seiner Kr. erst in Behandlung traten, nachdem sie schon einige Zeit vorher ärztlich behandelt worden waren, und giebt dann eine ausführlichere Darstellung der mittels des Sphygmographen erhaltenen Curven. Die Hauptcigenschaften derselben sind 1) sehr langsamer Abfall der Descensionslinie, 2) stark ausgeprägte Elasticitätselevationslinien, 3) relativ kleine Rückstosselevation, 4) Näherrücken der sekundären Adscension an den Scheitel der Curve, 5) in exquisiten Fällen eine eigenthümliche, aus 2 Zacken zusammengesetzte Gipfelknppe.

Dass die Beschaffenheit des Pulses durch die Intoxikation mit Blei bedingt ist, beweist zunächst der Umstand, dass derselbe der fortschreitenden Heilung ziemlich entsprechend allmälig ganz normal wird, zweitens die Erfahrung, dass nach innerlich verleibung von Bleipräparaten die fragl. Be des Pulses zur Beobachtung kommt und sich Aussetzen des Mittels wieder verliert. Hin der Art der Affektion des Gefässapparates, die Pulsveränderung bedingt, spricht sich Fr. die Annahme von Verminderung der Elasticit eines Gefässkrampfes aus. Am wahrscheinl ist ihm eine Erhöhung des Gefässtonus, der nung der Gefässwand, bedingt durch eine Af der Nerven, ob wesentlich der vasomotor. C oder der peripher. Aeste ist noch fraglich. treff der Beziehung der Pulsveränderung zu d likanfällen selbst, hält Fr. eine reflektorische mung der Herzthätigkeit zur alleinigen Er der fragl. Pulsform nicht für ausreichend. D lässt sich eine gleiche Veränderung, wie an d dialis auch an den Baucharterien annehmen u Schwankung in der arteriellen Zufuhr, bes. p auftretende Anämie als letzter Grund der fälle betrachten, ähnlich wie bei der sogen. crania sympathico-tonica. Auf Dr. Riegel' nulassung liess Fr. daher das gegen letztere Af empfohlene *Amylnitrit* inhaliren. In der Regel den die Schmerzen schon nach Inhalation von Tropfen mit dem Eintritt der durch das Amyl bedingten Veränderung des Pulses beseitigt, kn zwar kurze Zeit nach Unterbrechung der Inhal unter Wiederauftreten der frühern Beschaffenheit Pulses zurück, konnten aber durch eine neue In lation sofort wieder beseitigt werden, ohne dass häufiger Wiederholung der Inhalation ein bed ches Symptom eingetreten wäre.

Da nun, wie Fr. hervorhebt, das Amylnitrit direkt schmerzstillende Wirkung nicht besitzt der andern Seite aber eine Erschlaffung der kl Arterien unter dem Einflusse desselben unzweif ist, so lässt sich annehmen, dass die Beseitigu Schmerzen durch dieses Mittel bei der Bl durch Erschlaffung der arteriellen Bauchgefäss dingt wird. Es lässt sich mithin annehmen, wie schon angedeutet, während eines wirk Kolikanfalles zu dem erhöhten Gefässtonus noch stärkere Contraktion der Bauchgefässe tritt, w den mit consekutiver Anämie, welche eine Irr der nächsten sensiblen Nerven zur Folge hat. unter dem Einflusse des Bleies eintretenden V derungen des Gefässapparates, bes. der Ar scheinen mithin zu dem enteralgischen Anfalle in einer direkten Beziehung zu stehen, als man her angenommen hat.

Dr. Reisland in Wurzen (Sachsen) berichtet über folgenden Fall von Bleikolik, in welchem die Eingiessung grosser Mengen Wassers in Darm mit ausgezeichnetem Erfolge zur Beseitigung der Verstopfung angewendet hat.

Töpfermeister S., 50 J. alt, angeblich schon längerer Zeit öfters an Uebelkeit und Appetitlosigkeit sowie an Schwächegefühl in den übrigens gut bewegl Beinen leidend, hatte mehrere Wochen, bevor er in Behandlung kam, einen Anfall heftiger Leibschmerzen

verstopfung gehabt. Durch Klystire war aber ärztliche Behandlung Stuhlgang und Nachlass erzen erfolgt. Am 7. Sept. 1874 klagte Pat. ge, seit 2 T. bestehende Schmerzen im Leibe, ch dem Kreuz und den Hoden zu ausstrahlten anfallsweise verstärkten. Dabei bestand seit liche Stuhlverstopfung, Uebelkeit und seit 1 T. Erbrechen. Die verschiedenartigsten Klystire nen Erfolg gehabt; Rieinusöl, welches Pat. in n Nacht in reichlicher Menge genommen hatte, ets wieder erbrochen. Die Schmerzen hatten len letzten 24 Std. auf das Furchtbarste ge-

Untersuchung des kräftigen Kr., welcher stöhschmerzlichem, collabirtem Gesichtsausdruck da-ch häufige Zuckungen über den ganzen Körper namentlich an den Armen und Beinen durch ieselben in schnellen Zuckungen förmlich schleuuskelcontraktionen bemerkbar waren. Oefteres n, Würgen und Erbrechen von Galle. Gesichtsil, grauweiss; an den Zähnen sehr deutlicher , Zunge stark belegt. Leib hart, gespannt und gezogen.

nach Verlauf mehrerer Stunden durch den Ge-on 3 Tropfen Ol. Croton. und 12 Ctgrmm. Opium eiche Besserung nicht bewirkt worden war, entsich R. zur Eingiessung grosser Wassermengen in m. Er benutzte zu diesem Zwecke einen Irrigator su 1 Liter Gehalt mit einem Gummischlauch von Mtr. Länge und einem Endrohre von Hartgummi e, mit vorderer und seitlichen Oeffnungen. Pat. e Knie-Ellenbogenlage ein und nach Austreibung 't aus dem Schlauche wurde das geölte Endrohr Finger lang in den Anus eingeschoben, worauf rhebung des Irrigator nun das lauwarme Wasser nuirlichem Strome rasch in den Darm lief; ebe gator ganz leer war, wurde von Neuem Wasser gossen und auf diese Weise $4^1/_2$ Liter lauwarmen eingefüllt. Pat. gab an, dass er deutlich fühle, Flüssigkeit in seinem Leibe hinaufsteige, klagte r Beschwerden durchaus nicht, erst als $4^1/_2$ Liter sen waren, gab er an, dass er ein Gefühl starker g und Völle im Leibe habe, weshalb R. von weiingiessen abstand. Etwa nach 4 Min. entleerte grössere Theil der eingegossenen Wassermenge durch aufgelöste Fäces, die in kleinen Partikelirin schwammen, gelb gefärbt, und gleichzeitig este Knollen von Nussgrösse und darüber. Die ten wurden durch diese Entleerung wesentlich genoch mehr aber, als nach etwa 15 Min. der Wassers und mit ihm wieder einige feste Knollen n. Da Pat. auf sofortige Wiederholung der Ein-drang, wurde eine Eingiessung von noch 3 Liter h halbstündiger Pause eine weitere mit der gleinge gemacht, nach jeder erfolgte Entleerung von Knollen sowohl als im Wasser erweichter Fäces. lge Unannehmlichkeit, die Pat. dabei hatte, war, h den Eingiessungen durch die Knie-Ellenbogen-Uebelkeit sich steigerte und regelmässig Er-erfolgte. Nach der 3. Eingiessung und Stuhling war Pat. von jedem Schmerze befreit und von 6 Uhr Abends bis nach Mitternacht ruhig und Nach Mitternacht begannen die Schmerzen aufs nd steigerten sich bis zum 13. Sept. früh 7 Uhr, er Heftigkeit; es wurden daher von Neuem 2 Eingen von 3 und eine von $2^1/_2$ Liter vorgenommen, ren jeder Stuhlentleerung und Besserung folgte. en war nicht wiedergekehrt, trat auch trotz Kniegenlage nicht wieder ein. Die Zuckungen waren ener und schwächer geworden.

ese Besserung hielt den ganzen Tag über bis gegen Abends an, wo eine neue Verschlimmerung vom gerstehne des Pat. sofort durch Eingiessen von 3 Liter Wasser gehoben wurde; auch hiernach erfolgte wieder Stuhlentleerung. Die folgende Nacht hindurch schlief der Pat. gut. Am 14. Sept. waren Zuckungen und Erbrechen völlig beseitigt, im Leibe bestand nur noch leichtes Gefühl von Druck und Völle. Nach einer neuen Eingiessung von 3 Liter erfolgte ein reichlicher Stuhlgang, worauf die Schmerzen völlig aufhörten. Unter dem Gebrauche von Ol. Ricini und Ol. croton., sowie nach Anwendung eines warmen Bades traten noch mehrere Stuhlentleerungen ein, der Appetit kehrte wieder und schon am nächsten Tage konnte Pat. als geheilt betrachtet werden. (Winter.)

600. **Ueber Beriberi**; von Prof. Dr. J. Sodré Pereira[1]).

Vf. giebt eine auf mehrjährige eigene Beobachtung begründete genaue Beschreibung dieser interessanten Krankheit, welche unsere Kenntniss derselben in mehrfacher Beziehung erweitert. Da die bekannten Lehrbücher der speciellen Pathologie die fragl. Krankheit entweder gar nicht oder nur sehr kurz berücksichtigen, die vorliegende Abhandlung aber nur wenigen unserer Leser zugänglich sein dürfte, so halten wir eine ausführlichere Mittheilung des Inhaltes derselben für gerechtfertigt. Wir verweisen wegen der frühern Ansichten über die fragl. Krankheit auf das klassische Handbuch der hist.-geogr. Pathologie von A. Hirsch (I. p. 599) und fügen noch hinzu, dass auch Dr. J. B. Ullersperger (Mon.-Bl. f. Statistik 28. Febr. 1874) eine Uebersicht neuerer Mittheilungen über das fragl. Leiden von Leroy de Mericourt, sowie von mehreren portugisischen, bezügl. brasilianischen Aerzten gegeben hat.

Nach einem kurzen Hinweis darauf, dass das Wort *Beriberi* der cingalesischen Sprache entnommen sei und „enorme Schwäche" bedeute, giebt S. P. eine Uebersicht der geographischen Verbreitung. Wir heben aus derselben hervor, dass nach der bisherigen Annahme die Krankheit als eine endemische Krankheit in den Küstenländern des indischen Meeres, namentlich dem Golf von Bengalen, der Küste von Coromandel, auf Ceylon, auf den Inseln des indischen Archipel, sowie unter der Bemannung der dieses Meer befahrenden Fahrzeuge betrachtet wurde. Sie befällt in diesem Landstriche Eingeborene häufiger als Fremde, ist aber bei letztern viel häufiger tödtlich als bei erstern (unter den europäischen Soldaten beträgt die Sterblichkeit 26, unter den Eingeborenen 14%, in den indischen Gefängnissen dagegen sogar 36.5%). In *Brasilien*, wo dieselbe früher unbekannt war, hat sich die Krankheit zuerst im J. 1865 gezeigt, ist aber nach Vf. bisher nur in der Hauptstadt der Provinz Bahia, San Salvador, und in einigen andern Städten an der Küste der Bai von Bahia beobachtet worden. Sie tritt daselbst als Endemie auf, namentlich unter den Eingeborenen der kaukasischen Rasse, während die Mulatten und

[1]) Mémoire sur le B. p. J. S. P., précédé d'une introduction de Chas. Mauriac. D. M., Méd. à l'Hôpit. du Midi. Paris 1874. Adr. Delahaye. 8. br. 31 pp.

Neger seltener ergriffen werden, und zeigt sich zu allen Jahreszeiten, namentlich aber während der Regenzeit (April—Juli).

In *ätiologischer* Beziehung schreibt Vf. der Feuchtigkeit und Wärme eine hohe Wichtigkeit zu, während Schwankungen der Temperatur, ebenso wie das Verhalten der Luftelektricität ohne Einfluss sind. Das grösste Gewicht legt er auf die Sumpf-Intoxikation, obschon er beide Zustände nicht für identisch betrachtet. Er hat aber Beriberi in derselben Weise sich entwickeln sehen wie eine Sumpf-Intoxikation, und in San Salvador sind die Bewohner des am Fusse eines Berges in mehr oder weniger grosser Nähe von sumpfigen Stellen gelegenen Theiles vorwiegend von der Krankheit befallen, wobei noch das Vorherrschen von Wechselfiebern in den erwähnten Oertlichkeiten in Anschlag zu bringen ist. Als eine sehr wesentliche Bedingung für die Entwickelung der Beriberi betrachtet Vf. die *Akklimatisation*. Er hat dieselbe noch bei keinem Neu-Eingewanderten beobachtet; es bedarf stets einer gewissen Zeit des Aufenthaltes — selten unter 12 Mon. — in dem fragl. Landstriche, bevor das Uebel zum Ausbruche kommt. Jedenfalls ist die Einwirkung des Giftes eine sehr langsame, auf der andern Seite aber werden gerade die kräftigsten, zuvor vollkommen gesunden Personen, und zwar namentlich aus bessern Ständen, ergriffen, welche hinreichende und gute Nahrung haben. Der schlechten Beschaffenheit und unzureichenden Menge der Nahrung kann Vf., abweichend von den Ansichten der engl. Aerzte, nur einen sehr entfernten Einfluss zuschreiben, während deprimirende oder erregende Gemüthseindrücke auch nach seiner Erfahrung eine Prädisposition herbeiführen. Die Krankheit befällt fast ausschliesslich das männliche Geschlecht, und zwar am häufigsten im Alter zwischen 20 und 40 J.; Kinder und Greise scheint dieselbe zu verschonen.

Vf. betrachtet die Beriberi als ein Allgemeinleiden, charakterisirt durch eine Verschlechterung der Blutmischung, durch Oedembildung und das Gefühl von hochgradiger Schwäche der Muskelkraft, so dass die Glieder, namentlich die untern, oftmals nicht bewegt werden können. Daneben besteht das Gefühl von Eingeschlafensein, verbunden mit dem von Ameisenkriechen in centripetaler Richtung. Später entwickelt sich, meistens unter Hyperästhesie der Haut u. Muskeln, motorische Paralyse, ebenfalls von der Peripherie aus, und der Gang ähnelt dem bei Bewegungsataxie. Als ein sehr wichtiges, noch nicht gekanntes Symptom hebt Vf. den Umstand hervor, dass das *Oedem*, welches die Krankheit begleitet, in der Mehrzahl der Fälle häufig den Sitz wechselt. Vf. hat Kr. beobachtet, bei denen die von Oedem ergriffenen untern Gliedmaassen nach Verlauf von 6 Std. normal erschienen, während die obern Gliedmaassen ödematös geworden waren.

In der Mehrzahl der Fälle finden seröse Ergüsse in die Brust- und Bauchhöhle statt und durch dieselben, sowie durch die Muskelschwäche wird das Athmen erschwert. Häufig geht dem Eintre Dyspnöe ein Gefühl von Oppression im Epig und an der vordern Seite des Thorax voraus, Vf. eine Erscheinung von sehr ungünstiger Vor tung, da sie auf rasche Entwickelung von tionen im Respirationsapparate hindeutet. M tritt der Dyspnöe werden Schleimrasseln, B phonie, Crepitation, sowie Dämpfung in Fol Pneumonie oder pleurit. Erguss wahrnehmb einem Falle hat Vf. mittels der Thorako $1^1/_2$ Liter grünliche eiweisshaltige Flüssigke leert. Der Puls ist frequent, schwach, bi aussetzend. Das Herz lässt häufig nur e Palpitationen oder Unregelmässigkeiten in auf den Rhythmus der Schläge wahrnehme vielen Kr. hat jedoch Vf. beim 1. Herztone e sen wie bei Chlorose, bei einzelnen sogar Ge an der Stelle beider normalen Töne wahrgen in den Carotiden und andern grossen Gefäs dann ein sanftes Blasen zu hören. Vf. jedoch, dass in solchen Fällen häufig ein org Herzleiden schon vor Ausbruch der Beriberi den habe.

Die Krankheit verläuft stets ohne Fieber, selten gehen ihr jedoch einige Anfälle von tidian- oder Tertianfieber voraus. Die Temp ist an den untern Gliedmaassen 3—4° unt normalen, in der Achsel- und Mundhöhle, sow Rectum nur wenig niedriger als letztere. Schweissekretion ist gänzlich unterdrückt, die Harns hochgradig vermindert, in einem Falle b sie nur 64 Grmm. in 24 Stunden. Der Ha von gewöhnlicher Färbung oder durch Gall färbt, frei von Zucker, dagegen häufig eiweis Es besteht Impotenz, dagegen sind nächtliche S ergiessungen von Anfang an nicht selten.

Beim Fortschreiten des Uebels wird die blass, zitternd, weisslich belegt, die Schle löst sich ab, der Athem wird stinkend, der A verliert sich, fast immer besteht Stuhlverst Die Intelligenz bleibt unversehrt, die Kr. wenig, durch schwere Träume u. Muskelbew gestörten Schlaf. Erscheinungen von Ata Vf. nicht beobachtet, die Kr. gehen unter Schmerzen in den grossen Gelenken oder asph zu Grunde. Die von Aitken beschrieben zündliche Form der Beriberi hat Vf. nie beob er sah nur eine gewisse Verschiedenheit Schwere der Krankheit und unterscheidet eine gutartige und eine bösartige Form.

Das aus der Ader gelassene Blut er wässerig, in Folge von Verminderung der fes standtheile; wegen Abnahme der rothen Blut chen besteht anscheinend Leukämie; der Fa bildet eine Speckhaut. In der Leiche find seröse Ergüsse in den Körperhöhlen, nam den Pleurasäcken und im Herzbeutel. Das fleisch ist nicht selten serös infiltrirt, blass, Die Ventrikel sind erweitert; im linken, sow häufiger in den grossen Arterien finden sich

. Das Lungengewebe ist serös infiltrirt, t seröser Erguss in den Hirnventrikeln und den Blättern der Arachnoidea angesammelt. on hat Vf. im Gehirn nie beobachtet. Das ark zeigt bald Vermehrung des Cerebro- ior, bald einen gewissen Grad von Erwei- Die Nieren erscheinen fast immer anämisch. gen Organe bieten nichts Abnormes dar.

Bezug auf die Pathogenie spricht sich Vf. s, dass die Beriberi als auf schwerer In- n der Nervencentren, besonders des Rücken- od des Gangliensystems, beruhend zu be- und der Cholera, sowie den Sumpffiebern eite zu stellen sei. Auf diese Weise lassen mehrfach erwähnten Symptome ungezwun- ären, namentlich auch die eigenthümlichen welche Vf. mit Lähmung der vasomotori- erven in Beziehung bringt. Die Diagnose beri — namentlich von Sumpffiebern, chron. ung oder Erweichung des Rückenmarkes, lerzfehlern, hochgradiger Anämie — wird as schwere Darniederliegen aller Funktionen eigenthümliche Verhalten des Oedem unter ichtigung der Anamnese hinreichend ge- Der Verlauf ist durchschnittlich langsam; tliche Ausgang tritt zwischen dem 7. und ge der Krankheit ein. Auch in den Fällen, n es unter Abnahme der oben geschilderten nungen zur Genesung kommt, erholen sich nur äusserst langsam; die Gelenkschmerzen Monate lang zurück. Die Geschlechts- erhalten die frühere Kraft nur selten wieder, on der Krankheit Ergriffenen bekommen fast frühere Frische des Körpers und Geistes sind vielmehr häufigen Rückfällen ausgesetzt. vere Form ist immer tödtlich, wenn es nicht elingt, die Krankheit zu beseitigen; der Tod durch Asphyxie, Embolie oder auch die all- Schwäche.

sichtlich der Behandlung giebt Vf. an, dass die deusten Arzneimittel — darunter auch Chinin en — ohne allen Nutzen angewendet worden Das einzige Rettungsmittel bestehe darin, er Kr. sofort nach Ausbruch des Uebels ens in eine Gegend geht, wo dasselbe sich cht gezeigt hat, am besten aber eine Reise s Meer (nach Europa) macht. Vf. kennt issere Anzahl von Fällen, in denen die Kr. rbend von Bahia abgereist und ohne jede Medikation fast geheilt in Europa angelangt Seiner Ansicht nach beruht dieser günstige einer solchen Seereise nur darauf, dass der mus der Einwirkung der toxischen Einflüsse n wird, nicht aber darauf, dass die krank- störung durch kosmische Einflüsse ausgeglichen (Winter.)

1. Ueber die Pathogenese der End- tis; von Prof. W. Koster. (Verslagen en el. der K. Akad. van Wetensch. to Amster- l. p. 100. 1874.)

Die Entzündung der Innenhaut wurde früher von Rokitansky als eine blose „Auflagerung", von Virchow dagegen als eine Proliferation der Gewebsbestandtheile der normalen Intima aufgefasst, bis Traube (1871) die Hypothese aufstellte, dass die Verdickung der Intima die Folge einer Einwanderung von farblosen Blutkörperchen aus dem vorbeiströmenden Blute sei. Auch Rindfleisch spricht gelegentlich diese Vermuthung aus (Pathol. Gewebelehre 1873. S. 182).

Von allen Beobachtern ist seit längerer Zeit die Thatsache constatirt worden, dass in der krankhaft verdickten Intima Rundzellen vorkommen, welche im ganz normalen Zustande fehlen; die „Kerne", welche Rokitansky und Wedl in der verdickten Intima fanden und beschrieben, sind wahrscheinlich identisch mit diesen Rundzellen. Die Hauptfrage bei der Pathogenese der Endarteriitis betrifft nun den Ursprung dieser Rundzellen.

Langhans (Virchow's Archiv XXXVI. 1866) beschrieb zuerst das Vorkommen von wirklichen Zellen mit Ausläufern unter dem Endothel der normalen Arterien; auch er meint offenbar, wie Virchow, dass die Rundzellen innerhalb der Membran aus jenen sternförmigen Zellen entstehen. Rindfleisch ist geneigt, die neuen Zellen in der verdickten Intima zum Theil als ausgewanderte Blutkörperchen, zum Theil als innerhalb der normalen sternförmigen Zellen gebildet zu betrachten. Götte (Bijdrage tot de Pathogenie der Endarteriitis. Utrecht 1873) fand, dass die runden Zellen und Kerne in der verdickten Intima in keinem Zusammenhange stehen mit den sternförmigen Zellen der normalen Membran, und dass bisweilen runde, mit farblosen Blutkörperchen ganz übereinstimmende Zellen die Hauptmasse der verdickten Intima bilden; er bestätigt somit die Traube'sche Hypothese.

In Bezug auf die Histologie der normalen Intima ist Vf. überzeugt, dass eine *ununterbrochene* Schicht von Endothelzellen, wenigstens in der Aorta adsc., existirt und dass keine sogen. „Stomata" darin vorkommen. Die letzteren erklärt er für Kunstprodukte, hervorgerufen durch zu starke Silberlösung und zu unsanfte Behandlung der Präparate; bei Gebrauch einer 0.1% Lösung und vorsichtiger Behandlung des Präparates sah K. sie niemals.

Die Intima nimmt mit dem Alter an Dicke zu. Beim Neugebornen ist sie sehr dünn, wenig durchsichtig, mit körnigen eirunden Kernen versehen; erst gegen das 10. Jahr erscheinen die sternförmigen Zellen deutlich (es ist immer von der Aorta die Rede!). K. hält es für zweifellos, dass die Intima ihr Ernährungsmaterial aus dem vorbeiströmenden Blute bezieht, nicht aus den Vasa vasorum, welche nicht in die Intima, kaum bis in die Media eindringen. Es wird also der Bildungsprocess bestimmt 1) durch den Zustand der Membran selbst (fötale Anlage) und 2) durch die Beschaffenheit des vorbeiströmenden Blutes.

Mit dem Alter nehmen die sternförmigen Zellen zu; sie liegen dicht zusammengehäuft und gehen allmälig in die elastischen Lagen über.

Vf. behält für alle die krankhaften Veränderungen, wie Verdickung, Atherom, Verschwärung, Verkalkung den Collektivnamen Endarteriitis bei, obgleich er keine derselben eigentlich als *entzündlichen* Process im Sinne Virchow's auffasst. Er unterscheidet aber mit Virchow von der eigentlichen Endarteriitis (mit Verdickung und Erweichung) eine primäre, körnig fettige Veränderung. Man findet in diesen Fällen die Intima nur wenig verdickt und gegetrübt; die Endothelzellen und die sternförmigen Zellen von Langhans sind zu Körnchenaggregaten geworden, welche die Umrisse der Zellen ungefähr beibehalten (was Vf. durch einige Abbildungen erläutert). Mit diesen Veränderungen verbindet sich sehr bald Verkalkung; K. vermisste aber auch in diesen Fällen nie ganz jene pathologischen runden Zellen u. Kerne. Hiervon unterscheidet er die eigentliche Endarteriitis mit starker Verdickung und unebener höckeriger Oberfläche der Intima; ferner die Sclerosis mit mehr allgemeiner Verdickung, Difformität (Verengerung, Knickung) des Arterienrohrs und runzlicher trüber Innenfläche; die Sklerose existirt oft neben den andern Formen, oft aber auch isolirt ohne Atherom und Verkalkung. An einer derart verdickten Intima eines 80jähr. Mannes konnte K. überall Endothel nachweisen; überall aber nahm er keinen genetischen Zusammenhang zwischen den sternförmigen und jenen Gruppen kleiner runder Zellen war; die elastischen Lagen fand er, wie Donders, Jansen u. Wedl, noch unterhalb der krankhaft verdickten oberflächlichen Schicht.

Was nun das Eindringen der farblosen Blutkörperchen in die Intima, die eigentliche Atherombildung, anlangt, so glaubt K., dass diess nicht der Anfang des Processes ist, dass die Blutzellen nicht in die Gefässwand eindringen, wenn diese nicht vorher schon Veränderungen erlitten hat. [Diese primären Veränderungen giebt Vf. nicht an.] Im weitern Verlaufe des Processes aber kommt (vielleicht wenn das Endothel ganz zerstört ist) ein Zustand vor, wobei mehr von einer Auflagerung, als von einem Eindringen der Blutbestandtheile die Rede sein muss, wo die obersten Schichten der verdickten Intima ganz aus abgelagerten Blutbestandtheilen gebildet werden und gar keine elastischen Gebilde mehr enthalten.

Was man gewöhnlich Endarteriitis nennt, umfasst mithin nach Vf. einen Complex von weit auseinander liegenden Veränderungen, und lässt sich so einigermaassen die Verschiedenheit in den Ansichten der Autoren erklären. (B. Wenzel.)

602. **Fall von kleinzelligem Sarkom des Kehlkopfs** *bei einem Syphilitischen, partielle Entfernung, Perichondritis mit Abscedirung nach aussen, Larynxfistel, Nekrose des Schildknorpels, Tracheotomie, Tod*; von Beverley Robinson. (Amer. Journ. N. S. CXXXVIII. p. 394. April 1875.)

Ein 32jähr. Landmann war vor 9—10 J. syp[illitisch] erkrankt, hatte aber ausser einigen geschwollenen [illegible] drüsen und nächtlichen Knochenschmerzen keine [illegible] schen Symptome mehr. Seit 3 Jahren war, angeb[lich] Folge einer Verkühlung, starke Aphonie eingetr[illegible] seit einigen Monaten ein continuirlicher Schmerz [illegible] Larynxgegend, schliesslich auch eine Behinderung [illegible] Schlingen hinzugekommen. Der Auswurf enthie[illegible] Luftblasen und sah gekochter Stärke ähnlich, er [illegible] unter Räuspern mühsam herausbefördert. — Die [illegible] skopische Untersuchung ergab ein schwammiges, [illegible] haselnussgrosses, von dem wahren Stimmband rech[illegible] ausgehendes Gewächs, ausserdem sass ein zweites, [illegible] grosses Neoplasma unter dem linken Stimmbande. [illegible] wiederholte Operationen wurde ein Theil der [illegible] Geschwulst ohne erhebliche Blutung entfernt und [illegible] eine wesentliche Erleichterung des Athmens u[illegible] Schlingens erzielt. Einige Wochen nachher entst[illegible] Anschwellung am Schildknorpel. Diese entleer[illegible] der Incision eine bedeutende Menge fötiden, mit [illegible] sen vermischten Eiters. Es bildete sich sofort eine [illegible] durch welche beim Husten Luft ausgestossen wurde [illegible] fieberte und war sehr herabgekommen. Nach einem [illegible] ren Erstickungsanfalle wurde ein Stück vom nekr[illegible] Schildknorpel aus der Fistel entfernt. Die Athe[illegible] schwerden wurden aber stärker, eine Tracheotomie [illegible] nutzlos, da sich die Kanüle stets mit klebrigem [illegible] verstopfte. Man beschloss zwar, den ganzen Schild[illegible] sammt der Geschwulst noch zu entfernen, doch [illegible] man wegen lebensgefährlicher Erscheinungen währ[illegible] Chloroformirung davon abstehen. Kurze Zeit [illegible] starb Pat. an hinzugetretener Bronchiolitis. — Die S[illegible] ergab ein „Myxosarkom" des Kehlkopfsinnern, über [illegible] Ausbreitung im Original Ausführliches nachzule[illegible] Bemerkenswerth ist noch, dass auch die Substanz [illegible] Ring- und Schildknorpels von den gleichgestalteten [illegible] gen (runden und spindelförmigen) Elementen durch[illegible] war. (Geissler.)

603. **Fall von hochgradiger vereiternder und luxurirender Sarcocele syphilitica** *gleichzeitiger (gummöser?) Ulceration des Re[illegible]* von Prof. Zeissl. (Arch. f. Dermat. u. [illegible] N. F. II. 2 u. 3. p. 137. 1875.)

Vf. beschreibt den folgenden Fall, in d[illegible] syphilitische Erkrankung eines Hodens von d[illegible] wöhnlichen Verlaufe der syphil. Sarkocele [illegible] merkenswerthe Abweichung darbot.

V. A., 38 J. alt, erkrankte im J. 1860 mit ein[illegible] schwür am Penis, worauf beiderseits vereiternde [illegible] hubonen folgten. Vom 1. Juli bis 13. Aug. wurde [illegible] wegen eines nicht näher zu ermittelnden Exanthe[illegible] mit gleichzeitig einhergehendem Ausfallen der H[illegible] einem Feldlazareth behandelt. Im Sommer 187[illegible] heftige rheumatoide Schmerzen in den Schädelknochen [illegible] in den Extremitäten ein, zu welcher Zeit schon [illegible] schmerzhaften Stellen osteale und periosteale Auf[illegible] lungen bemerkt worden sein sollen. Nach mehrwö[illegible] lichem Bestehen dieser Knochengeschwülste wurde [illegible] eine beträchtliche Anschwellung des rechten Hode[illegible] merkbar, welche sich jedoch bald wieder zurückbi[illegible] Unter abwechselnder Besserung und Verschlimm[illegible] der erwähnten Zustände bis Ende 1874 nahm in [illegible] Zeit die Anschwellung des Hodens beträchtlich zu [illegible] gleichzeitig wurden beide Handgelenke, sowie das [illegible] Sprunggelenk geschwollen und schmerzhaft, weshalb [illegible] Kr. Hülfe im Hospital suchte.

Bei der Aufnahme erschien der Kr. bedeutend [illegible] magert und von erdfahler Hautfarbe. Die rechte Scr[illegible] hälfte war in der Grösse eines Zweithalerstücks [illegible] brochen. Durch diese Durchbruchsstelle ragte der [illegible] welcher sich als eine mit molekularem Detritus bel[illegible] convexe, fleischrothe, glatte Geschwulst von Apfel[illegible]

hervor. An der Basis war eine schwache Ab-
vorhanden, ohne dass die Geschwulst gestielt
äre. Der langsame Entwicklungsgang, sowie
ollständige Schmerzlosigkeit im Verein mit den
is deutenden Momenten der Anamnese veran-
Vf., die Affektion als eine syphilitische aufzu-
Die Diagnose wurde noch unterstützt durch ver-
charakteristische, von einer abgelaufenen Haut-
errührende Narben. Die Lymphdrüsen waren
vergrössert. Samengefäss und Samenstrang
mal, an der Eichel und in ihrer Umgebung
ere Hautnarben als Spuren eines gehellten Ge-
orhanden. Lunge und Leber normal, Milz be-
ergrössert, wohl in Folge einer frühern inter-
rankung.

Scirrhus des Hodens wurde neben den oben
en Gründen auch deshalb ausgeschlossen,
demselben der Hode gewöhnlich ein höcke-
sehen hat, sehr heftige Schmerzen zu be-
legen und weil bei einem offenen Krebs die
üsen in der Umgebung anschwellen, was
ht der Fall war. Verkäsungsherde der
ränge kamen bei der Diagnose ebenfalls
Betracht, da dieselben in der Regel in der
ng des den Nebenhoden betreffenden Binde-
vorkommen. Der Hauptbeweis für den
schen Charakter der Affektion lieferte neben
igen Erörterungen die günstige Einwirkung
präparate.

gen der Anämie des Kr. wurde zur Entfernung
Pat. im hohen Grade belästigenden Geschwulst
ahren gewählt, welches mit möglichst wenig Blut-
verbunden war. Es wurde deshalb am 4. Jan.
erste elastische Kautschukligatur angelegt und
rch entstehende Schmerz durch eine Morphium-
gemässigt. Schon am 3. Tage fiel der unter-
Theil ab. Die inzwischen nachgewuchterten Par-
den im Ganzen 5 Mal unterbunden, die theils ab-
n, theils zuletzt mit der Scheere abgetragenen
atten die Grösse einer Kastanie. Die mikrosko-
Untersuchung ergab, dass die Geschwulst aus mas-
m Bindegewebe und stark entwickelten Gefässen
. Samenkanälchen waren nicht nachzuweisen.
Abtragung der letzten Partie entwickelte sich in
do lumb. ein Erysipel. Wegen Harnverhaltung
einmal der Urin mit dem Katheter abgenommen.
tägiger Verstopfung ging auf wiederholte Klystire
gewöhnlich grosse Masse übelriechender scybalöser
ab. Hierauf folgten häufige Diarrhöe und am
or. reichliche Blutcoagula, an den beiden folgen-
gen aber so häufige Mastdarmblutungen, dass der
r anämisch wurde. Das Fieber war nur während
ages sehr mässig vorhanden, die Esslust ebenfalls
nur vorübergehend gemindert. In den Mastdarm wurde Eisenchlorid injicirt. Der Wiederersatz des Substanzverlusts am Scrotum ging in befriedigender Weise vorwärts. Am 13. Febr. hing aus dem Mastdarm eine schwarzbraune, bandartige, übelriechende Masse hervor, welche, abgeschnitten und mikroskopisch untersucht, sich als aus Bindegewebe und elastischem Gewebe bestehend zeigte. Als der Kr. am 19. Febr. über Schmerzen im Mastdarm klagte, wurde eine Digitaluntersuchung des Mastdarms vorgenommen. Oberhalb des Sphincter externus an der rechten Wand des Mastdarms war eine teigige Geschwulst von nahezu Wallnussgrösse vorhanden, aus welcher sich auf Fingerdruck eine grössere Quantität verjauchenden Eiters entleerte. Der Mastdarm wurde nach jeder Stuhlentleerung mit einer verdünnten Carbolsäurelösung ausgespült. Die Jodtherapie wurde innerlich fortgesetzt. Am 28. Febr. war die Durchbruchsstelle am Scrotum vollständig vernarbt. Die Affektion im Mastdarm bestand noch fort. Die Geschwülste der Knochen bildeten sich auschends zurück.

Vf. nimmt an, dass ein zerfallenes Infiltrat im Cavum ischio-rectale vorhanden gewesen war, welches die rechte Mastdarmwand vom submukösen Bindegewebe aus nach innen hin durchbrochen hatte. Zur Diagnose, ob ein gewöhnliches entzündliches Infiltrat oder ein vom submukösen Gewebe des Rectum ausgehendes Gumma vorhanden war, fehlt allerdings jede histologische Unterlage. Wegen der fast gänzlichen Schmerzlosigkeit der Affektion nahm Vf. jedoch weder eine Periproctitis noch ein Carcinom, sondern eine syphilitische, allmälig zerfallende Neubildung an, welche Annahme nach ihm durch ähnlich verlaufende in der Literatur verzeichnete Fälle gestützt wurde. Die entsprechende Literatur wird vom Vf. genau angegeben, unter Berücksichtigung der Aetiologie und Ausgänge (z. B. Strikturen des Rectum) der Ulcerationsprocesse. Während Rokitansky syphilitische Ulcerationen und Stenosirungen des Mastdarms nicht erwähnt und auch Virchow die Frage noch theilweise offen lässt, haben Franz Dittrich, v. Bärensprung, Gosselin, Holmes Coote, E. Huët, Behrend, Leudet, Lancereaux, Paget, le Gloachec, Pierre Marie, J. E. Mason, Fournier und Klebs entsprechende Affektionen erwähnt. Besonders aber weist Vf. auf Bäumler's Werk (über Syphilis, in Ziemssen's Handb. 1874. p. 194 u. 195) hin, in welchem die syphilitischen Affektionen des Mastdarms in sehr klarer Weise beschrieben sind. (J. Edm. Güntz.)

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

04. **Ueber Intercostal-Neuralgie bei n**; von Dr. J. Milner Fothergill. (Ob-
ourn. I. p. 787. March 1874.)

e Intercostal-Neuralgie ist ein sehr häufiges
bei Frauen mit mangelhafter Ernährung, sie
eist während des Geschlechtslebens, selten im
terischen Alter, niemals vor der Pubertät auf.
allen Fällen besteht Leukorrhöe, mit Amenor-
der Menorrhagie; wo dieselbe fehlt, säugen die
Frauen. Die Schmerzen treten paroxysmen-
und einseitig auf; Vf. hat niemals eine doppel-
seitige Neuralgie und nur selten eine rechtseitige beobachtet. Am gewöhnlichsten ist der 6. Intercostalnerv auf der linken Seite afficirt. Die Kranken klagen meist über Schwäche, Schmerzen in der Seite und zwischen den Schulterblättern, Dyspepsie oder Verstopfung und haben meist ein bleiches und lymphatisches Aussehen. Es finden sich fast constant Schmerzpunkte, und zwar in der Nähe des Ursprungs des betr. Nerven und am Brustbeine.

In der Regel findet sich die fragl. Affektion bei verheiratheten Frauen und bei Dienstboten, die

schwer arbeiten, zuweilen auch bei Mädchen, die zur Chlorose neigen; sie steht ausser Zusammenhang mit Malaria oder Syphilis, den so häufigen Ursachen der Neuralgien.

Die Prognose dieses Leidens ist günstig. Bei der Behandlung muss man vor allen Dingen den Allgemeinzustand zu heben suchen und sorgfältigst alle schwächenden Mittel meiden. Vf. empfiehlt Ammonium carbon. und Ferr. citr. ammon., späterhin Chin. sulph. mit Ferr. chlor. in einem bittern Aufguss. Herrschen gastrische Symptome vor, so ist ein Infusum Gent. mit Rheum sehr zu empfehlen.

Absolut nothwendig ist der Gebrauch von Halbbädern, mit welchen in hartnäckigen Fällen Vaginalinjektionen von kaltem Wasser oder adstringirenden Mitteln zu verbinden sind. Gegen Menorrhagie sind die üblichen Mittel in Gebrauch zu ziehen, nur muss man auf die Leibesöffnung gehörig Acht haben, da die angewandten Medikamente meist adstringirend wirken. Stillt die Kr., so muss das Kind sogleich entwöhnt oder das Säugen wenigstens auf die Nachtzeit beschränkt werden. (Lasch.)

605. **Ueber nichtcarcinomatöse Brusttumoren**; von Dr. Charles Monod. (Arch. gén. 6. Sér. XXV. p. 22. Janv. 1875.)

Das Hauptcharakteristikum der nichtcarcinomatösen Brusttumoren ist die Persistenz des normalen Gewebes. Gerade dieser Befund hat viele Autoren, welche Adenome der Brust beschrieben, verwirrt. Man muss die unterscheidenden Merkmale nicht in den drüsigen, sondern in den intermediären Geweben suchen. Die klinische Differentialdiagnose ist zwar schwierig, da Grösse und Consistenz enorme Verschiedenheiten zeigen, doch giebt es gemeinsame mikroskopische Merkmale. Diess sind vor Allen die Spalten und Schlauchten, welche *hier* kaum erkennbare Linien, *dort* grosse Cysten bilden. Sie sind die frühern Drüsenräume. In ihnen findet man Vegetationen von papillarer Form, die oft blos mikroskopisch zu erkennen sind, oft auch gross, pilzförmig aufsitzen. Ferner muss man durch Abschaben isolirte Elemente zur Untersuchung bringen.

Die nichtcarcinomatösen Tumoren entstehen in der Art, dass in dem intermediären Gewebe sich, wie überall im Körper, neues Bindegewebe bildet. Dasselbe nimmt dann den Charakter des Fibroms, Sarkoms oder Myxoms an. Die Drüsenacini der Nachbarschaft werden gereizt und hypertrophiren.

Man kann hauptsächlich 2 Formen unterscheiden. Erstens kleine Tumoren mit ganz schmalen Spalten. Hierher gehören Fibrome und Sarkome, letztere recidiviren nach Operationen. Zweitens grosse Tumoren, bei denen die Cystenbildung die Hauptsache ist, sie werden enorm gross, perforiren und ulceriren. Zu dieser Klasse gehören die Cystosarkome.

Vf. knüpft noch historische Bemerkungen an, welche den deutschen Leser nicht interessiren können. (Fritsch.)

606. **Zur Behandlung der Vagina[illegible] flüsse**; nach einem Vortrage von Prof. G[illegible] im Hôpital St. Louis, mitgetheilt von P. Fr[illegible] (Gaz. des Hôp. 16. 1875.)

Die weiblichen Genitalien werden, ähnl[illegible] Mundhöhle, durch ein besonderes Fluidum schlüpfrig erhalten, und es spielt demnach Fluidum eine dem Speichel ähnliche Rolle. Vulvovaginal-Fluidum kann nun im Erkrank[illegible] falle entweder abnorm vermehrt oder in seiner [illegible]lität verändert erscheinen; die Veränderu[illegible] Quantität nach kann eine so erhebliche sein [illegible] ein wirklicher Fluss — écoulement — statt[illegible] der einen entzündlichen oder nicht-entzünd[illegible] Charakter haben kann. Ersterer ist meist[illegible] ein sehr copiöser und zeigt eine gelblich-gr[illegible] dem Eiter ähnliche Färbung; er stellt den [illegible] entzündlichen Vaginalkatarrh dar und ist im[illegible] Resultat einer mehr oder minder intensiven [illegible]dung der Vulva, der Scheide oder oft auch [illegible] Uterus. Kommt das krankhafte Sekret a[illegible] Vagina, so ist es flüssig und eiterförmig, fa[illegible]hend dagegen und dem Sekrete der Nase ähn[illegible] wenn es aus dem Uterus kommt. Die meisten Fr[illegible] besonders die in den grössern Städten, sind [illegible] Leukorrhöe behaftet, die jedoch keinen entz[illegible]lichen Charakter hat und nur als Vermehrung [illegible] normalen Sekretion zu betrachten ist.

Die zur Heilung solcher Ausflüsse in der Re[illegible] angewandten Injektionen sind als ungenügend [illegible] bezeichnen. Das von G. empfohlene Verfahren [illegible] steht darin, dass er durch das Speculum eine[illegible] einer starken Tanninsolution (1:4) getränkten [illegible] einem Faden zum Wiederherausziehen ver[illegible] Charpietampon einbringt, diesem einen eben [illegible] und diesem wiederum einen dritten trockenen [illegible]pon folgen lässt, welcher letzterer die Bestim[illegible] hat, die etwa abfliessende Flüssigkeit aufzu[illegible] und deren Ausfliessen zu verhindern; die Frau [illegible] sich dabei ruhig liegend erhalten. Aller 24 [illegible] entfernt man die Tampons, reinigt die Scheide [illegible] Einspritzungen und legt neue Tampons ein. [illegible] 8—10 T. pflegt nicht blos die Leukorrhöe, sond[illegible] auch der sie bedingende entzündliche Zustand [illegible]seitigt zu sein. Durch den bald zu erwart[illegible] oder den bereits erfolgten Eintritt der Menstr[illegible] ist selbstverständlich das hier besprochene Ver[illegible] für einige Zeit contraindicirt, ebenso durch den [illegible]tritt irgend einer andern akuten Krankheit. G[illegible] zeitig vorhandene Anämie und Schwäche sind [illegible] geeignete Mittel und eine passende Diät zu [illegible] (Sick[illegible])

607. **Schwangerschaft und Myokar[illegible]**; von Dr. Joseph Hauber, prakt. Arzt in [illegible]torf. (Bayer. Intell.-Bl. XXII. 24. 1875.)

Vf. erwähnt die Experimente von Ba[illegible] (Ztschr. f. Biol. VIII. p. 567), welche den Zu[illegible]menhang zwischen reichlichen Blutverlusten [illegible]

morphose beweisen. Insbesondere bei welche in Folge von Placenta praevia zu gangen sind, findet sich das von Ponfik ne Fettherz. Diese „auffallende, akuteste, yokarditis mit interfibrillaren Pigmentgen" erklärt den Tod, falls er nicht auf ng direkt bezogen werden kann. Auch Abortus oder übermässig langer Geburts- Tod eintrat, wurden von Vf. dieselben sultate gesehen.

ie Therapie ist aus diesen Erfahrungen zu , dass man weder den „Entbindungsshok" Operiren am Sterbebette scheuen soll. Im l wird, wie es auch Vf. erlebte, die Pro- n besser, wenn die Entbindung schleunig men, oder das Ei und die Placenta bald wird. Mit innern Reizmitteln darf keine hwendet werden. (Fritsch.)

Retroversion des schwangern Uterus, des Adspirator, Heilung; von Anthony (Brit. med. Journ. Dec. 5. 1874.)

einer Frau hatten schon seit 2 Mon. Symptome oflexio uteri gravidi bestanden. Der Urin war langer Zeit ammoniakalisch, fötid u. tropfen- leert worden, einmal waren Fetzen abgegangen. ig. erschien Pat. collabirt, Puls 140, Temp. Die Vaginalportion stand hoch an der Sym- as Becken war von einem grossen fluktuirenden insgefüllt. Die Reposition des incarcerirten lang nicht. Vf. hielt das Erzwingen derselben lich: wegen der Wahrscheinlichkeit von Adhä- vegen der nicerirten Beschaffenheit der ver- Blase und wegen der Entzündung der Vagina. ss deshalb den Liquor amnii mittels des Adspi- entfernen. Eine Kanüle wurde vom Rectum tossen und eine Quantität von 2 Pinten Flüssig- assen. Am andern Tage erfolgte die Geburt natl. Fötus in Fusslage. Puls und Temperatur ch unverändert, da die Veränderungen in der allmälig verschwanden. Doch konnte Pat. am geheilt das Hospital verlassen. Vf. hebt die lichkeit dieser Behandlungsmethode hervor. (Fritsch.)

. Zur Complikation von Eierstocksge- ten mit Schwangerschaft; von Dr. Paul n Berlin. (Ztschr. f. Gyn. u. Franenkr. I. 75.)

ieht cystische Eierstocksgeschwülste, welche der Schwangerschaft ihre ursprüngliche Be- eit behalten, und solche, welche sich wäh- Gravidität verändern. Bezüglich der erstern weist Vf. auf die von Litzmann (Deutsche 852) u. A. mitgetheilten Fälle. Es wurde selbe Tumor ganz unverändert bei sich wie- den Geburten beobachtet. In einigen Fällen n auch grössere Ovarialtumoren, die während r Schwangerschaften sich nicht wesentlich erten, dasselbe wurde sogar bei punktirten beobachtet. Als Beleg dafür theilt Vf. folgen- mit.

34jähr. Frau W. hatte bereits 4mal leicht gebo- zwar zuletzt im J. 1873. Nach ihrer 3. Nieder- kunft 1869 hatte sich die Frau wegen auffallender Zunahme ihres Leibesumfanges in der gynäkol. Abtheilung der Charité aufnehmen lassen. Die Geschwulst war durch eine Ovarialcyste veranlasst worden, welche punktirt wurde. Die übrigbleibende Geschwulst von Kindskopfgrösse hat sich in der spätern Zeit und auch in der letzten Schwangerschaft bis April 1873 nicht verändert. Die Geburt ging leicht von Statten; einige Wochen darauf wurde der Tumor immer noch unverändert gefunden.

Als Beweis dafür, dass die Eierstockscysten während der Schwangerschaft Veränderungen erfahren, welche selbst das Leben der Mutter sowie des Kindes in Gefahr bringen können, erwähnt Vf. einen von ihm beobachteten Fall, in dem die Cyste sich am Ende der Schwangerschaft so vergrössert hatte, dass der Leibesumfang das enorme Maass von 142 Ctmtr. erreicht hatte. Auch in der Literatur sind Fälle zu finden, wo bei Ovarialtumoren während der Schwangerschaft die Punktion, wohl auch die Ovariotomie gemacht wurde. Die Verjauchung der Eierstocksflüssigkeit nach der ersten Punktion, worauf besonders Hecker aufmerksam macht, glaubt Vf. in Zusammenhang mit der Operation selbst bringen zu müssen, wenn sie auch mit noch so grosser Vorsicht ausgeführt werde, während Wernich annimmt, dass in dem Hecker'schen Falle die Verjauchung der Cyste dem Einflusse der Schwangerschaft zuzuschreiben sei.

Eine Verkleinerung der Ovarialcysten während der Gravidität ist allerdings ein seltenes Vorkommniss. Ein derartiger Fall wird von Spencer Wells mitgetheilt.

Ebenso wie die Eierstockscysten zeigen auch die soliden Tumoren der Ovarien verschiedenartige Wachsthumsverhältnisse. So nahm in 2 Fällen (Spiegelberg, Leopold) ein bösartiger Tumor des Eierstocks während der Schwangerschaft an Wachsthum zu; von den gutartigen Tumoren ist ein solches Wachsen während der Gravidität noch nicht constatirt worden. Aus der häufigen Beobachtung, dass schnell wachsende Ovarialtumoren vor der Schwangerschaft gar nicht bemerkt wurden, geht gewiss noch nicht hervor, wie Manche, unter diesen auch Leopold, zu glauben geneigt sind, dass die Schwangerschaft die Veranlassung zur Entstehung besonders von malignen Tumoren sei, sondern es ist wohl vielmehr der Ansicht Spiegelberg's beizupflichten, dass schon vor der Schwangerschaft das eine der beiden Ovarien pathologisch verändert war und nun erst unter dem Einflusse der hinzugetretenen Schwangerschaft der pathologische Process sich rapid entwickelt hat. Mit der von Wernich auf einen Fall begründeten Hypothese, dass ein gutartiger Tumor des Ovarium unter dem Einflusse der Schwangerschaft einen bösartigen Charakter annehme, kann sich Vf. durchaus nicht einverstanden erklären. Zunächst sind die Fälle von malignen Tumoren mit Schwangerschaft nur selten, und in noch weniger Fällen konnte man nachweisen, dass vorher schon eine gutartige Geschwulst vorhanden war. Ferner tadelt Vf., dass Wernich durch eine so unsichere

Hypothese sich in dem therapeutischen Handeln beeinflussen lässt, indem er die Ansicht Wiltshire's theilt, dass ein neben der Gravidität bestehender, nicht uniocularer Ovarialtumor möglichst zeitig exstirpirt werden müsse. In Anbetracht, dass in so vielen Fällen derartige Cysten während der Schwangerschaft unverändert bleiben und dass bei der Operation der Mutter und des Kindes Leben auf dem Spiele steht, wird man sich wohl nicht so schnell zur Ovariotomie entschliessen, obgleich auch Spencer Wells sich für frühzeitige Operation ausspricht, aber unter der Voraussetzung, dass die Geschwulst so weit gewachsen ist, dass, wenn sie eine uniocular Cyste wäre, punktirt werden müsste.

Schlüsslich theilt Vf. 2 Fälle von doppelseitigen festen malignen Ovarialtumoren als Complikation der Schwangerschaft mit, in welchen am Anfange der Gravidität nichts von Tumoren im Abdomen bemerkt worden war.

Der 1. Fall betraf eine 36jähr. Frau, welche vom Oct. 1873 an schwanger war und bis April des nächsten Jahres sich ganz wohl befand. In diesem Monate traten plötzlich Wehen ein, die Frau abortirte. Bald nach Ausstossung der Nachgeburt verfiel die Frau, die sich ganz gesund gefühlt hatte, in einen dem Collapsus ähnlichen Zustand, doch war das Sensorium noch frei. Die innere Untersuchung ergab den Uterus gut contrahirt, beweglich und nach links liegend. Der Leib war durch einen festen, nach rechts geneigten und bis in die Herzgrube reichenden Tumor noch sehr ausgedehnt. Nach kurzer Zeit trat der Tod der Frau ein, wahrscheinlich in Folge des Shok. Bei der *Sektion* wurde in der Bauchhöhle eine ziemliche Menge gelblicher klarer Flüssigkeit gefunden. Der ganze Bauchraum war durch den schwarzblau aussehenden Tumor ausgefüllt, welcher nicht verwachsen war, ein Gewicht von 5620 Grmm. hatte und dem rechten Ovarium angehörte. Auch das linke Ovarium war vergrössert, wog 480 Grmm. und war im Wesentlichen von derselben Beschaffenheit wie das rechte. Das Mikroskop erwies die Geschwülste als Myxosarkome.

2. Fall. Eine 39jähr., seit 9 J. verheirathete Frau wurde zum 1. Male im April 1873 schwanger; sie bemerkte, bei rapider Zunahme des Leibesumfanges, dass sie auffallend mager wurde. Seit August traten Schmerzen im Leibe und besonders in der Lebergegend auf. In der rechten Brust hatte sich ein taubeneigrosser harter Tumor entwickelt, auch waren an einigen Stellen die Lymphdrüsen stark angeschwollen. Am 10. Sept. maass der Umfang des Leibes 111 Ctmtr. Unter dem rechten Rippenrande ragte ein bis zur Mittellinie reichender Tumor hervor, der in die Leberdämpfung überging. Ebenso fühlte man links einen in die Milzdämpfung übergehenden Tumor. Eine dritte Geschwulst fand sich endlich oberhalb der rechten Darmbeinschaufel. Am 21. Sept. trat Abortus ein, worauf sich Pat. erleichtert fühlte. Am 27. collabirte Pat., die Geschwülste hatten einen grössern Umfang erreicht, die Leberdämpfung ging bis zur 4. Rippe; am 2. Oct. erfolgte der Tod. Bei der *Autopsie* ergab sich, dass alle 3 Tumoren der enorm vergrösserten Leber angehörten; dieses Organ war ganz durchsetzt von Knoten von weissem Aussehen und weicher Beschaffenheit. Die Milz war normal. Die etwa apfelgrossen Ovarien boten dasselbe Aussehen dar, wie die Leberknoten. Die mikroskopische Untersuchung constatirte Carcinom. Vf. glaubt, dass in diesem Falle der Krebs von den Eierstöcken ausgegangen sei, merkwürdig freilich bleibe hierbei, dass der carcinomatöse Process in demselben nicht weiter geschritten, vielmehr ein rapides Wachsthum in den sekundären Leberknoten eingetreten sei. (Höhne.)

610. Zur Lehre vom engen Becken.

I. Prof. C. C. Th. Litzmann in Kiel [illegible] Volkmann's Sammlung 4 Vorträge[1] über *Geburt bei engem Becken* veröffentlicht, welche hohem Grade Beachtung verdienen.

Der 1. derselben handelt von der *Erkenntniss des engen Beckens an der Lebenden.*

Nachdem Vf. kurz über die *anamnestischen Momente* der Beckenverengerungen gesprochen hat, er zu der *Untersuchung und Messung des Beckens* über. Hervorzuheben sind hier nur die Bemerkungen über das Verhältniss der Diagonalconjugata zur Conjugata vera. Bei einer Minimaldifferenz von [illegible] einer Maximialdifferenz von 2.8 Ctmtr. bleibt [illegible] Urtheile des Geburtshelfers ein Spielraum von [illegible] Ctmtr. Das Verhältniss richtet sich bekanntlich [illegible] dem Stande des Promontorium, der Höhe der Symphyse und ihrer Neigung zum Horizont. Bei [illegible] Höhe der Schamfuge von 4 und einer Conj. von 10.8 Ctmtr. und bei einer Grösse des Winkels zwischen beiden von 80° ist die Conjugata diagonalis eben so lang als die vera; in der Regel beträgt jener Winkel mehr als 90°; mit der Zunahme des Winkels um je 5° (über 80°) wächst die Länge der Diagonalconjugata um durchschnittlich 0.3 Ctmtr., so dass bei einem Winkel von 105° die Differenz beider Conjugaten auf ca. 1.8 Ctmtr. gestiegen ist. — Bei einem Winkel zwischen Schoossfuge und Conjugata vera von 105°, bei einer Länge der letzteren von 10.8 Ctmtr. und einer Höhe der ersteren von 4 Ctmtr. wächst mit der Zunahme der Schoossfuge um je 2 Mmtr. die Länge der Diagonalconjugata um durchschnittlich 1 Mmtr. Bei der Messung von 66 trockenen, grösstentheils engen Becken betrug die mittlere Differenz beider Conjugaten [illegible] (Michaelis von 1.8).

Bei der Betrachtung der einzelnen Formen häufigen Beckenverengerungen spricht Vf. zuerst das *gleichmässig allgemein verengte Becken* über die *platten* Becken, von welchen er das *einfach platte und das allgemein verengte platte* unterscheidet; jede der beiden Unterarten kann rhachitischen Ursprungs sein oder nicht. Die Häufigkeit der rhachitisch allgemein verengten platten [illegible] verhält sich zu der der nicht rhachitischen [illegible] Art wie 19.0 : 2.3% der platten Becken überhaupt; die rhachitisch allgemein verengten platten [illegible] sind seltener als die einfach platten rhachitischen (19.0 : 25%); die einfach platten, nicht rhachitischen Becken sind häufiger als die gleichen rhachitischen (35 : 25%). Bei vorstehender procentarischen Zusammenstellung der platten Beckenformen [illegible] 18.7% aus nicht angedeuteten Gründen [illegible] gangsformen ?].

Der *Einfluss des engen Beckens auf die Geburt im Allgemeinen*, Gegenstand des 2. Vortrages

[1]) Nr. 20 u. 23. 1871; Nr. 74. 1874; Nr. [illegible] (Gynäkologie Nr. 7. 8. 24. 30).

ein mechanischer; nicht zu unterschätzen eben der Beckenenge das Vorhandensein likationen (Wehenschwäche, Hängebauch, Stellung oder ungewöhnliche Grösse und Kindskopfes etc.). Während der ersten er Schwangerschaft disponirt nach Vf. das en zur Rückwärtsbeugung des Uterus; dasvom Wochenbette, in welchem allmälig (?) einer plötzlichen Anstrengung der Bauche Retroflexion des noch voluminösen und en Uterus sich ausbilden können soll. Wenn etzt, dass allerdings in den meisten Fällen flexio uteri gravidi ein gewisser Grad derhon vor der Conception bestanden habe, der Wahrheit am nächsten; dieser Satz hätte jedenfalls an die Spitze gehört, da unserer Ansicht nach das enge Becken nur die Schuld an der nicht spontanen Reposition des retrovertirten schwangern Uterus, nicht aber an der Entstehung der Retroversio oder -flexio trägt (Ref.).

Der Einfluss des engen Beckens auf die *Lage und Haltung der Frucht* ist seit Mauricean als ungünstig anerkannt, und zwar wie Litzmann richtig meint, in Folge der geringern Stabilität der Fruchtlage. Interessant ist Vfs. Zusammenstellung der procentarischen Häufigkeit der verschiedenen Fruchtlagen und ihrer gewöhnlichen Complikationen bei engem und weitem Becken; wir geben sie, der Kürze halber, tabellarisch wieder.

n	Schädellagen	Gesichtslagen	Extremitäten neben dem Kopf	Nabelschnurvorfall neben dem Kopf	Schulterlagen	Beckenendlagen	darunter: Fusslagen	darunter: Steisslagen
ecken	94.9%	0.2%	0.2%	1.0%	0.8%	2.4%	0.8%	1.5%
ken	84.6%	0.5%	0.8%	5.8%	1.4%	6.4%	7.2%	0.9%

n Michaelis ist Vf. der Ansicht, dass rungen bei engem Becken überhaupt nicht lich häufig sind, u. dass namentlich vorherie Geburten nicht *die* störende Wirkung auf en ausüben, welche man ihnen beimessen

akteristisch ist für die Geburt bei engem der meistens mehr weniger *erschwerte, jeverzögerte Eintritt des Kopfes.* Hierdurch auch *die Art und Weise seines Austrittes Uterus* beeinflusst. Denn es fällt nach itzeitigen oder häufiger vorzeitigen Blasenler vom Kopfe noch unausgefüllte Cervikalvor demselben wieder schlaff zusammen gehen hiermit Retraktion des Muttermundes bewegung des Kopfes parallel, wenn der rhaupt in das Becken eintritt. Im entgegen Falle sind 2 Ausgänge möglich: entweder des Uterus an der am meisten gespannten i hochgradiger Beckenenge oder ungewöhnrösse und Härte oder fehlerhafter Stellung fes — oder bei absoluter oder relativer chwäche Sistirung der Geburt, bis neue ätigkeit erwacht oder geschaffen wird. Ist urt noch möglich, so modificirt sehr häufig kenform die Kopfstellung und die Art des itts des Kopfes, wie diess Michaelis zuerst ässig entwickelte.

Wirkungen des gegenseitigen Druckes wäher durch Beckenenge erschwerten Geburt sich theils an den mütterlichen Geburtstheils am Körper des Kindes. Als Wirkung ehr gleichmässig verbreiteten Druckes sind Stauungen in der Vena hypogastrica, Trana und Extravasate in das Mutterhalsgewebe, die nwände und die äussern Genitalien zu bein; in andern Fällen ist die stärkere Druck auf einzelne Stellen des Geburtskanales beschränkt (Quetschungen, besonders am Promontorium und am obern Schoossfugenrande); die gewaltsame Zerreissung der Beckenverbindungen beobachtete Vf. unter der Geburt nie. — Die Druckwirkungen am Kindskörper äussern sich am stärksten am *vorangehenden Schädel.* Die Kopfgeschwulst kann jedoch bei ausgeprägten Druckspuren völlig fehlen (24.6%). Die begrenzten Druckstellen auf der Kopfhaut rühren am häufigsten vom Promontorium, seltner vom obern Schambeinrande oder den Seitenrändern des Beckens, nur ausnahmsweise von den Sitzbeinstacheln etc. her. Sie sind für die Diagnose der Beckenform von grossem Werthe. Hierher gehören noch ödematöse Schwellung und Röthung des einen, ausnahmsweise beider Augenlider mit Conjunctivitis. Vf. betrachtet sie weniger als eine direkte Wirkung der Beckenenge, sondern als compensatorische Hyperämie bei Druck der Gefässe der benachbarten Stirngegend. — Die häufigste Druckwirkung des engen Beckens ist die *Verschiebung der Schädelknochen in ihren Nähten,* welche bei 38.2% noch nach der Geburt sichtbar ist. Hierher gehört auch die von Litzmann zuerst beschriebene *Verschiebung der beiden seitlichen Schädelhälften* gegen einander in der Richtung des occipitofrontalen Durchmessers (9.4%). Daneben einher geht die *Veränderung der Knochengestalt* (45.5%), bald Abflachung, bald vermehrte Biegung; seltener (7.3%) findet sich die von Michaelis *rinnenförmig* genannte, am seltensten (4.1%) die *trichterförmige* oder von Michaelis *löffelförmig* genannte *Einbiegung* eines Schädelknochens. Noch seltner wird ein Bruch der Schädelknochen durch den Druck der Beckenwandung herbeigeführt.

Am nachfolgenden Kopfe werden häufiger als bei Schädelgeburten Verletzungen der Schuppennaht und Eindrücke des Scheitelbeins durch den Druck des Promontorium oder des obern Schambeinrandes beobachtet; auch scheinen hier Brüche oder Fissuren

häufiger zu sein als bei Schädelgeburten. Schröder's Epiphysentrennung am Hinterhauptsbeine beobachtete Vf. nie.

Die Zahl der *Todesfälle der Mütter* nach Geburten bei engem Becken ist fast doppelt so gross als beim normalen, die der *Kinder* nur um 14—18% grösser als beim weiten Becken. Unter den lebend gebornen Kindern ist die Sterblichkeit in den ersten Lebenswochen nicht grösser als bei weitem Becken (2.5%).

Der *Einfluss der einzelnen Formen des engen Beckens auf den Geburtsverlauf* (3. Vortrag). Ein *gleichmässig allgemein verengtes* Becken mit einer Conjugata vera unter 8 Ctmtr. existirt nach Vf. nicht; wo die Conj. vera weniger misst, liegt ein allgemein verengtes plattes Becken vor. Die Unterscheidung ist sehr schwierig; das letzte diagnostische Hülfsmittel besteht in der Untersuchung mit halber oder ganzer Hand (in der Chloroformnarkose). — Beim gleichmässig allgemein verengten Becken ist die Häufigkeit einfacher Schädellagen und die Seltenheit regelwidriger Kindeslagen, ebenso eine Seltenheit der Abweichungen in Lage und Gestalt des Uterus überwiegend gegenüber den andern Beckenverengerungen. Nachdem Mampe (1821) auf den Tiefstand der kleinen Fontanelle bei verengter Beckenhöhle aufmerksam gemacht hatte, stellte Michaelis den Vorantritt des Hinterhaupts bei gleichmässig allgemein verengtem Becken als Regel auf; diess gilt aber nach Vf. nicht allein für jene, sondern für alle im Querdurchmesser verengten Becken. Ebenso hob bereits Michaelis die Veränderlichkeit in der Richtung des sagittalen oder vielmehr sub-occipito-frontalen Kopfdurchmessers zu den Durchmessern des Beckeneingangs hervor; hierzu fügt Vf. noch die Bedeutung des gleichmässigen Eintritts beider Scheitelbeine in das Becken bei Querstellung des Kopfes hinzu (hintere Scheitelbeinstellung). Gegen Stein d. J. kommt nach Vf. die Drehung des Kopfes in der Beckenhöhle hier früher und vollständiger zu Stande, als beim weiten Becken. — Für Beckenendgeburten hält Vf. bei dieser Beckenform die Prognose nicht für schlechter, als bei den übrigen Beckenverengungen, wo man sie empfehlen zu müssen glaubt. — Uterusrupturen fand Vf. bei dieser Beckenform sehr selten, dagegen betont er die Gefahr der Quetschung des ganzen Traktus der Beckenweichtheile; dessen ungeachtet ergeben Vfs. Tabellen für die Wöchnerinnen mit dieser Beckenform eine kleinere Mortalitätsziffer, als bei den platten Becken; noch günstiger ist die Prognose für die Kinder.

Bei *einfach platten Becken* sind Lage- und Gestaltabweichungen des Uterus, ebenso wie fehlerhafte Lage und Haltung der Frucht, häufiger als bei den gleichmässig allgemein verengten Becken. Die Orientirung über die Beckenform ist hier leichter, daher auch das Urtheil über die mechanischen Schwierigkeiten der Geburt. — Smellie wusste bereits, dass sich hier der Kopf constant mit dem geraden Durchmesser in den queren des Beckeneingangs stellt und diese Querstellung oft bis zum Beginn beibehält; dabei steht das Vorderhaupt gewöhnlich tiefer; erst Michaelis erkannte Gesetz- und Zweckmässige dieser Eigenthümlichkeiten des Geburtsmechanismus. Vf. setzt die Verhältnisse, die als bekannt anzunehmen sind, in seiner klaren Weise eingehend auseinander. Druckwirkungen an den mütterlichen Geburtswegen beschränken sich meist auf die gewöhnlichen Klemmungspunkte, Promontorium und Schoss. Am Kindesschädel wird die Kopfgeschwulst vermisst, dagegen finden sich sehr häufig bei Druckspuren, selten wirkliche Brandschorfe. Verschiebung der Schädelknochen in den Nähten findet sich hier seltner als bei allgemein gleichmässig verengten Becken; dagegen fast 5mal so häufig bei letztern die Verschiebung der beiden Scheitelbeine. Schädelhälften aneinander mit Veränderung der Gestalt der Kopfknochen, besonders rinnenförmige Biegungen; seltner sind die trichterförmigen. *Prognose* für die Mutter ist etwas ungünstiger bei der 1. Beckenform, entschieden ungünstiger die für die Kinder.

Das *allgemein verengte platte Becken* giebt Vf. die schlechteste Prognose unter den 3 genannten Formen, da nicht allein wegen der grösseren Beschränkung des Beckeneingangsraumes Hängebauch, regelwidrige Lagen und Haltungen der Frucht, in Folge dessen Abweichungen der Wehenthätigkeit häufiger beobachtet werden, sondern sich auch die mechanischen Schwierigkeiten der Geburt von vornherein nicht so bestimmt abschätzen lassen, wie den rein platten Becken. In letzterer Beziehung empfiehlt Vf. besonders eine genaue Abschätzung der Distantia sacro-pectinea; da in dieser Richtung dem Kopfe ein grösserer Widerstand entgegengesetzt, so muss er mit seinem sagittalen Durchmesser ausnahmslos im Querdurchmesser des Beckeneingangs eintreten; später tritt fast immer das Hinterhaupt voran, am häufigsten in vorderer Scheitelbeinstellung, in ca. 1/5 der Fälle in hinterer (viel häufiger bei den einfach platten Becken). Die von Michaelis als Eigenthümlichkeit dieser Beckenform angegebene späte Rotation des Kopfes um seinen senkrechten Durchmesser beobachtete Vf. nur selten, häufiger unvollkommene Drehung und den Austritt in Querstellung. — Der nachfolgende Kopf kann nur mit tief gesenktem Kinne das Becken passiren.

Wegen der durchschnittlichen Steigerung der mechanischen Schwierigkeiten bei dieser Beckenform sind die mütterlichen Geburtswege stets stärkeren Quetschungen ausgesetzt, besonders bei vorzeitigem Wasserabflusse; auch die Druckstellen am Kindesschädel sind hier nicht allein häufiger, sondern stärker ausgeprägt; ebenso ist die Verschiebung der Schädelknochen in den Nähten hier häufiger und höhergradig, als bei den übrigen engen Becken; dasselbe gilt von der seitlichen Verschiebung einer Schädelhälfte gegen die andere.

erblichkeit der Mütter im Wochenbette ist h etwas grösser, als bei einfach platten und die Prognose für die Geburt der Kin- ngünstiger.

'ehandlung der Geburt bei engem Becken g) erfordert stets eine genaue Kenntniss und des Grades der Verengung. Für die g der Perforation und Kephalotripsie bei enem Kinde rathet Vf. nicht unter $5^1/_2$ nj. vera herabzugehen, nicht über $7^1/_4$ bis r. hinauf. Bei einer Conj. vera unter $5^1/_8$ t bei reifer Frucht der Kaiserschnitt in-

en Becken mit einer Conj. vera von $5^1/_2$ der $7^1/_2$ Ctmtr. giebt es 3 Wege zur Hülfe, Herabsetzen des mechanischen Missverhält- rch Einleitung der Frühgeburt, oder Zer- g des Kindes, oder Kaiserschnitt zu Ende angerschaft.

ltung der Frühgeburt gestattet Vf. bei ein- ten und allgemein verengten platten Becken einer Conj. vera von mindestens 7 Centi- Meist ist also bei solchen Becken nur die rischen Kaiserschnitt und Zerstückelung der das Abwägen der Indikationen für die eine andere Operation gehört oft zu den schwie- Aufgaben.

einfach platten und allgemein verengten Becken mit Conj. vera von $7^1/_8$ Ctmtr. und sowie bei gleichmässig allgemein verengten mit Conj. vera über $8^1/_8$ Ctmtr. *kann* ein genes Kind unverkleinert und selbst lebend ien. Der Kaiserschnitt ist hier also meist aus- ien; eher kann bei abgestorbenem Kinde hier ration noch nothwendig werden; besondere ig verdient aber hier die Einleitung der Früh- n der 34.—36. Woche.

spontanem Eintritte der Geburt am normalen r Schwangerschaft und vorliegendem Schädel ets die Fruchtblase möglichst lange geschont Kopf in der für seinen Eintritt günstigen und Haltung auf dem Beckeneingange erhal- . in eine solche gebracht werden. Berück- man ausserdem die Beschaffenheit der Weben- it, so hat man bis zum *Blasensprunge* das gethan. Tritt letzterer *bei genügend erwei- Muttermunde* ein und ist der Kopf in einer ken form entsprechenden Stellung und Haltung m grössern Abschnitte in den Eingang einge- so überlässt man die Geburt vorläufig der steht aber unter gleichen Verhältnissen der ch lose über oder in dem Beckeneingange, dasselbe geschehen oder die Wendung auf e indicirt sein. Als Vorbedingungen für den n Verlauf der Schädelgeburt stellt Vf. beson- Punkte auf: es muss die Stellung und Haltung liegenden Schädels der Beckenform entspre- d eine der Grösse des Widerstandes entspre- Wehenthätigkeit vorhanden sein. Ist letzteres nicht der Fall, so gewährt die Wendung auf die Füsse den Vortheil, dass zu jeder Zeit und unabhängig von den Wehen durch die Extraktion die Geburt künstlich beendet werden kann und dass der Druck der mütterlichen Geburtswege von kürzerer Dauer ist. [Für die Extraktion des nachfolgenden Kopfes bemerkt Vf., dass der fälschlich sogen. Veit'sche Handgriff bereits von Levret ausgeführt wurde.] So lange die Aussichten auf einen günstigen Verlauf der Schädelgeburt nicht getrübt sind, ist die Wendung auf die Füsse nicht indicirt, wenn auch keine der obigen drei Hauptformen des engen Beckens an sich und innerhalb gewisser Grenzen diese Operation contraindicirt; nur will Vf. bei dem gleichmässig allgemein verengten Becken nicht unter ca. 9 Ctmtr. Conj. vera, bei dem platten nicht unter ca. 8 und bei den allgemein verengten platten Becken knapp bis 8 Ctmtr. die Wendung ausgeführt wissen.

Als die verschiedenen Eingriffe wegen Schädelgeburt bei engem Becken bespricht Vf. den Kaiserschnitt, die Anwendung der Zange (nie bei hohem Kopfstande) und die für die meisten Fälle nur in Frage kommenden 2 Operationen: die späte Wendung auf die Füsse oder die Perforation des vorliegenden Kopfes. Vf. wägt hier in klarer Weise die verschiedenen Complikationen u. Operationen gegen einander ab; es eignet sich aber die eingehende Darstellung weniger zum Auszuge, als zur eignen Lektüre, die hiermit angelegentlichst empfohlen sei.

Schliesslich bespricht Vf. die mechanischen Verhältnisse bei einfach plattem Becken, die am leichtesten übersichtlich sind, während dieselben bei allgemein verengtem platten Becken schon verwickelter sind. Bei dem gleichmässig allgemein verengten Becken ist die Beurtheilung aber immerhin am schwierigsten, weil die Diagnose des Verhaltens der untern Beckenräume stets unsicher ist.

Hat jedoch der *Blasensprung vorzeitig* stattgefunden, so nimmt bei engem Becken die Geburt sofort eine entschieden ungünstige Wendung; es ist bei einer Indikation zur Beendigung der Geburt jetzt nur Kaiserschnitt oder Perforation möglich, letztere natürlich bei sterbendem oder todtem Kinde sofort nöthig.

Von den regelwidrigen Lagen bei engem Becken erwähnt Vf. kurz den ungünstigen Verlauf der Gesichtslagen, der meist die Wendung auf die Füsse erfordert, ferner den relativ günstigen Verlauf der Beckenendlagen; bei Schief- und Querlagen empfiehlt sich stets mehr die Wendung auf die Füsse.

II. Dr. Cohnstein (Virch. Arch. LXIV. 1. p. 82. 1875) liefert kritische, statistische u. experimentelle Beiträge zur Frage über die *Applikation der Zange bei Beckenenge.*

C. weist zuvörderst an der Hand der Literatur nach, dass es Fälle von Beckenenge giebt, in denen Wendung und Zangenapplikation als hülfebringende Operationen alternirend in Frage gezogen werden können. Das Schwierige sämmtlicher Untersuchun-

gen liegt stets in der genauen Bestimmung des Kopfstandes, und auf diesem Punkt basiren stets die Einwürfe der Gegner der einen oder der andern Operationsmethode. Dass aber die Anlegung der Zange nicht die schlechtesten Resultate bei Beckenenge giebt, zeigt ausser einzelnen früheren statistischen Zusammenstellungen besonders die von Fritsch aus der Hallischen Anstalt, welcher die Zangenapplikation bei *hoeh*stehendem Kopfe (52%) todte Kinder) von der bei *tief*stehendem (4% todte Kinder) streng trennte. Im Anschlusse hieran sucht Vf. die *Erfolge der hoeh angelegten Zange bei Beckenenge* statistisch festzustellen; er wählte dazu 60 Geburtsfälle bei partiell verengtem Becken aus der Literatur aus. Günstig verlief die Geburt für 51.6% Kinder und 81.5% Mütter, todt oder sterbend geboren wurden 48.3% Kinder und es starben 18.5% Mütter (ebenso nach Spiegelberg und Litzmann).

Die Kindersterblichkeit unter der Geburt steht im umgekehrten Verhältnisse zur Reduktion der Conjugata vera, so dass bei einem Maasse von 7.20 bis 7.85 Ctmtr. 62.5%, bei einem solchen von 9.82 aber nur 33.3% todtgeboren wurden.

Bei *geringer* Beckenverengerung bietet die Zange für das Leben des Kindes und der Mutter günstigere Aussicht, als die Wendung auf den Fuss und Extraktion. Zwischen einer *Conj. vera von* 8.5 *bis* 9.16 *Ctmtr.* sind die Resultate der Wendung und Extraktion nahezu dieselben wie bei hoch angelegter Zange; günstigere Aussichten bietet die Wendung und Extraktion bei einer Conj. vera *von und unterhalb* 8.5 *Ctmtr.*

Vf. empfiehlt hiernach die Zange *für Fälle von geringer Beckenenge und hohem Kopfstande.* Da diess *gegen* die Regeln der Schule geschieht, sucht er zuvörderst die Gründe darzustellen, welche *gegen die hohe Zangenanlegung bei Beckenenge* geltend gemacht werden. Er kommt daher natürlich auf die Compressionsverhältnisse zu sprechen, welche die Zange herbeiführt, auch wenn sie nur als Extraktions-, nicht als Compressionsinstrument benutzt wird. Denn schon wenn die Zange nicht abgleiten soll, muss sie durch einen gewissen Druck am Kopfe fixirt werden. Ueber diese Compressionsverhältnisse herrschen aber noch sehr verschiedene Anschauungen, und Vf. untersucht deshalb eingehend, ob der im geraden Durchmesser des Kopfes mit der Zange ausgeübte Druck eine Verlängerung des biparietalen Durchmessers zur Folge hat, und ob die Compression im geraden Durchmesser der günstigen Wirkung der Wehen, resp. des Beckens entgegenwirkt, welche den Kopf im queren Durchmesser verkürzen und im geraden verlängern. Vf. stellte 25 Versuche an, verglich sie mit den Ergebnissen von Bandelocque und fand, dass für die überwiegende Mehrzahl der Fälle (80%) bei Verkürzung des geraden Durchmessers eine Verlängerung des queren und eine Compression der zwischen Symphyse und Promontorium liegenden mütterlichen Weichtheile *nicht* zu besorgen ist. Ebenso folgt in 71.3% der Fälle der Verkürzung im queren messer des Kopfes *keine* Zunahme des ger Bei *gleichzeitiger* Compression im queren u Durchmesser nimmt der senkrechte an Lä aber nicht proportional zur Verkürzung im und queren Durchmesser. Je kräftiger das auf den einen Kopfdurchmesser einwirkt, weniger kann der entgegengesetzte Dur durch die Zange verkürzt werden, und umg

Die Frage, wie stark die Reduktion d Zange sein könne, ohne dass das Leben de gefährdet wird, wurde nach Vfs. Ansicht bin unrichtig beantwortet, da es nicht auf den Reduktion, sondern auf die Beschaffenheit d dels und darauf, wie letzterer die Reduk trägt, ankommt (Hecker). (Korn

611. **Gesichtslage mit der Stirn na** von Dr. Wilhelm Jakesch. (Böhm. III. p. 302. [Nr. 31.] Oct. 1875.)

Anknüpfend an einen auf der geburts Klinik von Breisky beobachteten Fall Vf., dass die Gesichtslagen, bei denen bei im weitern Verlaufe des Durchganges d Becken die Stirn beharrlich nach vorn liegt jene Formen mechanischer Dystokie gehören, die Möglichkeiten einer spontanen Geburt ausschliessen. Es müsste, damit der Kopf in Haltung geboren werden könnte, gleichzeitig obere Theil des Thorax in das kleine Becken abrücken, weil der nach hinten liegende Hals so lang als die hintere Beckenwand ist. Lie in einem solchen Falle die Indikation rasch burtsbeendigung vor, so muss man, soll das des Kindes nicht verloren gehen, versuchen Schädel aus dieser ungünstigen Stellung zu b Es wäre jedoch falsch, jede Vorderstellung d sofort als bleibende anzusehen, denn es kom dass die natürliche Rotation nur länger auf s ten lässt und sich erst in den tiefern Becken vollzieht; nur erst dann, wenn die Gebären gere Zeit umsonst gekreisst hat und wenn zeigt, dass das Misslingen der natürlichen das störende Moment des weitern Geburtsv abgiebt, ist das künstliche Eingreifen indic langu als Aussicht vorhanden ist, das Le Kindes zu erhalten, giebt es keine andere Ind wie die Lageverbesserung; ein Versuch ein fachen Zangenextraktion müsste angesichts chanischen Missverhältnisse nothwendig sc und eine Wendung gehört bei so tief st Kopfe zu den Unmöglichkeiten.

Bei der Lageverbesserung handelt es sich die Stirn aus ihrer Einkeilung am rechten ob ken Schambeinaste zur Seite und nach hint bringen, wodurch das Kinn mit dem Halse nach und gegen die Symphyse rückt, um so erst g werden zu können. Bei der auf Lageverbe abzielenden Anlegung der Zange liegt das W liche darin, dass der Zweck, den Kopf nach

m Richtung um seine Achse zu rotiren, die nlegung soweit beherrscht, als die für Exwecke im Allgemeinen giltigen Regeln der lage hier bis zu einem gewissen Grade aft treten. Man hat sich zu bestreben, die ter gewissen Beschränkungen, welche die l Beckenkrümmung unbedingt auferlegt, in e einzuführen, welche dem Zwecke der Robesten entspricht. Gewöhnlich legt man tigen Gesichtsstellungen die Zange so an, zen und Concavität der Löffelränder nach hin gerichtet sind, also bei nach rechts stehender Stirn im linken und vice versa en schrägen Durchmesser. Die Zangen-gen nun auch an den Seiten des Kopfes, t wie bei normaler Anlage mit dem concalern mit ihrem convexen Rande dem Halse es zugekehrt, sie umfassen den Kopf in der es fronto-occipitalen Umfanges, gewissernur ein Segment desselben, während die zu nsz wecken applicirte Zange den Schädel in e des mento-occipitalen Umfanges umgrei-, da sie ihn nur so sicher genug vor Abassen kann. Nach in beschriebener Weise Anlegung wird nun während des Anziehens t gemässigter Kraft auszuführende Drehng gemacht, in der Absicht, die Zange in raden Durchmesser des Beckens zu bringen, der Kopf, wenn er der Bewegung folgt, Gesichtslänge in den queren Durchmesser muss. Nach gelungener Drehung ist man t, die Zange nochmals, und zwar jetzt mit itzen und der Concavität der Löffelränder as nach vorn gebrachte Kinn in der bei Gegen vorgeschriebenen Weise anzulegen, um extrahiren. (Sickel.)

. **Ueber Gebärmutterblutungen nach tbindung** *mit besonderer Berücksichtigung lle und Ursache der Blutungen;* von Dr. w Beck. (Obstetr. Transact. I. p. 561. 2; Dec. 1873; Jan., March 1874.)

st in unsern Jahrbüchern (CLXII. p. 42 flg., .) ausführlich über die Verhandlungen bevorden, welche über den fragl. Gegenstand nden haben, namentlich in Bezug auf die ung der Styptika, und zwar ganz besonders nor ferri perchlorati, als dessen hauptsächmpfehler Barnes aufgetreten ist. Schon datte Snow Beck einige Fälle, welche gegen wendung des gen. Mittels sprechen, veröffent. a. O. p. 267) und sich als einen Haupt der von Barnes vertretenen Principien geben. In der vorliegenden Abhandlung, wegen der allseitigen Beleuchtung dieser so chtigen Frage alle Beachtung verdient, ge: sogar zu dem Schlusse, dass die Anwendung sisten gegen die Blutungen üblichen Mittel ler ist, als die von Barnes empfohlene Bo-ng.

Als das wichtigste Moment in dieser Frage ist zunächst die Bestimmung der Quelle und der Gefässe, aus welchen die Blutung stammt, unumgänglich nothwendig. Barnes leitet die Blutungen nach Entfernung der Placenta aus 2 Quellen ab, und zwar 1) aus den klaffenden Gefässen am Placentarsitz, und 2) aus Läsionen des Cervix und andern Theilen des Uteringewebes. Bei grösseren Rupturen des Uterus ist die Sache selbstverständlich, dagegen werden geringere Verletzungen des Cervix, wiewohl sie nicht selten sind, meist übersehen. Letztere geben eine genügende Erklärung für jene exceptionellen Hämorrhagien ab, welche Gooch als eine Folge des übermässig erregten Gefässsystems ansieht, welches das Blut bei contrahirtem Uterus herausstreibt.

Vf. kann nicht zugeben, dass die geringen Läsionen des Cervix zu so gefahrdrohenden Blutungen, welche Injektionen von Liq. ferri erheischen, Veranlassung geben. Die von Gooch in seiner Abhandlung „über eine besondere Form von Metrorrhagien" im Jahre 1829 mitgetheilten Fälle lassen die von Barnes gemachten Schlüsse durchaus nicht zu. Wenn Gooch bemerkt, dass er häufig erstaunt gewesen sei über die geringen Beziehungen zwischen Contraktion und Hämorrhagie, indem er zuweilen keine Blutungen bei erschlafftem Uterus, zuweilen wieder die heftigsten Blutungen bei fest contrahirtem Uterus gesehen, hat und im letztern Falle eine Erklärung für die Hämorrhagie in einer übermässigen Thätigkeit der Blutgefässe zu finden meinte, so kann man unmöglich beim Durchlesen der bezüglichen Beobachtungen die von Barnes daraus gezogenen Schlüsse billigen. In den angeführten Fällen trat kurze Zeit nach vollständiger Beendigung der Geburt, obgleich die Gebärmutter nach derselben sich in gewöhnlicher Weise contrahirt hatte, eine stürmische Blutung ein, welche durch Einführung der Hand in den Uterus und Applikation von Kälte jedesmal glücklich beseitigt wurde. Sollte in diesen Fällen, so fragt Vf., ein so vortrefflicher Praktiker wie Gooch Läsionen am Cervix übersehen haben, oder wäre es bei gut contrahirtem Uterus wohl je möglich gewesen, die geschlossene Hand in die Gebärmutter einzuführen? Es bieten diese Fälle offenbar keine besondere Form von Hämorrhagie, sondern sie gehören in die Kategorie der Blutungen aus Atonie des Uterus; wenn auch der Uterus unmittelbar nach der Geburt fest und hart war, tritt dennoch nach längerer oder kürzerer Zeit, zumal wenn nichts gethan wird, um den Contraktionszustand zu erhalten, eine Erschlaffung der Muskelfaser ein, welche entweder einen Austritt des Blutes aus den offenen Arterienmündungen gestattet, oder durch die hinreichend geöffneten Venen schädliche Stoffe in den allgemeinen Kreislauf eintreten lässt. Die Annahme, dass die Erregung des Gefässsystems in Folge stürmischer Herzaktion einigen Einfluss auf die Blutung hat, ist sehr wohl zulässig, denn während eine langsame Cirkulation die Thrombenbildung an den offenen Arte-

rienmündungen fördert, wird diese durch die schnelle Herzaktion gehemmt.

Während die Placenta durch die Contraktionen der Gebärmutter losgetrennt wird, werden die Arterien, welche das mütterliche Blut in das Placentargewebe und die Venen, welche es wieder in das mütterliche Gefässsystem zurückführen, quer durchrissen, so dass an der innern Uterinfläche nach der Geburt die offenen Mündungen der Utero-Placentar-Arterien und der offenen Mündungen der Uterinvenen gefunden werden. In Rücksicht auf das Verhalten des getrennten Cirkulationssystems muss mit Nothwendigkeit geschlossen werden, dass bei allen Metrorrhagien das Blut aus den offenen arteriellen Mündungen stammt, während durch die offenen Venenmündungen schädliche Substanzen in den gesammten Kreislauf aufgenommen werden u. jene perniciösen Wirkungen erzeugen können, wie sie im Puerperium so häufig zu bemerken sind. So natürlich diese Schlussfolgerung auch erscheinen muss, so ist dieselbe keineswegs allgemein anerkannt worden, vielmehr nahmen gewichtige Männer, wie Braxton Hicks, Simpson u. A. m. an, dass das Blut bei Hämorrhagien einen rückgängigen Lauf durch die Venen nimmt und aus den offenen Mündungen dieser Gefässe herausströmt. Man hat jedoch übersehen, dass die Beschaffenheit des Blutes und die Heftigkeit seines Ausströmens schlecht zu der retrograden Bewegung in den Venen passt, und dass die Aufnahme dieses retrograden Laufes die Idee einer Aufnahme septischer Stoffe durch dasselbe Gefässsystem ausschliessen würde.

Die Versuche von Mackenzie haben zur Genüge bewiesen, dass das Blut eine deutliche arterielle Beschaffenheit habe, und dass es aus den utero-placentaren Arterien stammt. Aus den eigenen Sektionsbefunden bei Frauen, die kurze Zeit nach der Geburt starben und bei welchen wegen abundanter Blutungen intrauterine Injektionen von Liq. ferri gemacht wurden, und aus den Mackenzie'schen Experimenten gelangt Vf. zu folgenden Schlüssen: 1) das bei Metrorrhagien ausströmende Blut stammt aus den zerrissenen Utero-Placentar-Arterien; 2) die Hämorrhagie ist keine auf retrogradem Wege entstandene venöse; 3) bei mangelhafter Contraktion des Uterus bleiben die Venenmündungen offen und lassen schädliche Sekretionen oder lösliche Massen in ihre Kanäle eintreten; 4) die Arterienwände adhäriren derartig an die Uterinsubstanz, dass sie sich weder retrahiren, noch in ihrem Durchmesser contrahiren können; 5) die Arterien und Venen sind so in die Uterinwandungen eingelagert, dass Grösseveränderungen ihrer Kanäle einzig und allein von dem Contraktions- oder Relaxationszustande des Uterus abhängig sind; 6) die Thrombenbildung in den arteriellen oder venösen Gefässkanälen übt keinen Einfluss auf die Hemmung der Hämorrhagie; 7) styptische Injektionen in den graviden Uterus zur Hemmung der Blutung gefährden das Leben der Kr. durch Aufnahme ihrer Substanz in die Venen; 8) das einzige sichere Blutstillungsmittel bei Hämorrhagien nach der Entbindung, durch welches man auch puerperalen Complikationen zuvorzukommen vermag, ist vollkommener Verschluss der Arterien und Venen durch permanente Contraktion ihrer Uterusmündungen.

Eine Bestätigung der Ansicht, dass die Hämorrhagie nicht venöser Natur ist, geben diejenigen Fälle, in welchen der Tod durch puerperale Septhämie eintrat. Der Blutverlust in einer Anzahl solcher Fälle war nicht von Belang. Die Symptome der Septhämie zeigten sich 2 bis 3 Tage nach der Entbindung, der lethale Ausgang erfolgte am 8. oder 3. Woche. Bei der Autopsie fand man die Venen offen und mit mehr oder weniger dünnflüssiger, eiteriger Flüssigkeit erfüllt. Vorsichtige Einspritzungen von Wasser in die Uterinvenen bewirkten dieses aus den offenen Venenmündungen an der innern Uterinfläche austreten. Die Venen waren vollkommen durchgängig und offen und die Kr. hatte keine Hämorrhagie während des Lebens gehabt. Das Blut muss also in Fällen von Hämorrhagie aus einer andern Quelle als den Venen stammen.

In Bezug auf die Ursache der Blutungen muss man als Thatsache annehmen, dass diese nur durch mangelnde Contraktion oder Relaxation des Uterus veranlasst werden; hieraus folgt, dass Blutstillungsmittel nur ihren Zweck erreichen können, wenn sie Contraktionen des Uterus bewirken. Es handelt sich daher darum, welches Mittel am geeignetsten ist, um Contraktionen des Uterus herbeizuführen und zu erhalten, so dass nicht nur die Arterien contrahirt werden, sondern auch die Venen, damit gleichzeitig die Blutung gestillt und die Aufnahme septischer Stoffe verhindert wird. Vf. behauptet, dass die üblichen Mittel für diesen Zweck hinreichend sind, vorausgesetzt, dass sie in zweckmässiger Weise verwandt werden. Barnes hält die Mittel nicht für ausreichend und meint, dass die Styptika an die blutende Fläche bringen müssen, welche sowohl die offenen Mündungen der Blutgefässe verschliessen, als auch die innere Uterinfläche zusammenziehen. In der Voraussetzung, dass die üblichen Mittel auf das cerebrospinale Nervensystem wirken, sei es direkt oder auf reflektorischem Wege, behauptet Barnes, dass sie nur Contraktionen herbeiführen können, wenn noch ein gewisser Grad von Nervenkraft vorhanden ist, um dem excentrischen oder peripherischen Reiz entsprechen zu können; wenn die nervöse Erschöpfung so gross, dass die Erregungsfähigkeit verloren ist, so sind alle darunter gerechneten Mittel unnütz, wenn nicht schädlich. Diese Hypothese wird jedoch nach Vfs. Ansicht auch nicht durch eine einzige Thatsache gestützt; alle bekannten Thatsachen sprechen im Gegentheil gerade dafür, dass die Thätigkeit des Uterus wie die Herzthätigkeit im Wesentlichen unabhängig von dem cerebrospinalen Nervensystem erfolgt. Es steht dies in völliger Uebereinstimmung mit der Nervenanordnung im Uterus. Die den schwangern Uterus versorgenden

en kommen zu beiden Seiten des Beckens Plexus hypogastricus herab. Sie sind sehr dünn, erreichen den Uterus durch das Ligatum und vertheilen sich gleichmässig über e Organ. Es ist höchst bemerkenswerth, zarten Nerven mit der enormen Entwicklung angern Organs nicht Hand in Hand gehen e wesentliche Zunahme erfahren. Die Folge atomischen Anordnung ist, dass die grosse s contraktilen Gewebes in seiner grössten ng ausser Controle des cerebrospinalen stems steht und entweder, wie das Herz, es excito-motorisches Centrum besitzt oder ntrole des sympathischen Nervensystems Cerebrospinale Nerven finden sich zwar im genügender Menge, um die Contraktionen nischen Muskulatur schmerzhaft empfinden und um dem Individuum Kenntniss von den en Vorgängen im Organe selbst zu geben, ist es bekannt, wie wenig die betr. Muskelem Willen des Individuums unterliegt. Diese ng ist von der äussersten Zweckmässigkeit, welch üblen Resultaten möchten unter Cons Willens stehende Wehen führen und wie lich müssten dieselben auf der andern Seite nn die Elemente des cerebrospinalen Systems chen würden.

diesem Verhalten ist es ganz unzulässig, ungsmittel bei Hämorrhagien nach der Ent- in der Absicht anzuwenden, dass sie ihren uf das centrale Nervensystem ausüben; es ehr leicht begreiflich, dass sie unter solchen en bei ausgesprochener Unthätigkeit des hlschlagen. Auf Grund dieser Anschauung nun Vf., wie weit die verschiedenen gegen empfohlenen Mittel dem Zwecke einer hämon Wirkung in rationeller Weise entsprechen. *Mutterkorn* kann durchaus nicht als souveittel bei ernsten Blutungen gelten. Die Reerfordert eine Zeit, die viel zu kostbar für Rehe stehenden Fälle ist. [Die hypodermaInjektionen hat Vf. gar nicht erwähnt.] Die ; ist eine unsichere und erfordert eine mässig twicklung der contraktilen Elemente. Dem wangern Uterus gegenüber übt das Mutterr keinen Einfluss aus, seine Wirkung wird der mittlern Schwangerschaftsperiode merkhört auf, sobald die fettige Degeneration in kelelementen Platz greift. Der grosse Werth le besteht indessen nicht sowohl darin, dass ämorrhagie hemmt, als vielmehr darin, dass rhüten kann. Seit vielen Jahren verordnet dem besten Erfolge den Kreissenden nach ort des Kopfes ein 20graniges Pulver aus 2 Th.) und Borax (1 Th.) bestehend, sowie heelöffel Branntwein in einem Glase warmen Bleibt die Placenta nach 15—20 Minuten Uterinhöhle zurück und treten keine Wehen wird eine zweite Dosis dieses Pulvers verordnf diese Weise erzielt man permanente Contraktion der Gebärmutter mit Verschluss der Arterien und Venen, somit auch Vermeidung von Metrorrhagien und puerperaler Septhämie.

Die *Compression* des Uterus von aussen ist nur ein temporäres Mittel, bei leichten Blutungen allerdings sicher, aber nicht von Dauer. Der Druck muss kräftig mit der geschlossenen Hand ausgeübt werden, und ist die Behauptung, dass der Druck Gebärmutterentzündungen veranlassen kann, entschieden unrichtig.

Die *Kälte* ist eines der mächtigsten Mittel, um dauernde Contraktion der Gebärmutter zu bewirken. Sie thut diess bei äusserer Anwendung vom Abdomen aus reflektorisch, oder durch direkten Reiz, wenn man Eisstückchen an die innere Uterinfläche bringt. Bei leichtern Fällen von Hämorrhagie reicht die äussere Applikation der Kälte meist aus, dagegen erfordern stärkere Blutungen eine direkte Anwendung von der innern Fläche aus. Es ist sehr zweckmässig, nach allen Geburten Kälte an der innern Uterinfläche zu appliciren, aber es ist nicht leicht, diess in allen Fällen durchzusetzen. Angesehene Praktiker haben Vf. versichert, dass sie bei jeder Geburt einen grossen Gummiballon, etwa 1 Pinte Wasser enthaltend, mit einem Gummischlauch versehen, mit sich führen und dass sie je nach Erforderniss der besondern Umstände ein- oder mehrere Male die Uterinhöhle mit eiskaltem Wasser ausspritzen; der Erfolg dieses Verfahrens soll immer ein günstiger gewesen sein.

Vf. hat die feste Ueberzeugung, dass die Einführung von Eisstückchen in die Gebärmutterhöhle unter Zuhülfenahme der äussern Compression ein so vorzügliches Mittel ist, dass ihre allgemeine Anwendung die Zahl der Todesfälle in Folge von Verblutung ausserordentlich herabsetzen würde.

Die *Einführung der Hand in die Uterinhöhle* übt einen mechanischen Reiz auf das contraktile Gewebe der Gebärmutter aus und bedingt in vielen Fällen permanente Contraktion derselben; sie sollte in keinem Falle, wo die Gebärmutter sich zu contrahiren zögert, unterlassen werden, da sie in den Stand setzt, sofort zu erkennen, ob Placentarreste oder Blutgerinnsel in der Uterinhöhle zurückgeblieben sind.

Die *Elektricität* ist von manchen Praktikern empfohlen, von andern wieder verworfen worden; Vfs. Erfahrungen sind derartig, dass sie ihn zu einer Fortsetzung der Versuche nicht ermuthigen konnten.

Was endlich die *styptischen Injektionen* in die Gebärmutter anbetrifft, so hat Hugh Norris in England zuerst auf ihren Werth bei Blutungen aufmerksam gemacht. Derselbe machte von ihnen nur in äusserst dringenden Fällen Gebrauch und glaubte, dass sie in kürzester Zeit den Uterus zur bleibenden Contraktion veranlassen. Haben diese Injektionen auch eine energische hämostatische Wirkung, wie durch eine ganze Reihe von Fällen sicher constatirt ist, so sind sie doch äusserst gefährlich, weil sie nur partielle Contraktionen des Uterus veranlassen und

die offenen Venenmündungen eine Aufnahme des Ferr. sesquichl. in den allgemeinen Kreislauf gestatten. Es liegen Fälle vor, wo einige Tage nach der Einspritzung Symptome von Blutvergiftung mit lethalem Ausgange, unmittelbar damit im Zusammenhange stehend, folgten. Es fragt sich daher, ob wir berechtigt sind, Mittel anzuwenden, welche nicht unbedingt contrahirend wirken und einen tödtlichen Ausgang herbeiführen können, wenn andere Mittel vorhanden sind, durch welche eine vollständige und dauernde Zusammenziehung der Gebärmutter erzielt wird. Fälle, in denen nach vergeblicher Anwendung der gewöhnlichen Mittel stypt. intrauterinen Injektionen die Hämorrhagie stillten und die Lebensgefahr abwendeten, können nur durch mangelhafte Anwendung der erstern erklärt werden. Anstatt blos in die Vagina Eis einzuführen, bringe man es in die Uterinhöhle ein, wiederhole diess nach Bedürfniss, comprimire den Uterus von innen und aussen und der Erfolg wird bei geringerer Gefahr mindestens ein gleicher sein. Wenn Barnes seiner Methode nachrühmt, dass durch sie die offenen Gefässmündungen verschlossen werden, so kann Vf. im Gegentheil die Versicherung geben, dass er niemals in der Gebärmutter von Frauen, bei denen wegen Blutung Eisensesquichlorat-Injektionen mit Erfolg gemacht worden waren, Coagula oder sonst eine lokale Einwirkung an den arteriellen Gefässen beobachtet habe. Auch an den Venen zeigten sich keine lokalen Einwirkungen, ausser dem Vorkommen einer tintenschwarzen Flüssigkeit in denselben.

Die eifrigsten Anhänger der styptischen Injektionen leugnen nicht, dass Todesfälle nach der intrauterinen Anwendung von Liquor ferri vorkommen, schreiben dieselben indessen nicht ihrer Behandlung, sondern einer Pyämie, Septikämie, puerperalen Peritonitis und andern schweren Complikationen zu. Es ist aber sehr nahe liegend, den tödtlichen Ausgang direkt der Behandlungsweise zuzuschreiben, da Fälle beobachtet worden sind, wo wenige Stunden nach der Injektion, ohne dass sonst irgend welche schweren Symptome vorhanden waren, der Tod eintrat. Die Erklärung findet sich einfach darin, dass durch die offenen Venen bei Contraktionsmangel des Uterus die schädliche Substanz in den allgemeinen Kreislauf aufgenommen wird. Aus den angeführten Gründen muss daher Vf. die Injektionen von Eisensesquichlorat durchaus verwerfen. Dagegen hat er in 6—8 Fällen Intrauterin-Injektionen mit Essig (1 : 2) gemacht, deren Resultate ihn zu weitern Versuchen ermuthigen. (Lasch.)

613. **Retention der Placenta**; von A. Baader in Gelterkinden bei Basel. (Schweiz. Corr.-Bl. V. 17. 1875.)

Fälle von reiner Selbst-Infektion bei Retention der Placenta sind selten und deshalb haben die folgenden Beobachtungen Anspruch darauf, in weitern Kreisen bekannt zu werden.

1) Frau M., Fünftgebärende; nach der normalen Geburt war die Placenta zurückgeblieben. Die Angehörigen, Mitglieder einer religiösen Sekte, welche [illegible] perhorrescirt, dagegen durch Gebet, Händeauflegung geweihtes Oel „heilt", widersetzten sich jeder B[illegible]lung. Es trat Septikämie ein; 8 Tage nach der [illegible]dung wurde die verfaulte Placenta bei einem [illegible]aufall ausgestossen. Am 10. Tage trat der T[illegible] Blutung hatte niemals stattgefunden.

2) Eine Mehrgebärende, derselben Sekte an[illegible] starb ebenfalls an Septikämie in Folge von Reten[illegible] ganzen Placenta am 10. Tage. Auch bei ihr hatt[illegible] Blutung stattgefunden. Die Autopsie ergab Verja[illegible] der vollständig lose im Uterus liegenden Placenta [illegible] ausgebreitete Peritonitis.

3) Frau R. gebar in der 35. Woche ihrer 9 [illegible] gerschaft einen Knaben, der bald starb. Die P[illegible] blieb zurück, ein Kurpfuscher „behandelte" die [illegible]nerin. Es traten erhebliche Blutungen, Fröste u[illegible] rhöen ein. Nach 3 Wochen wurde mittels des Cred[illegible] Handgriffs die verfaulte Placenta entfernt, nach[illegible] Frau eben gestorben war.

4) Nach einer normalen Geburt war ein Pl[illegible] rest zurückgeblieben. Am 10. Tage nach der Entb[illegible] erfolgte beim Aufstehen eine profuse Blutung. D[illegible] centarrest liess sich blos zur Hälfte entfernen. [illegible] lich entwickelte sich Phlegmasia alba dolens, He[illegible] und Koma, und am 26. Tage nach der Entbind[illegible] folgte der Tod.

Diese Fälle zeigen, dass eine Placenta, ohne dass touchirt wird, verfault, dass nicht Blutungen bei Retention der Nachgeburt ein[illegible] müssen, und dass bei zweifelhafter Diagnose (P[illegible] unter allen Umständen die Uterushöhle genau [illegible]sucht werden muss. (*Fritsch*.)

614. **Ueber Retention abgestorbener Frü[illegible] in der Gebärmutter**; von Dr. Carl Lieb[illegible] in Triest (Beitr. zur Geburtsh. u. Gynäkol., he[illegible] von d. Ges. f. Geburtsh. zu Berlin. III. 1. [illegible] 1874) u. Dr. Alex. Solovieff in Kasan [illegible] med. Wchnschr. XXIV. 45. p. 981. 1874).

Liebmann's Beobachtung betrifft eine 35[illegible] Frau, welche bereits 8mal geboren hatte. Die let[illegible] gel erschien am 12. April; die Möglichkeit der Con[illegible] war erst Ende April oder Anfang Mai gegeben. [illegible] August erste Kindesbewegungen [?]. Anfangs Se[illegible] constatirte L. mit Wahrscheinlichkeit (grosser F[illegible] thum der Bauchdecken) eine 4monatl. Schwang[illegible] und ein starkes Ekzem im Hypogastrium und [illegible] Schamgegend. Ende September wurde deshalb e[illegible] reibung mit grüner Seife vorgenommen, worauf [illegible] die Kindesbewegungen aufhörten. Hierauf mehr[illegible] chen vollständiges Wohlbefinden; Mitte November [illegible] Stunden lang wehenähnliche Schmerzen. Der [illegible] war jetzt leichter nachweisbar als früher. Mitte [illegible] ($3^1/_2$ Mon. nach dem Aufhören der Kindesbewegung[illegible] 9 Mon. nach der letzten Regel) erschien die Vag[illegible] tion resistenter und dünner als früher, der äussere [illegible] mund bis auf 0.5 Ctmtr. durchgängig. In der Nac[illegible] 11. bis 12. Febr. Abgang von etwa 4—6 Unzen [illegible] ner Flüssigkeit aus den Genitalien; der Ausfluss [illegible] sich binnen 8—10 Tagen wieder; der Uterus wa[illegible] geworden. Am 5. April (*fast 1 Jahr nach der [illegible] Regel und 8 Monate nach Aufhören der Kindesbewe[illegible] gen*) wehenähnliche Schmerzen. Bei der Uterus[illegible] wurde der Fötus aus der Vagina u. die Placenta [illegible] Cervikalkanal leicht entfernt. Scheide und Cervix [illegible] auffallend trocken; erst nach 48 Std. begann ein [illegible] reichlicher, blutiger Lochialfluss.

Der Fötus, männl. Geschlecht, 27 Ctmtr. lang, [illegible] mumificirt; die Farbe der Haut blassrosenroth [illegible] Kopfknochen erschienen übereinandergeschoben, die [illegible]

attgedrückt. Nabelschnur 40.5 Ctmtr. lang, kaum angedeutet. Die Struktur der fettig scheibenförmigen Placenta von 7 Ctmtr. Durch- kaum zu erkennen.

ir also eine gegen Ende des 5. Schwanger- nats abgestorbene Frucht noch weitere im Uterus zurückgehalten worden.

Hinweis auf die in der Literatur verzeich- lichen Fälle hebt Vf. hervor, dass die Re- gestorbener Früchte am häufigsten bei Zwil- angerschaften beobachtet worden ist. Zur ig der Bedingungen, unter denen die Re- ttfindet, welche bisher *nur* von Schroe- r beleuchtet worden sind, bringt Vf. sämmt- e in 2 Klassen, je nachdem die Placenta ist oder nicht. Die erste Klasse wird je indirekten oder direkten Verbindung der mit dem Uterus in 2 Unterabtheilungen zer-

uppe: Placenta adhärent: a) *indirekte ng mit dem Uterus.* Fälle von Foetus com- papyraceus bei Zwillingsschwangerschaften. nach Angabe der einschlägigen Literatur ung Hohl's, dass die Zwillingsschwanger- i der Retention eine bedeutende Rolle spiele s der fortbestehenden Verbindung mit dem lie Retention der Frucht zuzuschreiben sei, n, indem er behauptet, dass diese Verbindung h mechanisch, nicht organisch statthabe. nimmt Vf. mit Holst an, dass der Impuls Eintritt der Wehen von einem den Central- innewohnenden, die typischen Funktionen us regelnden Principe ausgehe.

irekte Verbindung der Placenta mit dem Meist einfache Schwangerschaften. Die wächst dann meist weiter und wird schlüss- n der annähernden Grösse einer reifen Pla- ausgestossen; der Fötus ist dann meistens rt oder zuweilen auffallend frisch. Unter Bedingungen die todte Frucht lange Zeit sich frisch erhält, ist ebenso Vf. unklar, Schroeder und Holst eine Erklärung suchen. Vf. selbst stellt folgende Sätze in uf die Retention des todten Fötus auf.

bei *adhärenter Placenta* ist die Ursache der n sowohl bei mehrfacher als bei einfacher gerschaft in der Forternährung (resp. Fort- ung) der Placenta zu suchen; bei mehrfacher gerschaft hält die adhärente Placenta, die nden Frucht angehört, dem vom todten Ei ten Reize das Gleichgewicht und bewirkt Retention, während bei einfacher Schwanger- ie Adhärenz der Placenta des abgestorbenen lbst die Ursache der Retention ist. — 2) *Die der Retention.* Bei Zwillingsschwangerschaft e todte Frucht gewöhnlich am rechtzeitigen gerschaftsende, zuweilen früher, sehr selten ausgestossen; bei einfacher Schwangerschaft r zurückgehaltene Fötus ausgestossen, sobald die Placenta nicht mehr ernährt wird; diess kann zu jeder Zeit der Schwangerschaft geschehen, kaum jemals aber nach dem normalen Schwangerschaftsende.

II. Gruppe: Placenta nicht adhärent. Nabelschnurtorsion bewirkt den Tod der Frucht; die in Folge davon eintretenden Veränderungen in der Placenta bewirken eine *allmälige* Trennung derselben vom Uterus, so dass die Innenfläche des letztern den Reiz des nunmehr fremden Körpers eher ertragen kann, ohne dass Wehen als Reflex ausgelöst werden. Oder die Empfindlichkeit des Uterus wird durch entzündliche Vorgänge herabgesetzt. In der grössern Zahl der Fälle ist die Ursache der Retention in andern Zuständen zu suchen. Vf. weist auf das Allgemeinbefinden der Frau in dem von ihm beobachteten Falle hin. Dieselbe hatte eine *Meningitis cerebrospinalis* durchgemacht und davon erschwerte Sprache behalten; entweder hat die Fettsucht, die sie hatte, eine gewisse Torpidität des Uterus bedingt, oder es können die Veränderungen im Centralnervensysteme auch jene Stellen betroffen haben, von denen aus die Reflexthätigkeit des Uterus ausgelöst wird.

Vf. nimmt an, dass bei gelöster Placenta und einfacher Schwangerschaft eine mangelhafte Erregung jener Theile des Centralnervensystems, welche die Wehenthätigkeit regeln, bestehe. In diesem Falle kann der mumificirte Körper (resp. das abgestorbene Ei) im Uterus eine unbestimmt lange Zeit ertragen werden (uterine Lithopädionbildung, bei Hausthieren viel häufiger als beim Menschen). Er glaubt daher, dass Fälle von Retention der abgestorbenen Frucht über das Schwangerschaftsende hinaus immer zu dieser 2. Gruppe gehören und dass der Anstoss zur Geburt *nur* durch Hinzutritt äusserer Momente gegeben wird. Als Ursache der späten Verjauchung des Uterusinhaltes sieht Vf. zuweilen eine Endometritis während der Schwangerschaft als Folge der Zersetzung des an der Innenfläche des Uterus abgesetzten Exsudats an.

Die Mittheilung von Solovieff betrifft eine 33 J. alte Frau, welche binnen 10 J. 7 Kinder, das letzte vor 7 J., geboren hatte und behauptete, seit 6 J. ein todtes Kind im Leibe zu haben.

Sie war bald nach der letzten Entbindung wieder schwanger geworden. Ungefähr 7 Wochen vor dem rechtzeitigen Ende begann die Geburt, ohne dass ein Kind geboren worden wäre; es traten Blutung, Schüttelfröste, Hitzegefühl und regelmässig wiederkehrende Wehen ein, es floss eine geringe Menge Fruchtwasser ab und nach 4tägigen Qualen ging die Nachgeburt ab; die Nabelschnur wurde von der Hebamme abgeschnitten. Die Wehen cessirten, es traten heftige Leibschmerzen, Harnverhaltung und Obstruktion ein. In den nächsten 2 Wochen stückweiser Abgang der Schnur; am 5. Tage schrecklich stinkender Abfluss aus den Genitalien, in den nächsten 10 Wochen Lähmung des rechten Beines. Nach 1 Jahr heftiger Schüttelfrost und 6 Wochen lang Tympanitis. Am Ende des 2. J. trat die Menstruation ein und kehrte von da regelmässig wieder. In den letzten Jahren bestand nagender Schmerz im Unterleibe und Ziehen nach

unten mit nervösen Allgemeinerscheinungen. Abgang von Knochenstücken trat nie ein; von der Hälfte des 2. J. an wurde der Coitus wieder gepflogen, bei dem sich der Mann oft erheblich am Penis verwundete.

Bei der *Untersuchung* zeigte sich die vergrösserte Gebärmutter als feste, glatte Geschwulst 3 Finger breit über der Symphysis pubis. Das Orific. uteri externum war $^3/_4$'' weit geöffnet, aus ihm ragte die Spitze des einen Os parietale eines Kindesschädels hervor; es wurde mit der langen Kornzange und dem Nengebaner'schen Speculum extrahirt. Nach ihm wurden noch 72 Knochenreste binnen $1^1/_4$ Std., theils manuell, theils instrumentell entfernt. In den nächsten 3 Tagen wurden Injektionen mit Carbolsäure in die Vagina gemacht; die Uterushöhle verkleinerte sich.

Die Geburt der *Placenta vor der Frucht* erklärt Vf. aus dem Bestehen einer Schiefiage, nicht durch eine Plac. praevia (Ulrich), und zwar wegen der Geringfügigkeit der Blutung. (Kormann.)

615. **Tödtliche Verbrennung eines neugeborenen Kindes durch das erste Bad;** von Prof. Dr. H. Friedberg in Breslau. (Wien. med. Presse XVI. 35. 36. 1875.)

Am 28. Sept. wurde ein kräftig gebauter, anscheinend gesunder Knabe, der irgend welche krankhafte Beschaffenheit seiner Hautdecken nirgends zeigte, unter Beihülfe einer Hebamme geboren. Im ersten Bade schrie das Kind heftig, ebenso nachher; am nächsten Tage löste sich Haut von der Stirn los; anfangs sog das Kind an der Brust, später nicht mehr. Es blieb ohne Hülfe, auch ohne ärztliche, bis zum 6. Oct. (also 8 T.), an welchem Tage das Kind getauft wurde. Dasselbe winselte und ächzte fortwährend, es war am ganzen Körper ausser am Bauche wie beschunden. Die Haut hatte sich, besonders an den Fingern und am Halse, in Wülste zusammengezogen. Genau 10 T. nach der Geburt sah ein Arzt das Kind in Agonie. Derselbe erklärte vor Gericht, dass ihm kein Hautausschlag bei kleinen Kindern bekannt sei, durch den in so kurzer Zeit so enorme Hautdefekte entstehen, dass diese auch nicht von Syphilis herrühren können, dass also der Körper des Kindes mit einer heissen Flüssigkeit in Berührung gekommen sein müsse. Das gerichtsärztliche Gutachten tritt dieser Ansehauung bei und betrachtet als Ursache der Krankheit Verbrühung im ersten Bade. (Kormann.)

616. **Fälle von angeborenen Sacralgeschwülsten;** von Johannes Lütkemüller. (Wien. med. Jahrbb. 1875. p. 65.)

Nach Anführung der einschlägigen Literatur theilt Vf. den anatomischen u. mikroskopischen Befund von 4 congenitalen Sacralgeschwülsten mit. Die eine maass nur $5^1/_2$ Ctmtr. in der Länge und 4 Ctmtr. in der Breite, ihr Umfang an der Basis betrug 15 Ctmtr.; ihre Consistenz war derb, sie enthielt nur 2, aber relativ grosse Cysten, ausserdem kleine Dermoidcysten, viel Fettgewebe und quergestreifte Muskelfasern. Die übrigen 3 Fälle sind sich ziemlich ähnlich. Die Geschwülste waren relativ gross (9—18.5 Ctmtr. Durchmesser), näherten sich der Kugelgestalt, waren hängend u. weich und enthielten viel embryonales Bindegewebe, Spalträume mit epithelialer Auskleidung, die durch Wucherung der Bindesubstanz in das Innere von cystenartig erweiterten Drüsengängen entstanden zu sein schienen. Ausserdem zeigten sie auffallende Pigmentirung des Cystenepithels, zahlreiche Knorpelstücke [illegible] oder weniger ausgeprägte regressive Me[illegible] Die nähere Beschreibung muss im Original gesehen werden.

Der Charakter der angeborenen Sacralgeschwülste wurde bisher verschieden aufgefasst; Förster betrachtet sie als Neubildung, Braune [illegible] sehen sie als von der Steissdrüse ausgehend, Rokitansky, Wedl, Virchow als Fötus an. Der letztern Ansicht schliesst sich Vf. für seine 4 Fälle an, und zwar aus folgenden: 1) wegen der Mannigfaltigkeit der [illegible] wie sie sonst an Afterbildungen nicht beobachtet (besonders quergestreifte Muskelfasern); [illegible] der Epithelialauskleidung der drüsenähnlichen [illegible] und der Cysten, welche sich nicht von vorhandenen drüsigen Gebilde ableiten lassen [illegible] und Geschlechtsorgane eben so wenig [illegible] mit der Geschwulst zusammenhängen; [illegible] vorhandenen Uebergangsformen von den [illegible] schwülsten zu den exquisiten Intrafötaten.

Die Anhäufungen embryonalen Bindegewebes fasst Vf. als cystosarkomatöse Wucherungen, die im Bereiche der Intrafötation und durch [illegible] angeregt zu Stande kamen; sie sind der Ansicht, dass andere Forscher derartige congenitale [illegible] tumoren als Cystosarkome bezeichneten. (Kormann.)

617. **Ueber Geschwülste am Samenstrang Neugeborener;** von Dr. Josef Engel in Wien. (Wien. med. Jahrbb. 1875. p. [illegible])

Vf. hat 10 Fälle von theils [illegible] theils dem Kopfe des Nebenhodens [illegible] schwülsten des Samenstrangs beobachtet; [illegible] waren sie doppelseitig, 4mal nur rechts und [illegible] nur linksseitig vorhanden. Er untersucht [illegible] Standorte und ihrer Struktur nach 2 Formen.

Die eine kommt constant neben dem Kopf des Nebenhodens vor, wo die Gefässe des Samenstrangs in den Hoden aus- und eintreten; die andere ist weiter oben, inner- und ausserhalb des Leistenkanales am Samenstrange vertheilt. Alle sitzenden Geschwülste sind gestielt, die andern eine breite Basis. Die erstern bestehen [illegible] aus einer bindegewebigen Hülle, von welcher [illegible] petal kleine Fortsätze abgehen, die durch [illegible] verbunden ein deutliches Maschenwerk, [illegible] Körperchen umschliessend, bilden und in der Geschwulst ist eine leere Höhle: Gebilde Baue der Lymphdrüsen, in welche zuweilen Blutung erfolgt ist. Es war nicht möglich Uebergang der Adventitia einer benachbarten in die bindegewebige Hülle nachzuweisen.

Die Geschwülste der 2. Form, die breit [illegible] lassen sich von der Umgebung nicht leicht [illegible] die Wand der Vene geht deutlich in die Cystenmembran der Geschwulst über, welche [illegible] als aus einer Venenerweiterung mit geronnenem Inhalte hervorgegangen darstellt; sie gehören [illegible]

en, deren Ursprung Virchow in Blut-
ten und abgeschnürten Venen nachgewiesen

Geschwülste gehören dem intrauterinen
der der ersten Zeit nach der Geburt an;
nd sie Vf. nicht mehr; sie müssen sich also
den, was Vf. in einem Falle bei einem
l. Kinde bereits beobachten konnte.
erste Geschwulstform, die den Bau der
tisen zeigte, hält Vf. für selbstständige
schwülste längs der Vena spermatica, da
der für eine entzündliche Schwellung, noch
heilerscheinung einer dyskratischen Affek-
Lymphdrüsensystems halten kann. Die
sind Blutgerinnungen in den Venen, zu
e Erweiterungen derselben an ihrer Aus-
aus dem Hoden Prädisposition geben.
uung des Blutes in den Venen giebt die
Ursache zu den Gerinnungen ab.
Diagnose der höher liegenden, linsen- bis
ossen, nach den Seiten und aufwärts ver-
ren Geschwülstchen ist leicht, die der dem
den anliegenden dagegen schwieriger. Nur
gleich beider Nebenhoden und Samenstränge
i einseitigem Vorkommen Aufschluss geben.
von diesen Geschwülsten Adenome, Sarkome
sten ihren Ursprung nehmen können, bleibt
entschieden. (Kormann.)

. Tremor im rechten Arm nach Trauma;
Neubert in Leipzig. (Jahrb. f. Kinder-
l. F. VIII. 3. p. 378. 1875.)

er den Symptomen der herdweisen Sklerose
vencentren tritt an erster Stelle das Zittern
bei Bewegungsimpulsen hervor; dasselbe kann jedoch auch durch periphere Affektionen verursacht werden, welche allerdings im weitern Verlaufe zu centraler Erkrankung führen können. Hierher gehört Vfs. Fall.

Ein 11jähr. Knabe wurde von einem Mitschüler in den rechten Oberarm, an der Umschlagestelle des N. radialis um denselben, gebissen. Sofort begann ein rhythmisches Schütteln des Vorderarms, das nur im Schlafe nachliess und sich als rhythmische Contraktionen des Extens. digit. comm., bei Einwirkung sensibler Reize oder bei Bewegungsversuchen des Armes auch des Extens. carpi, der Supinatoren und des Deltoideus darstellte. Nirgends bestand eine schmerzhafte Stelle, wie überhaupt die Untersuchung des Armes weiter nichts Abnormes darbot, als dass die völlig normale Reaktion gegen den constanten Strom 4 Elemente mehr als auf der gesunden Seite beanspruchte. In der 2. und 3. Woche begann der Nachlass der Erscheinungen bei Ablenkung der Aufmerksamkeit, nach mehreren Monaten traten stundenlange Remissionen ein, die sich bis in die Mitte des 8. Monats mehr und mehr verlängerten.

Die Behandlung bestand in der Anwendung von Jodtinktur und Vesikatoren am Orte der Verletzung, sowie des constanten Stromes, u. in subcutanen Injektionen von Tinct. ars. Fowl. (Eulenburg); innerlich wurde anhaltend Bromkalium verabreicht. Vf. glaubt jedoch höchstens dem letztern einen günstigen Einfluss auf die Affektion zuschreiben zu dürfen.

Der Tremor kann reflektorisch durch permanent gereizte sensible Fasern oder, wie in Vfs. Falle, durch erhöhte motorische Erregbarkeit des Rückenmarkes herbeigeführt werden. Letztere entsteht durch eine Neuritis adscendens oder durch einen heftigen peripheren Reiz und beruht auf einer entzündlichen Affektion des rechten Vorderseitenstranges oder einer entzündlichen Affektion, resp. Reizung der Gangliengruppe für den rechten Arm. (Kormann.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

3. Zur Casuistik der Verletzungen.

. *Kopf.*

en durch Mangel von charakteristischen Sym-
ausgezeichneten Fall von Schädelverletzung
Lawson beobachtet (British med. Journ.
13. 1875).

1 42jähr. Mann, starker Potator, schon länger an
le leidend, wurde in bewusstlosem Zustande ins
l gebracht; er hatte ein Blutextravasat auf der
Seite des Kopfes und Blutausfluss aus dem linken
Bald nach seiner Aufnahme trat ein epileptischer
ein. Im Laufe des Tages kehrte das Bewusstsein
, doch traten am nächsten Tage Delirien ein, die
lirium tremens vollständig analog waren. Durch
und Chloral gelang es, Schlaf zu verschaffen, aus
m Pat. ganz vernünftig erwachte und über keinerlei
me klagte. Am 5. T. nach der Verletzung traten
ische Anfälle auf, die sich täglich wiederholten,
n 12. T. starb Patient. — Bei der Autopsie zeigte
luterguss in der Substanz des rechten Schläfen-
is; zwischen dem rechten Schläfenbein und der
nater ein beträchtliches Blutgerinnsel, ebenso unter-
er Pia-mater an den beiderseitigen Temporo-Sphe-
-Gehirnlappen. Eine lineare Fraktur ging durch
nze Schädelbasis vom Schläfenbein der einem zum
fenbein der andern Seite durch das Felsenbein hin-
.

Interessant ist in diesem Falle, dass Delirien und Epilepsie, die früher schon mehrfach beim Pat. aufgetreten waren, nicht mit Sicherheit sich auf die Schädelverletzung beziehen liessen.

Dr. Setzer (in Saargemünd) beschreibt (Bayer. Intell.-Bl. XXII. 1. 1875) folgenden Fall von *„geheilter* Gehirnverletzung nach Fraktur des Schädels".

Ein Soldat wurde von einem Pferde, dessen Huf unbeschlagen war, an den Kopf geschlagen; er ging zu dem Arzte, nachdem er zuerst einige Minuten bewusstlos gewesen war, eine Viertelstunde nach dem Vorfalle 2 steile Treppen herauf, brach aber später bewusstlos zusammen und bekam epileptiforme Krämpfe. Vf. fand starke Blutung aus der Wunde und quer über die Verbindung von Stirn- und Scheitelbein in der Richtung nach hinten eine 5.5 Ctmtr. lange scharfrandige Lappenwunde mit Knochenfraktur und Depression des obern Fragmentes, aus welcher Gehirntheile sich entleerten. Blutige Nähte, Eisblase. — Es stellte sich abermals ein epileptischer Anfall ein, der die Nacken- und Rückenmuskeln und die rechte Gesichtshälfte ergriff. Nach einigen Stunden kehrte das Bewusstsein wieder zurück. Die Temperatur stieg nie über 37.9; nach 10 T. waren die Entzündungserscheinungen so weit verschwunden, dass der Eisbeutel weggelassen werden konnte; ein Knochensplitter löste sich

ab. Nach 3 Mon. wurde Pat. als Invalid entlassen; die Narbe war adhärent, bei Druck schmerzhaft, bei festem Auftreten empfand er Schmerz im Kopfe; besonders schmerzhaft und beschwerlich war ihm das Bücken. Als S. den Mann 6 Mon. nach seiner Verletzung wieder sah, waren dieselben Beschwerden noch vorhanden, ausserdem bestand hartnäckige beiderseitige Conjunctivitis.

Aehnliche Fälle sind in den Annalen der Chirurgie in grösserer Zahl verzeichnet. Prof. Bergmann in Dorpat (Pitha u. Billroth, Handbuch d. Chir. 3. Bd. 1. Abth. 1. Lief.) hat aus den letzten Jahren deren 54 zusammengetragen; eine grosse Zahl derselben hatte Epilepsie und andere schwere Leiden im Gefolge, während andere nur einen langen, sehr complicirten Verlauf darboten.

Gleichfalls durch den günstigen Verlauf bemerkenswerth erscheint nachstehender von Dr. H. Löw (Wien. med. Presse XVI. 5. 1875) mitgetheilter Fall.

Ein 13jähr. Knabe war mit dem Kopfe in eine Maschine gerathen und hatte dabei eine Verletzung erlitten, die, zwischen Stirn- u. Scheitelgegend 1'' über der Haargrenze gelegen, eine Länge von 28 Ctmtr. hatte. In ihrer Mitte stand ein dreieckiges, von der Knochenhaut entblösstes Stück des Stirnbeins in die Höhe. Ein 8 Ctmtr. langes, 2.5 Ctmtr. breites Stück des Stirn- und linken Scheitelbeins, das die Kranznaht einschloss, war herausgeschnitten, ein 7 Ctmtr. langes Stück des linken Scheitelbeins losgerissen, beide folgten den Bewegungen des Gehirns; ein 2 Ctmtr. langer Splitter desselben Knochens steckte in der harten Hirnhaut und wurde entfernt. Das erstere dieser beiden Knochenstücken ging spontan ab, und schon nach 14 Tagen war diese Stelle von Granulationen bedeckt, die auch die vom Periost entblösten übrigen Knochenstücke überwucherten. Das andere Knochenstück stiess sich 6 Wochen später nekrotisch ab und nach 3 Mon. konnte Pat. mit einem Schutzverbande entlassen werden. Nach rechts hin war der Substanzverlust vollkommen durch Knochenneubildung ersetzt, während nach links nur eine fibröse Narbe zu Stande kam.

Die Frage von der Entstehung von *Leberabscess nach Kopfverletzungen*, deren bekanntlich zuerst von Valsalva Erwähnung geschieht, hat Dr. Curt Bärensprung (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 3. p. 557. 1875) nach dem heutigen Stande der Wissenschaft einer eingehenden Besprechung unterworfen.

In Fällen, in denen sich Contusionen der Leber vorfinden, ist offenbar nur eine Coincidenz zwischen Kopfverletzung und Leberabscess anzunehmen. Ein Theil der Leber liegt unmittelbar unter der Bauchmuskulatur und hier wird leicht eine Contusion eintreten können; ebenso auch bei dem unter den Rippen liegenden Theile derselben, da ja Frakturen der Rippen leicht zu Stande kommen, andererseits aber auch bei der Elasticität der Rippen, wodurch diese intakt bleiben, eine Contusion der derben und wenig elastischen Leber entstehen kann. Doch wird es meistentheils sehr schwer sein, den Nachweis einer Contusion bei der Benommenheit des Sensorium der Kr. zu führen, wenn nicht andere objektive Zeichen des Trauma in der Lebergegend vorhanden sind. Man muss hierbei daran denken, dass nicht blos örtliche und direkte Traumen der Lebergegend, sondern auch Erschütterungen des ganzen Körpers (was auch die Versuche Richerand's ergaben), wie ein Fall auf den Kopf mit sich bringt, Quetschungen und Rupturen des Leberparenchyms herbeiführen können. Die zerrissenen oder stark erschütterten oder gequetschten Stellen können vollständig heilen; sobald jedoch eine Blutvergiftung eintritt, so ist Gelegenheit zur Bildung eines Leberabscesses gegeben, der oft während des Lebens nicht diagnosticirt werden kann. Man wird daher nur in wenigen Fällen die Coincidenz der Kopf- und Leberverletzung positiv behaupten können.

Für die Fälle, wo ein gleichzeitiges Trauma der Leber ausgeschlossen, eine andere Erklärung gefunden werden muss, sind die verschiedensten Theorien aufgestellt worden. Nur zu erwähnen ist die Theorie von Desault und Bichat, welche eine besondere Sympathie zwischen Kopf und Leber annahmen. Cruveilhier betrachtete alle Leberabscesse nach Kopfverletzungen, überhaupt alle Abscesse innerer Organe als bedingt durch eine capillare Phlebitis der Eingeweide, welche wiederum durch Reizung hervorgerufen wird, der vom phlebitischen Herde des verletzten Theils direkt durch den Blutstrom den innern Organen getrieben wird und hier den von ihm ausgeübten Reiz die Abscessbildung hervorruft. Diese Theorie wurde lange Zeit allgemein angenommen, obschon sie unerklärt liess, weshalb gerade die Leber vorzugsweise der Sitz von Abscesse sei. Erst Virchow wies nach, dass solche Eiteraufnahme in das Blut *gar* nicht stattfindet. Die Bronssais'sche Theorie von der Entstehung der Leberentzündung durch Reizung des Darmrohres veranlasste Volpi und Demme, mit Schädelverletzungen oft gleichzeitig bestehend und vielleicht in Folge von Vagusreizung entstandenen Magenkatarrh als Ursache der Leberabscesse anzusehen; doch spricht schon gegen diese Theorie die Häufigkeit der Magenkatarrhe und die Seltenheit der eitrigen Hepatitis.

Als ein ätiologisches Moment für die Entstehung der Leberabscesse müssen die *embolischen Processe* betrachtet werden; die Emboli können sowohl durch die V. portarum als auch durch die Art. hepatica in die Leber eintreten. J. Davy wies schon nach, dass namentlich bei grosser Prostration der Kr. und langsamer Blutcirkulation Gerinnungen in den Venen der verschiedensten Gefässgebiete, namentlich aber im Bereiche des Plexus vesicalis und uterinus anftreten. Diese marantischen Thrombosen findet man nicht selten bei Obduktionen sonst gesunder Menschen, die eines gewaltsamen Todes gestorben sind, und zwar am häufigsten in den Venen der untern Extremitäten, der Schamlippen, des Samenstranges, der Blase, des Rectum. Während anfangs keine Nachtheile zu erzeugen, Jahre lang bestehen können, treten solche ein, sobald es zu fauliger Erweichung und Embolie kommt. Die so gebildeten Thrombosen werden als Emboli in die Lunge oder das mit den Beckengefässen anastomosirende Gebiet der Pfortader übergeführt, und so können in der Leber

rde und Leberabscesse zu Stande kommen. finden des Embolus selbst im Gebiete des systems kann nur als ein Zufall betrachtet Trotzdem aber muss für derartige Fälle olischer Ursprung der Leberabscesse angewerden.

tritt gerade bei Kopfverletzungen oft eine ige Prostration der Kräfte ein, und so kann für die Leberabscesse eine derartige Entannehmen. Es können aber auch durch in hepatica erzeugte Emboli Leberabscesse le kommen. Diese Entstehung wird man ichzeitigen Vorkommen älterer embolischer den Lungen annehmen können, und diese erde bilden das Bindeglied zwischen der etzung und dem Leberabscesse; sind die der Leber jedoch ältern Datums, so muss Entwickelung der Lungenabscesse aus ihnen n. Gewiss kommt ein grosser Theil der scesse auf die erwähnte Weise zu Stande. die, Meckel und in neuester Zeit noch haben, gestützt auf die Thatsache, dass rabscessen nach Kopfverletzungen die Leber- der Regel thrombosirt sind, während die er Pfortader und der Leberarterien frei er-, die Theorie aufgestellt, dass Thromben, den Schädelvenen in die V. cava sup. ge- sind, durch eine rückläufige Bewegung in ava inf. und so in die Lebervenen gelangen Leberabscesse veranlassen könnten. Diese hwemmten Körper haben sich aber in den nen noch niemals nachweisen lassen.

in der Umgebung von Eiterherden in der ie benachbarten Lebervenen Thrombenhilgen, erklärt sich dadurch, dass sie mit ihren nnen Wandungen an das Lebergewebe un- anatossen und sich so aus diesem leicht ndlicher Process auf die Venen fortpflanzt, bei den Aesten der Pfortader u. der Leberwelche mit den Aesten der feinsten Gallensammen in eine fibröse Bindegewebsscheide lt sind, die Verhältnisse ganz anders liegen. mbenbildungen in den Lebervenen sind also e Erscheinungen, und hierdurch verliert die gendie und Meckel aufgestellte Theorie den.

lroth und O. Weber haben auch für jene n denen in der Lunge keine Abscesse sich oder wo die Lungenabscesse jüngern Da- die der Leber sind, die mechanische Erder Leberabscesse durch direkte Emboli von fwunde aus aufrecht zu erhalten gesucht, e annehmen, dass gewisse kleine Emboli gencapillaren passiren, sich durch Anlage- n Blut während der Cirkulation vergrössern üsslich in den Capillaren der Leber stecken Diese Ansicht fand in der Entdeckung er's eine Stütze, dass zwischen Lungen- nd Lungenvenen Verbindungsäste existiren, r sind als die gewöhnlichen Capillaren. Die Möglichkeit dieser Entstehungsweise von Leberabscessen lässt sich allerdings nicht direkt in Abrede stellen. Es ist jedoch noch nicht erwiesen, dass Emboli sich während der Cirkulation vergrössern, und dann hat es nicht viel Wahrscheinlichkeit, dass Emboli, die die Lungengefässe eben haben passiren können, so oft in die Art. hepatica gelangen. Man kann also mittels dieser Theorie wenigstens nicht alle Leberabscesse erklären; man muss vielmehr annehmen, dass alle diejenigen Leberabscesse, die sich durch die bisher besprochenen Entstehungsarten nicht erklären lassen, als durch die Ichorrhämie oder Septikämie entstanden aufzufassen sind. Ebenso wie bei zymotischen Krankheiten zahlreiche Eiterherde auf Haut und Schleimhaut entstehen, ist es möglich, dass bei den infektiösen Wundkrankheiten derartige Eiterherde in innern Organen sich bilden. Wenn es sich bestätigt, dass alle diese Krankheiten durch Bakterien entstehen, so erklären sich die Leberabscesse leicht; aber selbst, wenn diese Theorie sich nicht bestätigen sollte, so muss man annehmen, dass die anfänglich erzeugten reizenden Elemente — nicht morphologischer, sondern chemischer Natur — wenn sie vom Blute aufgenommen sind, für sich allein circumscripte Metastasen hervorrufen können. Dass diese Metastasen sich besonders häufig in der Leber zeigen, hat seinen Grund darin, dass in der Leber der regste und energischste Stoffwechsel herrscht, woraus sich die Thatsache erklärt, dass bei akuten wie bei chronischen Erkrankungen die Leber so häufig afficirt erscheint. Bei jeder Blutvergiftung wird eine akute Hyperämie und Hypertrophie der Zellen eintreten, und sobald schwächende Momente auf den Körper einwirken, werden einzelne Zellen, ebenso auch in Folge der durch diese Schwellung hervorgerufenen Compression der zuführenden kleinsten Gefässe, zu Grunde gehen und so die Ursache für Entstehung der Leberabscesse werden. Den akuten derartigen Zerfall entzündlich geschwollener Zellen kann man deutlich in der Hornhaut beobachten, und Virchow beschreibt einen anatomischen Befund, der einer solchen Entstehungsweise der Leberabscesse entspricht. Derartige Befunde zeigen sich, wenn Pat. bald nach stattgehabter Infektion gestorben ist. In solchen Fällen sind die Abscesse Multipla vieler einzelner Herde u. zeigen unregelmässige Höhlen mit zottigen Wandungen. In einem vom Vf. mitgetheilten Falle machten es die grosse Zahl der Leberherde, ihre Dissemination durch die ganze Leber und ihre fetzigen Wandungen wahrscheinlich, dass sie als circumscripte metastatische Lokalisationen der Ichorrhämie aufzufassen waren. Haben die Pat. die Blutvergiftung glücklich überstanden, so können sie noch später durch die in Folge der Metastasenherde sich bildenden Abscesse und das dieselben begleitende hektische Fieber zu Grunde gehen. Die Diagnose wird in solchen Fällen um so schwieriger, als der Eintritt der Blutvergiftung zuweilen latent sein kann. Einen hierher gehörigen Fall führt Vf. an. — Uebrigens lehrt ein von Vé-

drènes mitgetheilter Fall, dass bei einfachem Leberabscesse und nicht bedeutender Zerstörung des Leberparenchyms durch Entleerung des Eiters eine Heilung noch möglich ist.

Hiernach sind bei Kopfverletzungen für die Entstehung der Leberabscesse als Ursache zu betrachten: 1) gleichzeitiges Trauma der Lebergegend; 2) Einwirkung des Trauma auf den Körper im Ganzen; 3) Emboli von maligner Beschaffenheit aus den extrahepatischen Aesten der Pfortader; 4) ebensolche Emboli aus den Lungenvenen; 5) metastatische Lokalisationen der Ichorrhämie oder Septikämie. Zuweilen können auch mehrere dieser Ursachen zur Entstehung eines Leberabscesses gemeinschaftlich gewirkt haben. Jedenfalls lehrt die Schlussfolgerung aus dem in dieser Arbeit Mitgetheilten, dass es falsch ist, für die Entstehung der Leberabscesse nach Kopfverletzung nur *eine* Ursache anzunehmen.

Um die Frage zu lösen, ob wirklich, wie allgemein angenommen wird, die Leberabscesse nach Kopfverletzungen häufiger als nach andern Verletzungen auftreten, hat Vf. 7236 Obduktions-Protokolle des Berliner pathologischen Instituts von 15 J. verglichen. Unter diesen fanden sich 146 Fälle von Kopfverletzungen, von denen 89 Fälle durch Blutvergiftung geendet hatten, und unter diesen waren 19mal Leberabscesse, resp. Leberrupturen zur Beobachtung gelangt. Nur 3 von diesen liessen eine mechanische Erklärung zu, während die übrigen 16 als sogen. pyämische betrachtet werden müssen. Unter diesen konnte man in 7 Fällen die Leberabscesse auf solche in den Lungen zurückführen, während Vf. die übrigen 9 als durch metastatische Lokalisation der Pyämie entstanden betrachtet.

Unter der oben genannten Zahl von Obduktionen fanden sich im Ganzen 108 Fälle von Leberabscessen, resp. Leberverletzungen. In 39 Fällen waren Verletzungen oder Entzündungen äusserer Theile vorhanden, darunter waren nachweisbar 22 Fälle durch Embolie entstanden, und zwar 14 durch Emboli aus dem Gebiete der Pfortader und 8 durch solche aus den Lungengefässen, während die übrigen 17 Fälle durch Metastase erklärt werden müssen. Unter diesen 17 Fällen waren 8mal die Lungen ganz frei.

Die Casuistik dieser Fälle ergiebt, dass die Leberabscesse nicht nur nach starken Kopfverletzungen, sondern auch nach einem Erysipel, nach einer Zahnextraktion u. nach den verschiedensten Verletzungen oder Entzündungen des übrigen Körpers entstehen. Also nicht die Kopfverletzung als solche bedingt den Leberabscess, sondern es ist die Infektion des Blutes, die allerdings, wie die Erfahrung und bekannte Gründe lehren, besonders bei Kopfwunden auftritt und von diesen begünstigt wird. Die Ursachen davon sind die ungünstigen mechanischen Verhältnisse in Bezug auf den Abfluss des Eiters und die leichte Fortleitung zu edlen Theilen, ferner die straffe Galea, die die Eiterverhaltung begünstigt, die Osteomyelitis, welche durch die Beschaffenheit der Hirnknochen und ihre Lage in grosser Ausdehnung der Haut so sehr begünstigt wird. Nur der puerperale Uterus weist noch ein eben so günstiges Verhältniss für Entstehung infektiöser Wundkrankheiten auf. Daher erliegen nach Kopfwunden weit mehr Leute der Wundinfektion, als nach Wunden andrer Körpertheile, z. B. des Arms.

Vf. hat sämmtliche Verletzungen, Operationen und Phlegmonen, bei denen in Folge von infektiösen Wundkrankheiten der Tod eintrat, zusammengestellt und hierbei die Häufigkeit der Leberabscesse in Betracht gezogen. Es ergab sich eine Zahl von hierher gehörigen Fällen, von denen ohne deutliche scripte Metastasen 54, mit solchen 61 tödtlich verlaufen waren. Diese Metastasen vertheilten sich folgendermaassen:

In der Leber (dabei auch Metastasen in andern Organen)	17
in der Lunge allein	28
in Lunge, Milz, Niere, Muskeln . . .	10
ohne Lungenmetastasen	6
(davon Niere 4, Milz 1, Parotis 1)	
Summa	61

Hieraus ergiebt sich für die Leberabscesse ein Verhältniss von nahezu 15%. Unter 33 Kopfverletzungen, die durch die Infektion tödtlich verliefen, fanden sich 6 Leberabscesse, also 18%; dem Procentsatz fand B. bei den oben angeführten Kopfverletzungen.

Eine besondere Häufigkeit der Leberabscesse nach Kopfverletzungen existirt also nicht. Morgagni behauptete, dass die Leberabscesse eben so häufig nach Wunden oder Eiterungen andrer Körpertheile, als nach solchen am Kopfe eintreten.

Was die Theorie der *rückläufigen Thrombose in der V. hepatica* anbelangt, so fand B. unter den gesammten Kopfverletzungen Thrombosen der Hirnsinus, von denen 7 ohne nachfolgende Embolie verliefen, während bei den übrigen 16 14mal embolische Herde in den Lungen und 2mal neben denen in der Lunge auch solche in der Leber vorhanden waren. In einem dieser beiden Fälle war eine direkte Verletzung der Leber vorhanden, im andern zeigte es sich, dass die Herde in den Lungen entschieden älter waren. Unter 35 Fällen von Caries des mittleren Ohres, die B. aus den Protokollen des pathol. Instituts zusammenstellte, fand er 14 Thrombosen der Sinus vor, die zum Theil bis in die Jugularis gingen, ohne dass in irgendwelchem Falle ein Leberabscess vorher dagewesen wäre. 9mal fanden sich embolische Lungenherde. Diese Zahlen sprechen entschieden gegen die Morgagnische Theorie.

Prof. W. Roser hatte früher (Arch. der Heilk. 1866) als Ursache des *Fehlens der Bewegung des Gehirns bei blosgelegter Dura-mater* eine plötzliche Anämie angenommen, in Folge von Compression des betr. Hirntheiles durch ein Extravasat

Neuerdings (Chir. Centr.-Bl. II. 11. 1873) sich jedoch dahin aus, dass diese Erschei- einer partiellen Verwachsung der Arachnoi- ngig sei, welche das Auf- und Absteigen rns hindert. In der Literatur hat R. nur ıll von Guthrie (Commentaries ed. V. gefunden, in welchem das Fehlen der Hirn- ; erwähnt wird. Er wünscht, dass der- obachtungen veröffentlicht werden.

Hals.

der verhältnissmässigen Seltenheit von *rletzungen des Kehlkopfs* sei des von er (Med. Times and Gaz. Sept. 30. 1871) lten Falls Erwähnung gethan.

5 J. alter Mensch hatte sich mit einem Pistol in topf geschossen, indem er es an die rechte obern Rande des Schildknorpels aufsetzte; die : auf der linken Seite etwas unterhalb des linken erwinkels aus; in Folge des starken Blutverlusts . einige Stunden bewusstlos liegen, ging aber ngl.) Meilen zu Fusse nach einem Hospital. Als nach der Verletzung in F.'s Behandlung kam, hr heruntergekommen, auf der rechten und vor- te des Schildknorpels zeigte sich eine grosse Wunde und eine zweite dicht am linken Unter- kel. Ein grosser Theil der rechten und ein kiel- der linken Seitenplatte des Schildknorpels lagen s Zungenbein war ganz zerschmettert, die Art. ounte deutlich in der Tiefe der linkseitigen Wunde werden. Durch die klaffenden Wunden führte lange Oeffnung in den Pharynx und die Speise- lie Wirbelsäule konnte leicht mittels einer Sonde verden; die Sprache war ein heiseres Flüstern. ssigkeit, die Pat. zu schlingen versuchte, wurde Wunden wieder ausgestossen. Er wurde An- tteis des Schlauches einer Magenpumpe, später den verletzten Theilen absolute Ruhe zu gewäh- h Klystire ernährt. Nach 15 Tagen wurde wie- Schlundsonde übergegangen und nach weitern 3 als die Wunden sich bedeutend verkleinert hat- ur noch Fisteln bestanden, war die Ernährung n Mund wieder möglich, nur wenige Tropfen durch die Oeffnungen hindurch. Als Pat. nach ntlassen wurde, war sein Allgemeinbefinden vor- die Sprache deutlich, eine sehr enge Fistel war blieben, sonst die ganze Wunde linear vernarbt.

Extremitäten.

Morton (Lancet I. 23; June 1873) er- einem Falle von fast vollständiger Trennung erschenkels die vollständige Gebrauchsfähig- Gliedes unter Carbolsäure-Behandlung bei 6 J. alten gesunden Burschen, welcher von nge einer Mähemaschine ergriffen worden

M. den Pat. 4 Stunden nach der Verletzung sah, lem linken Unterschenkel 1″ oberhalb des Fuss- durchgeschnitten, es hing mit dem Fusse durch ntlappen zusammen, dessen Ausdehnung ein Vier- Umfangs des Unterschenkels betrug, und in wei- rt. und N. tibialis post. unversehrt lagen; das nk selbst war intakt. Nachdem die Tibialis antica leinere Arterien unterbunden waren, wurden die nder durch Drahtsuturen sorgfältig vereinigt, die en Flächen der Tibia so gut als möglich in Appo- bracht, die Wunde mit Lint, der in Carbolöl ge- rar, bedeckt u. die Extremität in eine Schiene ge- Geringes Fieber; örtlich keine Entzündung; ge- terung der Wunde. Schon nach 1 Mon. war die Wunde bis auf eine kleinere Stelle, die noch mehrere Wochen lang eiterte, verheilt, nach 3 Monaten aber volle Heilung eingetreten. Als der Verletzte nach 5 Mon. entlassen wurde, konnte er ziemlich gut gehen, doch stand der Fuss wegen Verletzung einer Extensorensehne [an der die Eiterung so lange bestanden hatte] nach innen.

Dr. Ferd. Petersen (Chir. Centr.-Bl. I. 3. 1874) berichtet folgenden Fall von akutem progredienten Brand nach Verletzung, in welchem durch die hohe Amputation Heilung erzielt wurde, während Nélaton und Billroth derartige Fälle bekanntlich als hoffnungslos betrachten.

Bei einem 32jähr. Dienstknecht war eine Sense zwischen Achillessehne und Knochen eingedrungen und hatte alle Weichtheile von innen nach aussen durchgerissen. Am andern Tage musste Pat. einen Transport überstehen; am 5. Tage trat starke Blutung, am 8. Tage rasch fortschreitende Gangrän ein. Als P. den Pat. sah, war die ganze linke untere Extremität kolossal geschwollen; es bestanden brandige Stellen an Fuss und Unterschenkel, Blutung aus der jauchenden Wunde, Emphysem bis zum Knie und Oedem bis über die Inguinalfalte; starkes Fieber. Es wurde der Esmarch'sche Gummischlauch möglichst hoch oben angelegt, natürlich ohne Constriktionsbinde, und in Ermangelung eines Amputationsmessers mit einem Scalpell die hohe Oberschenkelamputation gemacht; die Wunde heilte fast ganz durch erste Vereinigung und 6 Wochen nach der Operation verliess Pat. das Hospital.

P. macht noch darauf aufmerksam, dass bei der Compression durch Gummischlauch nach Esmarch die Muskulatur nach der Durchschneidung verhindert wird, sich zurückzuziehen; man muss deshalb den Knochen gleich einige Finger breit höher durchsägen.

(Aschè.)

620. Heilung von Wunden durch Blutgewebe; von John Chiene. (Lancet II. 2; July 1875.)

Die mehrfache Beobachtung, dass sich accidentelle Blutklumpen auf antiseptisch behandelten Wunden organisirten, führten Ch. auf den Gedanken, versuchsweise eine frische Wunde mit Substanzverlust unmittelbar nach der Operation mit Blut zu füllen, in der Erwartung, dass dieses coaguliren, sich organisiren und mit Epithel bedecken und der ganze Vernarbungsprocess ohne nachträgliche Schrumpfung verlaufen werde. In folgendem Falle brachte Ch. diesen Gedanken zur Ausführung.

Ein bereits mehrfach nach der Operation recidivirtes Hauthorn (Schwiele) an der Fersenspitze eines jungen Mannes wurde unter Benutzung eines Tourniketts in Form eines Dreiecks umschrieben; die Weichtheile wurden bis auf den Knochen abgetragen, der letztere sogar noch abgekratzt. Gefässe wurden nicht unterbunden und nur ein Protektiv auf die Wunde gelegt, im Uebrigen nach Lister verfahren. Am folgenden Tage fand sich, wie erwartet, die $^1/_2$″ tiefe Lücke mit einem dunkeln Blutklumpen ausgefüllt, der sich, sorgsam behütet, allmälig vaskularisirte. Am 30. Tage begann sich der Blutklumpen von den Rändern her mit Epidermis zu bedecken, am 34. war die Vernarbung vollendet. Schrumpfung und Deformität des Fusses war nicht eingetreten, indessen bleibt dieser Punkt noch durch längere Beob-

achtung festzustellen. Jedenfalls verdient der Fall Beachtung. (Block.)

621. Zur Lehre von den Granulationskrankheiten; von Prof. W. Roser. (Chir. Centr.-Bl. II. 27. 31. 1875.)

Wenn bei dem Vernarbungsprocess die Rückbildung der Granulationscapillaren von der Schrumpfung des jungen Bindegewebes überbelt wird, so tritt entweder akute Granulationsnekrose oder gelbe Granulationsanämie oder gelbe chronische Granulationsnekrose ein, erstere, wenn die Schrumpfung des jungen Bindegewebes so rasch vor sich geht, dass in den Capillaren die Blutcirkulation vollständig unterbrechen, letztere, wenn sie nur erschwert wird. — Die Erscheinungen der akuten Granulationsnekrose (Gangrän) sind folgende. Eine in bestem Heilen begriffene Wunde zeigt auf einmal missfarbene Stellen an der Granulationsoberfläche, eine grangelbliche Entfärbung geht dem Zerfall der betreffenden Granulationstheile voraus; nach ein paar Tagen sind dieselben verschwunden und werden durch neue lebensfähige ersetzt. Das Allgemeinbefinden wird durch diesen Vergang nicht gestört.

Bei der gelben chronischen Nekrose zeigen die Granulationen zuerst in Folge der Anämie eine gelbliche Färbung; sinkt die Blutzufuhr noch weiter, so fallen sie in Fetzen ab. Die Ablösbarkeit der schlecht ernährten Granulationsschicht in chronischen, fistulösen Abscessen, so dass man mit dem Finger eine ganze Membran abstreifen kann, beruht ebenfalls auf einer Lockerung zwischen Bindegewebsschicht und Capillargefässschicht, welche sich aus einem theilweisen Schwunde der Gefässverbindungen zwischen beiden erklären lässt. Indem durch das Auslöffeln die alten lebensunfähigen Granulationen gründlich beseitigt werden, wird für frischen kräftigen Nachwuchs Platz geschafft und die Heilung beschleunigt. (Block.)

622. Osteomyelitis der Tibia nach der Amputation; *Heilung durch Trepanation;* mitgetheilt von G. Gross. (Gaz. hebd. 2. Sér. XI. [XXI.] 7. 1874.)

Böckel hat aus der sogleich mitzutheilenden Beobachtung ein Verfahren abgeleitet, der akuten Osteomyelitis der Amputationsstümpfe durch frühzeitige Anlegung einer Knochenfistel einen chronischen Verlauf zu geben und dadurch Glied und Leben zu erhalten.

Ein in Strassburg während der Belagerung am Unterschenkel amputirter Soldat bekam erst Hospitalbrand, später 3 stark eiternde Fisteln an dem geschwollenen Stumpfe. Die Amputationswunde war nach 6 Monaten geheilt, die Fisteln bestanden fort und führten auf die entblösste Aussenfläche der Tibia und durch eine Kloake in die ziemlich ausgedehnte Markhöhle. Die Sonde stiess hier auf rauhen Knochen, doch blieb es zweifelhaft, ob ein beweglicher Sequester vorhanden war. Gleichwohl wurde centrale Nekrose der Tibia diagnosticirt und die Kloake gespalten. Es fand sich in der grossen Höhle nur Eiter, kein Sequester. Die theils granulirende, theils aus spongiösem Gewebe bestehende Innenfläche wurde kratzt und hinterher mit dem Glüheisen kauterisirt. Heilung erfolgte ohne Reaktion in 3 Monaten.

Der auffallend günstige Einfluss, den die Kn fistein ohne Zweifel auf die Heilung des Amp stumpfes trotz des centralen Eiterherdes gehabt, bew in einem andern Falle von akuter Osteomyelitis des tionsstumpfes den von der Natur angegebenen We Trepanation nachzuahmen und eine Art von Sicher nung anzulegen, welche verhindern sollte, dass der Inhalt der Markhöhle unter erhöhten Druck gesetzt und in die Cirkulation gelange.

Ein junger Officier wurde wegen Fungus de Tarsalgelenkes am Unterschenkel im untern Dri putirt. Die Wundfläche wurde bald diphtheritis Temperatur stieg plötzlich und die obere äusse des Stumpfes wurde in der Tiefe schmerzhaft. Es sich ein phlegmonöser Abscess, der an 2 Stellen aussen und innen von der Tibia, geöffnet und wurde. Das Periost war an der fibularen Seite d in der ganzen Längenausdehnung des Stumpfe hoben. Trotz freier, reichlicher Eiterentleerung Abendtemperatur fortdauernd erhöht, so dass K. d panation der Tibia an der medialen Seite 10 Ctm halb der Amputationsfläche vornahm. Die heraus Scheibe von 1 Ctmtr. Durchmesser zeigte eine a end wie käsig infiltrirte Innenfläche. Eiter fa nicht. Durch das Trepanloch und den Mark wurde eine feine Drainageröhre gezogen, der auf schnitt des letztern liess keine dickere durch, ein dass der Vernarbungsprocess durch die Osteo nicht verzögert war. Nach einigen Tagen wurde eine spontan entstandene Oeffnung an der fibularen der Tibia bemerkt, wenigstens floss durch den kanal eingespritzte Flüssigkeit im Interosseiraume ab. Die Heilung machte aber erst gehörige Fortschr nachdem der Kr. aufs Land gebracht war. Schliff kamen noch verschiedene Sequester heraus.

Natürlich kommt es darauf an, die Osteom früh genug zu diagnosticiren, um rechtzeitig di sende Behandlung einleiten zu können. Un legt G. auf das nie fehlende Fieber das grös wicht. Der von Chassaignac als pathogn angesehene Schmerz in der Tiefe und immer selben Stelle ist zwar ein schätzbares Zeichen nicht von absoluter Gewissheit. Auch der Di ritis der Amputationsfläche legt G. eine gewi deutung bei. Das Gleiche gilt für das Er ven Granulationspilzen aus dem Knochend Freilich waren in dem mitgetheilten Falle die lationspilze an beiden Stümpfen vorhanden, al die Tibia Sitz einer Osteomyelitis. Das wi Zeichen bleibt aber die fortdauernde Höh [Abend-?] Temperatur, die trotz der zahlreich cisionen der Weichtheilabscesse nicht herunter (Bloc

623. Zur Lehre von den Amputati und Resektionen am Fusse.

Dr. W. Hack (Beiträge zur Exartikulati Fusses nach Syme, aus der chirurg. Klinik in delberg; Deutsche Ztschr. f. Chir. V. 2 u. 3. p. 1874) hebt zunächst nachdrücklich den bere ber von Simen vertretenen Satz hervor, dass primäre Knochenleiden und Knochenzerschmet gen die Amputation indiciren, die Bedeckung Stumpfes auch mit krankhaft veränderten W

darf. Natürlich sind von Pseudo- oder brandig abgestorbene Ge- aber ödematös geschwellte, ferner gequetschte und mangelhaft ichtheile sind als Lappen nicht zu ver- sp. erst einmal zu versuchen. Das Prin- man nicht im Gesunden zu operiren braucht, H. auf alle Amputationen Anwendung; y m e'sche Operation ist dasselbe aber von er Wichtigkeit, weil in der Mehrzahl der denen bei hochgradiger Caries des Sprung- lich des Fersenbeins nicht die P i r o g o f f'- ration zulässig ist, sondern nur durch das che Verfahren sämmtliche cariöse Knochen werden können, fast durchweg Fistelgänge Malleolen zu bestehen pflegen. Die Furcht, ter solchen Verhältnissen Lappengangrän könnte, ist unbegründet, wenn man die ngsbrücke zwischen Kappe u. Unterschenkel- glichst dick nimmt, indem man sie ganz vom Knochen ablöst. Dagegen sind sehr Lappen zu vermeiden, weil sie leicht den r Eiterverhaltung abgeben und zur Bildung nulationsnestern führen. Hat man aber aus elcher Absicht grosse Lappen benutzt und ich danach Fisteln, die nicht heilen wollen, die Verkleinerung des Lappens durch eine peration angezeigt.

ch von den Knochen hat man in der Heidel- Klinik mehr als bisher üblich zu erhalten ge- l, wenn die cariöse Erkrankung noch nicht Gelenkfläche der Tibia übergegriffen hatte, der Absägung der Malleolen begnügt, die che, in einzelnen Fällen selbst den Knorpel- sitzen lassen. Nicht allein, dass Kindern Weise die untere Epiphyse erhalten bleibt, ren Entfernung das Wachsthum des operir- des hintenangehalten wird, auch für Erwach- ingt die alleinige Absägung der Malleolen theil einer möglichst breiten Gehfläche mit er sitzen bleibende Gelenkknorpel verzögert ng nicht.

Schluss theilt H. eine Krankengeschichte che zeigt, dass es unter Umständen noth- sein kann, grössere Stücke der Knochen fort- n, ohne dass man deshalb von der Bedeckung mpfes mit der Haut der Ferse abzusehen Dieselbe bietet genug Interesse, um im Aus- ergegeben zu werden.

der durch Caries des Fusses bedingten Ope- musste ein $2^1/_2$ Ctmtr. langes Stück von der nd Fibula abgetragen werden. Obwohl hier- n sehr bedeutender Hautüberschuss entstand Verbindungsbrücke zwischen der Haut des enkels und der Fersenkappe voraussichtlich r grosse Falte bilden musste, wurde die Fer- e dennoch von S i m o n zur Bedeckung des s gewählt und an die Haut des Unterschen- ch Nähte befestigt. Die Wundränder schlos- sen sich theilweise, im Innern der von der Fersenkappe gebildeten Höhle zeigte sich aber keine Tendenz zur Heilung. Statt den Hautüberschuss abzutragen, wodurch die weiche, dünne, hintere Fusshaut zur Gehfläche geworden wäre, wurde die Kappe nach $2^1/_2$ Mon. wieder abgelöst und offen hingelegt, um Granulationsbildung anzuregen. In 4 Wochen war die Tasche mit Granulationen gefüllt und gleichzeitig durch Retraktion so weit verkürzt, dass sie die Sägeflächen gerade deckte. Sie wurde nun durch Heftpflasterstreifen angedrückt erhalten und heilte in kurzer Zeit rasch an.

H. schliesst daraus, dass die offene Wundbehandlung ohne Anheftung des Fersenlappens an die Weichtheile des Unterschenkels sich in allen Fällen empfehlen dürfte, in welchen der Lappen sehr gross, aber sehr hucbtig und mit Granulationsnestern besetzt ist. Nöthigenfalls können dann alle schlechten Stellen durch Aetzen, Abschaben u. s. w. verbessert werden.

Dr. P. S. C o n n e r (Resektion des Metatarsus der vordern Tarsalknochen und eines Stückes vom Talus und Calcaneus: Amer. Journ. of med. Sc. July 1875. p. 86; The Clinic Aug. 14. 1875) versucht an der Hand eigener Beobachtung und der einschlägigen Literatur den Beweis zu liefern, dass es gestattet ist, das Gebiet der *partiellen Fussresektionen* weiter als bisher üblich auszudehnen.

Ein 33jähr. deutscher Arbeiter hatte einen Axthieb gerade über dem Tarsometatarsalgelenke des linken Fusses erhalten, durch welchen Sehnen, die Art. ders. pedis o. der begleitende Nerv durchtrennt waren. Am 5. Tage waren Zeichen akuter Periostitis aufgetreten. Acht Wochen nach der Verletzung, als C. die Behandlung übernahm, war der Fuss stark geschwollen; es bestanden 4 Fisteln auf dem Rücken desselben, aus denen sich Eiter in reichlicher Menge entleerte. Die Sonde stiess auf entblössten Knochen. Der Tarsus war zweifellos in grosser Ausdehnung erkrankt. Allgemeinzustand schlecht. Da das Leiden auf die vordern Tarsalknochen beschränkt schien, so wurde der Versuch beschlossen, durch Resecirung der erkrankten Knochen den Fuss zu erhalten. In der Narkose und unter *Esmarch*'scher Blutleere wurde ein bogenförmiger Hautschnitt von der Basis des 2. Metatarsalknochens quer über den Fussrücken durch die Narbe der ursprünglichen Wunde nach der Aussenseite des Fusses geführt. Das Ende des Schnittes kam etwas hinter dem Gelenk zwischen Fersenbein und Würfelbein zu liegen. Der Lappen wurde rückwärts präparirt und zunächst das Kahnbein, das Würfelbein und die 3 Keilbeine, dann noch $^1/_4$ des Talus und $^1/_3$ des Fersenbeins mit der Knochenscheere fortgenommen. Die Knochen liessen sich theilweise mit den bloßen Daumen zusammenquetschen. Da sich jetzt auch die Metatarsalknochen bis nahe an ihre Phalangenenden erkrankt zeigten, so wurde senkrecht auf den ersten ein zweiter Schnitt über den 2. Metatarsalknochen geführt und der ganze Metatarsus entfernt, so dass also von dem ganzen Fussskelet nur die Phalangen und drei Viertel des Astragalus und zwei Drittel des Calcaneus zurückblieben. Die B u tung nach Entfernung des Constriktor bereitete keine Schwierigkeiten. Die Wundhöhle wurde mit Carbolsäurecharpie ausgestopft, ein Verband mit Moskitonetz applicirt, der Fuss in einen Kasten für Frakturen gelegt und mit Kiele umgeben. Nach $4^1/_2$ Mon. war Pat. geheilt und konnte, an einem Stocke gehend, entlassen werden. Zehn Monate nach der Operation war der Mann im Stande, ohne

Stock rasch zu gehen, auf dem Fusse allein zu stehen und die Ferse etwas vom Boden zu erheben. Der Fuss war natürlich sehr verkürzt ($6^1/_2$ zu $10^1/_2$").

C. bestreitet, dass in der Regel durch die Resektion nicht alles Krankhafte fortgeschafft werden könne, oder doch ein unbrauchbarer, geradezu lästiger Fuss zurückbleibe. Die Fälle, bei welchen mehrfache Nachoperationen erforderlich wurden, ist C. geneigt zum Theil als Folgen ungründlichen Verfahrens bei der Operation anzusehen; bleibe aber ein unbrauchbarer Fuss zurück, so könne immer noch die Amputation gemacht werden. Natürlich muss von vornherein von der conservativen Methode abgesehen werden bei zu ausgedehnter Erkrankung der Knochen, wenn die Weichtheile unbrauchbar geworden sind und der Pat. ausser Stande ist, ein längeres Krankenlager durchzumachen und reichlichen Eiterverlust zu ertragen.

C. hat aus der Literatur eine im Ganzen 35 Fälle von ausgiebigen Resektionen des Tarsus umfassende Tabelle zusammengestellt, mit 25 Erfolgen, 5 Misserfolgen und 5 Todesfällen. Der Tod wurde 3mal durch Pyämie, 1mal durch Phthisis veranlasst und erfolgte 1mal $5^1/_2$ Mon. nach der Operation [also wohl an Erschöpfung]. — Was die Operationsmethode anbetrifft, so wird die Operation durch Bildung eines Dorsallappens ausserordentlich erleichtert, dagegen bleiben bei der Watson'schen Methode (Längsschnitt am innern und äussern Fussrande) Nerven, Gefässe und Sehnen verschont. Bei der Nachbehandlung ist vor Allem für freien Abfluss der Sekrete genügend Sorge zu tragen.

Als Indikationen werden 2mal Schusswunden, 3mal Verletzungen angeführt, in allen übrigen Fällen wird es sich also wohl um Caries gehandelt haben. [Leider ist das Alter der Pat. nur in einem einzigen Falle angegeben. Gewiss aber dürfte die Resektion bei Caries jugendlicher Individuen im Ganzen günstigere Resultate liefern, als bei Personen jenseits der Pubertät.] (Block.)

624. **Varicocele und ihre operative Behandlung mittels der subcutanen Drahtschlinge;** von Richard Barwell. (Lancet I. 24; June 1875.)

B. hält die Operation der Varicocele durch zwei Folgezustände derselben, abnorme Weichheit und Kleinheit des Hodens und besondere Schmerzhaftigkeit desselben, für indicirt. Er empfiehlt zur Beseitigung der Varicocele ein von ihm erfundenes Verfahren, das seiner Behandlungsmethode der Teleangiektasien (vgl. diese Jahrbb. CLXVII. p. 267) nachgebildet ist. — Nachdem der Samenstrang mit der Art. spermatica von dem Venenbündel isolirt ist, wird die zwischen beiden gelegene freie Stelle des Hodensacks mit Daumen und Zeigefingerspitze fest zusammengepresst und eine mit nicht zu feinem Silber- oder Eisendraht versehene Nadel oberhalb der Fingerspitzen durch die doppelte Wand des Hodensacks gerade durchgestossen. Hierauf wird die Nadel in die Ausstichsöffnung wieder eingeführt, zwischen Haut und Venen fortgeschoben und durch die ersten Einstichsöffnung wieder herausgezogen. Durch dieser Stichöffnung ragen also die beiden Drahtenden, aus der andern die Schlinge heraus. Durch Anziehen der erstern kommt die Schlinge vollständig in die Höhle des Hodensacks zu liegen. Die Drahtenden werden gekreuzt und schliesslich in der l. c. angegebenen Weise an dem daselbst befindlichen kleinen Instrumente befestigt und stark angezogen, um die unterhalb befindlichen Venenabschnitte zum Anschwellen und zu unvollständiger Obliteration zu bringen. Einen Tag um den andern, nöthigenfalls sogar täglich, wird die Schlinge angezogen, bis alle obliterirten Venen durchschnitten sind, worauf der Draht ausfällt. Der Proceß zieht sich in der Regel ohne Suppuration und Entzündungserscheinungen. Der Kr. braucht 48 Std. das Bett zu hüten.

B. macht darauf aufmerksam, dass man bei Durchführung der Nadel zwischen Haut und Venen nach dem zweiten Einstich sich hüten muss, etwas von der Fascie des Hodensacks mitzufassen; die Heilung würde dadurch verzögert werden; es könnte Eiterung und Anschwellung des Hodens folgen. Die Operation ist so wenig schmerzhaft, B. sie mehrfach ohne Anästhesirung ausführte, hinterher traten keine Schmerzen ein, im Gegentheil hörten mehrere Male die vorher vorhandenen heftigen Hodenschmerzen sofort auf.

Unter 32 auf diese Weise operirten Fällen 3mal Eiterung ein, die aber niemals von Belang. In allen Fällen bekam der Hoden rasch nach Operation seine Grösse und Härte wieder. Beschwerden sind ihm nach dieser Operation nicht vorgekommen. (Block.)

625. **Gangränescirende Phlegmone des Präputium, des Penis und des Scrotum** getheilt von E. de Saint-Moulin. (Presse Belge XXVII. 30. 1875.)

Ein 25jähr., mit angeborner Phimose behafteter Schifferknecht bekam ohne jede Veranlassung eine massale Anschwellung des Penis, zu welcher sich 3 Tage nach Beginn des Leidens eine rechtseitige Pleuropneumonie gesellte. Bei seiner Aufnahme in die Klinik des Prof. Thiry bestand allgemeine Prostration, ikterische Färbung des Gesichts, hohe Pulsfrequenz und Kleinheit des Pulses, starker Gastricismus und endlich eine Pleuropneumonie des rechten untern Lungenabschnittes. Der Penis war enorm geschwollen, zum Theil in Folge eines gangränösen Erysipels, zum Theil in Folge des consecutiven Oedems der Umgebung. Auf der äussern Fläche des Präputiums bemerkte man eine Eschara von 5 Ctmtr. Länge und 3 Ctmtr. Breite, an verschiedenen andern Stellen der Haut des Penis waren als Zeichen neuer gangränöser Herde Bläschen zu sehen. Die Glans penis unter dem sehr verlängerten Präputium gesund, ebenso die Eichel und die Corpora cavernosa intakt. Der Hodensack infiltrirt; starke Lymphdrüsenanschwellung in der Leiste. Bei dem Fehlen aller lokalen Veranlassung wurde die Gesammtheit der Erscheinungen als Ausdruck einer Septikämie aufgefasst. Nachdem die Gangrän die Haut des Penis bis zur Wurzel und theilweise auch die Glans

s ergriffen hatte, kam der Process zum Stillie Behandlung bestand in der Darreichung von Reizmitteln. Anfangs wurden auf den escharotien warme Umschläge mit übermangansaerem ht, später durch geeignete Compressivverbände bungsprocess unterstützt. Der Kr. verliess seinem Eintritt geheilt das Hospital, freilich lazu verstanden zu haben, sich seine Phimosis laseen. (Bieck.)

Zur Behandlung der Afterfissur durch ydrat; von Dr. Créquy. (Bull. de Thér. p. 271. Sept. 30. 1875.)

dem Vorgange von Dujardin-Beaur Chloralhydrat zur Behandlung von Wunehr gutem Erfolge angewendet hat, benutzte enannte Mittel gegen *Afterfissur* bei einem nem 41 J. alten Manne. Beidemal befand Fissur an ihrem Lieblingssitze, zwischen der Mastdarmschleimhaut an dem hintern s Anus, war ca. 1 Ctmtr. lang und 3 — 4 eit. Vf. führte, nachdem des Morgens der nöthig durch ein Klystir, gehörig entleert war, jeden Mittag zwischen die Fissurränder kleine Charpiewieke (20 Fäden), mit einer orallösung durchfeuchtet, ein, welche bis hsten Morgen liegen blieb, wo sie mit dem ge ausgetrieben wurde. Der 1. u. 2. Verr schmerzhaft, die spätern wurden es von Tag weniger. Die Behandlung dauerte nur 13, Tage.

e Behandlung verdient nach Vf. der Incision gewaltsamen Erweiterung vorgezogen zu da letztere wenigstens sehr schmerzhaft ist die Kr. nöthigt, ziemlich lange das Bett zu

at auch in einigen andern Fällen sehr günkung von der äusserlichen Anwendung des gesehen. So erfolgte in einem Falle von der schon längere Zeit bestanden und allen etrotzt hatte, Heilung unter dem täglich ein enten Verbande mit in 5% Lösung von getauchter Charpie; denselben Erfolg erzielte den angegebenen Verband bei Fussgeschwährend in einem Falle von Ozäna Injektionen unter Flüssigkeit sehr gute Dienste thaten. (Kormann.)

Zwei Fälle von Malum perforans pe- Dr. Sonnenburg. (Deutsche Ztschr. f. 3. p. 261. 1875.)

at seit der Veröffentlichung seiner ersten zweimal Gelegenheit gehabt, genaue mikroe Untersuchungen an Gliedmaassen anzuwelche wegen Malum perforans amputirt waren. In beiden Fällen fanden sich bedeuränderungen in den Nerven selbst vor. Ein 'all, den S. mittheilt, hat grosse Aehnlichkeit mit einem von Esmarch beobachteten (Inaug.-Diss. von Schüssler; Kiel 1874), in welchem inveterirte Lues der Erkrankung zu Grunde lag, was E. meist für die Ursache des Malum perforans anzusprechen geneigt ist.

1) Die in der ersten Mittheilung zuerst erwähnte Kr. wurde bereits im August 1874 in der Strassburger Klinik wieder aufgenommen. Die Ulceration hatte an Tiefe und Breite zugenommen, an der rechten Seite unterhalb des Malleolus hatte sich eine kleine Fistel gebildet, die mit der Ulceration communicirte. Die Kr. wünschte jetzt die Amputation, die oberhalb der Narbe Ende November ausgeführt wurde. Die Wundheilung ging zwar etwas langsam, aber ohne Störung von Statten, und die Kr. konnte Anfang März 1875 mit fast völlig geheiltem Stumpfe entlassen werden.

Bei der Untersuchung des amputirten Gliedes zeigte sich, dass die Narbe, die quer über den untern Theil der Wade verlief, in ihrer innern Hälfte bis auf den Knochen ging, in der äussern Hälfte, oberflächlicher verlaufend, nur die umschrieben ebenfalls narbig verdickte Achillessehne durchsetzte. Das oberhalb der Narbe gelegene und mit ihr verwachsene Ende des N. cutaneus ext. war in der nächsten Nähe der Narbe knotig verdickt, oberhalb derselben aber normal; unterhalb der Narbe bestand der etwas verdünnte Nervenstrang wesentlich aus einem ziemlich derben Bindegewebe, doch fand man noch einzelne spärliche, im Ganzen aber wohl erhaltene Nervenfasern darin vor. Der unterhalb der Narbe gelegene Abschnitt des N. saphenus war vollkommen in einen bindegewebigen Strang umgewandelt, in dem keine Spur von Nervenfasern mehr zu erkennen war. Der stark verdickte N. tibialis hatte einen Durchmesser von 6 Mmtr. und war mit dem untern Ende seines obern Abschnitts fest mit der Narbe verwachsen, dicht oberhalb der Narbe knotig verdickt und das Aussehen eines Amputationsneuroms darbietend. Die Verdickung hatte eine Länge von 20 Mmtr., eine Breite von 15 Mmtr. und eine Dicke von beinahe 10 Mmtr.; die Nervenbündel des obern Theiles zeigten normales Verhalten, nur schien das Bindegewebe zunächst der Verdickung etwas vermehrt zu sein. Unterhalb der Narbe entsprang der untere Abschnitt des Nerven aus derselben sehr dünn, verdickte sich aber nach unten zu bis über die normale Dicke; der obere dünne Theil war sehr transparent, aber weder an ihm, noch weiter abwärts waren Nervenfasern zu entdecken; der Nerv bestand aus Bindegewebe, zwischen dem etwas Fett lag. Die Muskelatur zeigte weder oberhalb noch unterhalb der Narbe eine Veränderung. Die Gefässe waren nach oben und unten obliterirt auf ziemlich weite Strecken, sonst war nichts Abnormes an ihnen zu entdecken. Der Grund des Geschwürs wurde von dem verdickten Periost gebildet. Corium und Epidermis, die aus wohlgebildeten Stachel- u. Riffzellen bestand, waren an den Wundrändern ausserordentlich verdickt.

2) Im 2. Falle auf Prof. Boeckel's Abtheilung die Amputation ausgeführt. Der Kr., ein 67 J. alter Tagelöhner, erlitt vor 6 J. eine Fraktur des Schenkelhalses, die mit nicht unbedeutender Verkürzung heilte, so dass beim Auftreten die ganze Körperlast auf dem Zehenballen ruhte. An dem dem Drucke am meisten ausgesetzten Ballen der kleinen Zehe entwickelte sich ein immer weiter schreitendes Geschwür, das die charakteristischen Eigenschaften des Malum perforans zeigte und zur Abtragung der kleinen Zehe führte. Der Kr. wurde geheilt entlassen, aber nach 18 Mon. wurde er wieder aufgenommen mit einem Malem perforans am Kopfe des 4. Metatarsalknochens, so dass auch die 4. Zehe abgetragen werden musste. Nach 3 Mon. hatte sich ein neues Geschwür am Ballen der 3. Zehe entwickelt. Um radikale Hülfe zu schaffen, führte Boeckel die Amputation des Fusses nach Pirogoff aus, wobei der Kr., der nur ganz oberflächlich chloroformirt wurde, so gut wie gar keine Schmerzempfindungen äusserte. Mit Ausnahme einer

eutsche Ztschr. f. Chir. IV. 5 u. 6. 1874; vgl. CLXVIII. p. 173.

nicht ganz unbedeutenden parenchymatösen Nachblutung ging die Wundheilung gut von Statten und der Erfolg der Operation war bis zur Zeit der Mittheilung (nach 4 Mon.) zufriedenstellend. S. fand bei der Untersuchung des Kr. die Muskulatur des kranken Beines, namentlich am Unterschenkel, atrophisch und schwächer als am gesunden Beine, die Kraft verringert, die Motilitätsstörungen jedoch nur gering, ausserdem Anästhesie und Analgesie (letztere in grösserem Bezirke) gemischt.

Am amputirten Gliede erschienen die Nägel der noch vorhandenen Zehen verdickt, krumm und gelblich gefärbt, in der Planta pedis befanden sich dicke Epidermismassen, am Ballen der 3. Zehe ein 1 1 Mmtr. breites, 5 Mmtr. tiefes, trichterförmiges Geschwür mit steilen Rändern und allen übrigen Kennzeichen des Malum perforans. Der Knochen selbst war nirgends entblösst. Die Arterien des Fusses fühlten sich verdickt an, erschienen jedoch nicht atheromatös. An den Muskeln war keine besondere Veränderung nachzuweisen. Die Nerven sahen etwas transparent aus, namentlich an der Fusssohle. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten besonders die NN. plantares mit ihren Ausläufern sich degenerirt, zwar nicht so bedeutend wie im vorhergehenden Falle, aber doch waren nur spärliche Nervenfasern in dem sonst aus Bindegewebe mit etwas dazwischen gelagertem Fett bestehenden Nerven vorhanden. Diese Veränderung reichte so weit hinauf, als man die Nerven verfolgen konnte.

Dass in diesem Falle eine mechanische Verletzung des Ischiadicus bei der Schenkelhalsfraktur stattgefunden hat, geht aus der beschriebenen Veränderung der peripherischen Nerven hervor. Dass die Amputation endgültige Hülfe schaffen wird, ist möglich, da der Stumpf eher vor nachtheiligem Druck geschützt werden kann als vorher die Zehenballen, doch durchaus nicht als sicher anzunehmen.

Der 3. der von S. mitgetheilten Fälle, der durch eine Abbildung illustrirt wird, betrifft einen 51 J. alten Mann, bei dem allerdings Syphilis nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte.

Am linken Fusse war seit einiger Zeit, ohne nachweisbare Ursache, Schwellung aufgetreten, die sich vorübergehend besserte, dann aber wieder verschlimmerte, bis ½ J. vor der Aufnahme Verdickung der Epidermis am Ballen der 4. Zehe und etwa 3 Mon. später oberflächliche Eiterung auftrat, die sich ohne Schmerzen langsam ausdehnte und in die Tiefe drang. Bei der Aufnahme war das Geschwür von der Grösse eines Markstücks, ziemlich rund, mit erhabenen dicken Rändern, sein livid aussehender Grund zeigte sich mit leicht blutenden Granulationen bedeckt. Das Geschwür verjüngte sich nach der Zehe zu, an deren Basis es mit einer zweiten, kleinern Ulceration endete. Der Fuss war ziemlich stark geschwollen, atheromatöse Entartung der Gefässe liess sich nicht nachweisen, ebensowenig trophische Störungen oder solche der Sensibilität. Eine in das Geschwür eingeführte Sonde gelangte in das eröffnete Gelenk zwischen dem Capitulum des Metatarsus und der 1. Phalanx der 4. Zehe, die Gelenkflächen selbst erschienen gesund. Die Nägel der Zehen waren krumm, gelb und auffallend dick. Bei Druck in der Umgebung des Geschwürs entleerte sich aus dem Grunde desselben ein übelriechendes, missfarbiges Sekret in ziemlich reichlicher Menge.

Bei Behandlung mit lokalen Bädern und desinficirenden Verbänden verschlechterte sich der Zustand; es entstanden Senkungen längs der Fascien, die Schwellung nahm zu und Fieber (41° C.) mit nur geringen Morgenremissionen stellte sich ein, bei antisyphilitischer Behandlung aber (Jodkalium innerlich, Emplastr. mercur. auf das Geschwür, später Sublimathäder) erfolgte auffallend rasche Besserung, gut aussehende Granulationen traten auf und binnen 14 Tagen überhäutete sich das Geschwür fast ganz, indessen erforderte das vollständige Ausheilen Senkungen und Fistein, die sich gebildet hatten einige Wochen. Von der 1. Phalanx der 4. Zehe einige Knochenstückchen entfernt.

Nur der Beginn als oberflächliche Eiterung einer Epithelialwucherung und das Vordringen Ulceration in die Tiefe bis auf die Gelenke ol dentende Schmerzen entsprechen in diesem Fal Charakter der neuroparalytischen Verschwärung schieden davon ist jedoch die Ulceration du raschern Verlauf und die Form, die beim Mal forans trichterförmig oder cylindrisch mit s fallenden Rändern ist, während im vorliegend schwammige Granulationsmassen den gan schwürsgrund bis nahe an den Rand ausfüllten der Erfolg der Behandlung spricht nach L. dass es sich hier nur um eine syphilitische Ul handelte. (Asel

628. **Zur chirurgischen Verwendu Massage**; nach Huillier; Billroth; Fa

Stabsarzt Dr. Huillier giebt (Arch. Belges Juillet 1875) einen ausführlichen über die Resultate, welche er bei ausgedehnt wendung des fraglichen, neuerdings mehrfa sprochenen Verfahrens [vgl. Jahrbb. CLXVI. p. CLXVII. p. 271] erhalten hat. Wir entn demselben Folgendes.

H. spricht seine volle Ueberzeugung zu Gu der Massage aus als bestes Heilmittel in der handlung von *Distorsionen, Contusionen ohne of Wunden und gewissen Muskelaffektionen*, be *ders Lumbago*. Er hält 1) Reibungen, 2) tungen (malaxations) und 3) Traktionen und wegungen an und mit den Gelenken zur Erzi bester Resultate für ausreichend und folgt Reihenfolge bei dem einzelnen Falle, wo mögl zwei Sitzungen des Tages. Er nimmt dabei venösen Kreislauf als Richtschnur für seine pulationen und wendet nach der Massirung erhöhte Lage, noch comprimirende Bandagen an dern nur Einreibungen mit Glycerin. Bes wichtig für diese Behandlung ist die stetige B sichtigung der Sensibilität des zu Massirenden danach Dauer und Intensität derselben zu bes und auf diese Weise fast ohne Schmerz rasch lung zu bringen. Als Haupteffekt trete al direkte Linderung, wenn nicht Hebung der Sc zen hervor, bedingt durch die mit der Massag hergehende Compression der sensiblen Nerven und dadurch erzielte Abstufung ihrer schmerzl den Thätigkeit. — Daneben aber sei die Ma durch ihre direkte Einwirkung auf den arter den venösen und den lymphatischen Kreislau wirksamste Mittel, den zweiten Faktor der Gelen behinderung, den in Folge des Unfalls sich denden Erguss und die damit zusammenhäng Schwellung sowohl in seinem Entstehen möglichst zu beschränken, als auch denselben durch Anre und Erleichterung der Resorption zu heben. lich vermöge sie auch durch Wiederbelebung der

n Theile oder durch Reposition etwa ein-
r Dislokation von Kapsel- oder Sehnen-
as Gelenk in kürzester Frist zur Norm zu-
ren.

Bestätigung seiner Angaben führt Vf. als-
seiner Casuistik aus den Jahren 1873—74
frische Fälle von *Distorsionen* an (35mal
der linkes Sprunggelenk, 2mal Hand), von
$^1/_4$ mit bedeutendem Erguss complicirt, $^1/_4$
erer Intensität, der Rest leichte Fälle waren.
i wurde völlige Herstellung erzielt (ohne
innerhalb 344 Behandlungstagen, resp.
in 9.03 Tagen — längster Spitalaufenthalt
Diesen gegenüber stellt Vf. aus den Jah-
—72 42 ganz analoge frische Fälle (31mal
nggelenk, 2mal Knie, 9mal Hand), die, in
ölicher Weise behandelt (méthode amovo-
le), 1078 Behandlungstage zur Heilung er-
, resp. pro Fall 25 Tage, längster Spital-
lt 61 Tage. Es resultirt also für die Mas-
gewiss zu beherzigende Differenz von mehr
15 Tage geringerer Krankheits-, resp. Be-
gsdauer.

selbe gute Resultat erziele die Massage bei
ntusionen mit blutiger Infiltration, sobald
chenhaft und mit geringer Dicke des Infiltrats
en sind; sie biete dagegen bedeutend weniger
t auf raschen Erfolg bei Anhäufung des In-
an einer Stelle oder vor Allem bei grosser
it desselben. Die durch die Massage als-
mer noch erzielte Vertheilung desselben nütze
nig zur Beförderung der Resorption, wie
älle deutlichst zeigten.

besonderem Interesse erscheint der 3. Ab-
der die Frage von der Anwendung der Mas-
Frakturen, bes. die Wichtigkeit derselben
differenzielle Diagnose zwischen *Brüchen*
dius und Fibula und Distorsionen, resp.
men derselben Knochen beleuchtet. Im Wei-
rt Vf. dabei aus, wie die Massage die Mög-
der Täuschung aufhebe, die aus der Schwel-
d der lokalen Schmerzhaftigkeit der lädirten
ntstehe, sobald speciell für die Fibula die
upuytren für die Fraktur charakteristi-
ymptome: Beweglichkeit, Crepitation und
ung nach aussen und hinten, durch lokale
isse nicht hervorträten, wobei noch zu be-
tigen sei, dass dieselbe Ursache sowohl
als Distorsion erzeugen könne und Fraktur
hwendigerweise mit Distorsion sich compli-
lierzu führt Vf. 5 Fälle an, in denen Bruch
da angenommen wurde, das Glied Wochen
in Gips gelegt werden sollte, resp. schon
sirt war, und in denen doch die Massage
e Gegenwart der Distorsion nachwies. Die
b weniger Tage durch Anwendung der Mas-
öglich werdende Gebrauchsfähigkeit sprach
d zu Gunsten der Diagnose und vor Allem
iten der Behandlung.

(Schumacher II., Aachen.)

Prof. Billroth (Wien. med. Wchnschr. XXV. 45. 1875), der mit Recht die Benennung Massage als zu einseitig für die darin zusammengefasste mannigfaltige Behandlung bezeichnet, hält diese Methode für nützlich, wenn auch die Heilwirkung des Massirens und Knetens allein nur eine beschränkte ist. Ebenso, meint er, wie man eine durch Stoss oder Fall entstandene Blutbeule durch Drücken und Streichen verflachen und unter der Haut vertheilen kann, können dadurch auch infiltrirte sulzige Exsudate und halb organisirte chronisch entzündliche Neubildungen zum Rückgang gebracht werden. Consequent durchgeführte Massage, systematisch betrieben, passive und aktive Bewegungen erregen Fluxionserscheinungen in den behandelten Theilen und begünstigen so die Resorption der aus einander gedrückten sulzigen Infiltrate. Wo indessen die Gewebe durch den pathologischen Process bereits erweicht sind, da sind die Gefässwände in der Regel auch erweicht und die Massage könnte dann Extravasate hervorrufen und akute Entzündung und Abscessbildung begünstigen, weshalb bei Tumor albus Vorsicht bei der Anwendung des Verfahrens nöthig ist. Steifigkeiten und Schmerz nach lange vorhergegangenen Distorsionen und chronische rheumatische Gelenkentzündungen kann man aber sehr dreist und rücksichtslos bearbeiten und bei ihnen erzielt man bei einiger Ausdauer oft glänzende Resultate. Bei „Gelenkneurosen" oder Arthralgien kann die Massage dann, wenn es sich um leichte Verdickungen oder nach Ablauf von spontanen Entzündungen um unbedeutende Infiltrationsresiduen mit unverhältnissmässig heftigen Schmerzen handelt, im Verein mit Bewegungen, Duschen, Bädern u. s. w., durch Verdrücken der Infiltrate und ihre Resorption, sowie durch Abstumpfung der Empfindlichkeit nützen. In denjenigen Fällen, wo sich keine lokale Veränderung nachweisen lässt, hält es B. des häufigen Vorkommens bei Chlorotischen wegen für möglich, dass Anämie der Knochen zuweilen die Ursache sein könne, dann ist es begreiflich, wenn Eis, Ruhe und Blutentziehungen diese Schmerzen oft steigern, und die starke Fluxion nach sich ziehende Massage hilft vielleicht deshalb, weil sie die Energie der Cirkulation steigert.

Auch Billroth scheint sich zu der bereits von verschiedenen Autoren (vgl. Jahrbb. CLXVI. p. 168) ausgesprochenen Ansicht hinzuneigen, dass die Massage nur in den Händen wissenschaftlich gebildeter Aerzte als Specialisten grössern Nutzen verspreche, da Uebung in den Manipulationen, Zeit, Ausdauer und auch persönliches Interesse für die Sache dazu gehört. B. hat in der letzten Zeit alle zur Behandlung mit Massage geeigneten Fälle einem seiner ältern, chirurgisch erfahrenen Assistenten, Dr. Domenico Barbieri, überwiesen, der, wie Billroth sagt, bereits eine Reihe so auffallend günstiger Resultate erzielt hat, dass sie Billroth's Erwartungen zum Theil weit übertrafen. „Gerade die Folgen von Distorsion und die chronisch rheumatischen Gelenkentzündungen weichen den üblichen Mitteln so lang-

sam, dass man froh sein muss, eine Methode zu haben, mit der man verhältnissmässig rasch zum Ziele kommt." Die Massage verdient nach B. mehr Beachtung, als ihr in deutschen Landen im Laufe der letzten Decennien zu Theil wurde.

Neue günstige Erfahrungen in Bezug auf die Anwendung der Massage theilte Dr. L. Faye in der Sitzung der med. Gesellschaft zu Christiania vom 3. Oct. 1875 mit (Norsk Mag. 3. R. V. 11. Ges.-Verh. p. 199. 1875).

Die meisten Fälle, in denen F. Nutzen von der Massage gesehen hat, sind Gelenk- und Muskelleiden, namentlich Relaxation und Schlaffheit der Gelenkkapseln und Ligamente, die verschiedenen Formen der akuten und chronischen Synovitis, Distorsionen, Myositis und Entzündungen der Sehnenscheiden. Als Beispiel vom Nutzen der Massage bei *Gelenkleiden* theilt F. folgenden Fall mit.

Eine an nervösen Anfällen leidende junge Dame, die häufig im Schlafe mit den Zähnen zu knirschen pflegte, hatte seit mehreren Jahren beim Kauen ein Knacken im linken Kiefergelenk bemerkt; seit 3 J. kam es öfter vor, dass sie den Mund nur ein wenig zu öffnen vermochte und es ihr erst dadurch gelang, ihn ganz zu öffnen, dass sie mit der Hand den Unterkiefer etwas nach links zu drehte oder vor zog; dabei hatte die Kr. das Gefühl, als wenn der Unterkiefer aus der Gelenkverbindung herausgefallen und über irgend ein Hinderniss in ein anderes Gelenk geglitten wäre und durch die Bewegungen mit der Hand in das richtige Gelenk zurückgebracht würde. In der letzten Zeit hatte Pat. auch Knacken im rechten Kiefergelenk mit dem Gefühle von Steifheit in demselben bemerkt. Da bei den nervösen Anfällen das Uebel schlimmer wurde, war das letztere auch als eine wesentlich nervöse Affektion betrachtet worden, doch schien es F. mehr, als ob es sich um ein wirkliches Gelenkleiden handele und die Nervosität entweder Folge des beständigen Leidens sei oder auf einem andern Grunde beruhe, und zwar nahm F. Erschlaffung der Gelenkbänder als Ursache des Herabgleitens des Kiefers und Bildung von Excrescenzen in der Gelenkhöhle als Ursache des Geräusches und des Hindernisses an. Beim Anlegen des Fingers auf das Gelenk konnte F. auch wirklich bei Bewegungen deutlich eine Art Crepitation wahrnehmen, wie bei Uebergang über Unebenheiten. Nachdem die Massage in 26 Sitzungen angewendet worden war, hatte das Knacken im rechten Gelenk ganz aufgehört, im linken bedeutend nachgelassen und das Herabgleiten und die Unmöglichkeit der Bewegung traten bei Weitem seltener auf, als früher. Vollständige Heilung konnte freilich nicht erzielt werden, da die Kr. genöthigt war abzureisen und die Kur zu unterbrechen, doch wurde die Massirung nach der Art, wie F. sie ausgeführt hatte, noch fortgesetzt und spätern Nachrichten zufolge sollte die Kr. sich wohl befinden und auch ihre Nervosität bedeutend abgenommen haben.

In Bezug auf die verschiedenen Formen von *Synovitis* hat es sich F. gezeigt, dass die Behandlung zwar oft langwierig, aber gewöhnlich von Nutzen ist, wenn sich das Leiden nur auf die Weichtheile beschränkt und keinen ulcerativen Charakter hat. Rein seröse Ergüsse sind mitunter auch ziemlich hartnäckig; je rascher sie in Behandlung kommen, desto günstiger ist im Allgemeinen die Aussicht für die Behandlung mittels Massage. Von hierher gehörigen Fällen theilt F. einen solchen von Hydrops bursae subcruralis mit.

Ein 10jähr. Mädchen hatte während und nach einer Erkrankung an Masern eine Ansammlung im rechten Knie gezeigt, die aber von selbst wieder verschwunden war. Nach einiger Zeit klagte das Kind über Schmerzen im linken Knie, das vorübergehend anschwoll. Späterhin trat ohne bekannte Veranlassung bedeutende Anschwellung auch in der Umgebung des rechten Knies auf, jedoch ohne Schmerzhaftigkeit desselben. Bei der Untersuchung fand F. eine etwas gespannte, grosse, deutlich fluktuirende Geschwulst gleich oberhalb des rechten Kniegelenks unter der Muskulatur. Im Gelenk selbst befand sich für gewöhnlich keine Flüssigkeit, doch konnte durch Druck nach aufwärts solche hinein getrieben werden. Nach dem Sitz und dem Verhalten der Geschwulst musste F. hydropischen Erguss in die Bursa mucosa profunda unter der Schenkelmuskulatur und einen Zusammenhang mit dem Kniegelenk selbst annehmen. Die kurze Dauer des Leidens verspricht guten Erfolg der Behandlung mittels Massage und nach 38 Sitzungen war der Erguss vollständig verschwunden. Täglich hatten in der Regel 2 Sitzungen stattgefunden und das Kind war während der Behandlung immer gesund. Als Merkwürdigkeit hebt F. hervor, dass kurz nach Einleitung der Behandlung ein urticariaähnliches Exanthem auftrat, ohne indessen die weitere Behandlung wesentlich zu stören.

Die weitern Mittheilungen F.'s müssen wir, da der Schluss derselben noch nicht in unsern Händen ist, für eine andere Gelegenheit aufsparen, wobei wir gleich noch andere Mittheilungen, deren Veröffentlichung in nächster Zeit in Aussicht steht, Berücksichtigung finden sollen. (Walter Berger.)

629. Fälle von Krankheiten der Augenhöhle; von Henry D. Noyes[1]).

Noyes hat in einer kleinen Broschüre eine Beobachtungsreihe von 10 Fällen verschiedener Orbitalerkrankungen mitgetheilt. Die einzelnen Beobachtungen sind von sehr ungleicher Wichtigkeit, weshalb wir dieselben im Folgenden bald sehr kurz, bald ausführlicher referiren.

1) *Linkseitiger Exophthalmus* bei einem Neugeborenen, dessen Geburt ohne Kunsthülfe unschwer erfolgt war. Nach Verlauf von 3 Wochen war der Augapfel in seiner Lage zurückgegangen.

2) *Exophthalmus* bei einem 11jähr. Knaben rechterseits, der nach 12stündiger lokaler Schmerzhaftigkeit und Röthung des Augapfels entstanden war, 10 Tage lang zunahm, dann 4 Wochen lang auf gleicher Stufe blieb und sich nach weiteren 3 Wochen vollständig zurückbildete. Die Ursache war unbekannt.

3) *Periostitis orbitae* bei einer syphilitischen Frau von 33 Jahren. Zuerst wurde das linke und nach 3 Wochen auch das rechte Auge befallen. Vorwiegend waren Erscheinungen einer purulenten Conjunctivitis mit starker Lidschwellung; Exophthalmus u. eine fühlbare Geschwulst an den übrigens sehr schmerzhaften Orbitalrändern war nicht zugegen. Auf der Höhe der Affektion traten mehrstündige Delirien ein. Ausser Antiphlogose und örtlicher Applikation von Silbersalpeter wurde Jodkalium in grossen Dosen angewendet. Innerhalb 4—6 Wochen erfolgte die Herstellung.

4) *Tödtliche Phlegmone* rechterseits in Folge von Kopf- und Gesichtsrose bei einem 28jähr. Arbeiter. Die Infiltration der Cutis an der Stirn war so bedeutend, dass tiefe Einschnitte nur wenig bluteten. Auf den Schädel

[1]) Cases of Disease in the Orbit. By H. D. N., M. D., Prof. of Ophthalmol. and Otology in Bellevue Hosp. Med. College, Surgeon to the New York Eye and Ear Infirmary etc. New York 1875. C. P. Putnam's Sons. 8. 20 Pp.

eigten sich unzählige kleine Eiterherde. Auch ionen in die Augenhöhle entleerten keinen flüssr. Der Bulbus war $^1/_2$'' weit vorgetreten und ch in der chemotischen Schwellung eingebettet. pfel ging schliesslich durch Eiterung zu Grunde. war die Reconvalescenz ein, aber der Pat. war ft, dass er nach einigen Wochen an einer mässichitis starb.

kuter Abscess der rechten Orbita bei einer 33jähr. ach Verlauf von 4 Wochen bildete sich unter n Lid im innern Winkel eine Fistel. Die vorie Sonde stiess in der Tiefe von $3^1/_2$—4'' auf Knochen. Mit dem Rhinoskop wurde in der pertur der rechten Nase ein granulirendes Geeckt, welches eine zweite Fistel anzeigte. Letze in geeigneter Weise ausgespült und geätzt, urde durch Presseschwamm erweitert, bis von eit einzelne Knochenstückchen entfernt werden Schluss der Fisteln nach 3 Monaten. Der Bul in seinen Funktionen wieder normal.

*rbitalabscess mit Fistelbildung nach der Stirn*nterseits bei einer 55jähr. Frau. Der Bulbus mtr. weiter nach vorn als der linke, der Augengab keine Abnormität. Ein Tumor war nicht , die Schmerzen traten regelmässig täglich früh Uhr auf u. sassen ausschliesslich in der rechten nd. Erst nach 2 Mon. bildete sich im innern ach dem Orbitaldache zu eine kleine Schwellung, Lid wurde ödematös, der Exophthalmus nahm it zu. Nach ferneren 2 Wochen wurde eine Innacht. Es entleerte sich nun fortwährend dünaus der Fistel. Unzufrieden mit der langen rliess Pat. die Kur. Nach 2 Jahren kam sie, da fweh wieder zugenommen und die Eiterung stärorden, in die Behandlung zurück. Die Fistel tzt mit Laminaria erweitert und ihr Zusammender Stirnhöhle dadurch nachgewiesen. An der Nasenmuschel hatte sich ein Polyp gebildet. Es nn mehrere Monate Injektionen von Myrrhenid später von sehr verdünnter Chromsäurelösung und dadurch endlich die Fistel zum Verschluss

nusthrombose an der Schädelbasis mit den Symines Aneurysma orbitae wurde bei einer 35jähr. gnosticirt, welche vor ca. 9 Monaten einen schweauf der Treppe erlitten hatte. Sie hatte damals ewusstlos gelegen, die linke Gesichtshälfte war chwollen, der linke Bulbus prominent und der h der rechten Seite verzogen gewesen, aus der hatte sich viel Blut ergossen. Nach 4 T. hatte Pat. wieder gearbeitet, jedoch sofort ein Geräusch gespürt. Einige Wochen nach dem Unfall merkte Abnahme ihres Gedächtnisses, Venenanschwelugenwinkel und an der Schläfe hatte sich einige äter hinzugesellt, Kopfweh fehlte. Bei der Aufrde constatirt, dass der linke N. facialis gelähmt Venen des innern Winkels, des obern Lides u. der aren varikös, auch die Netzhautvenen waren gedie Netzhautarterien eng, Venenpuls an der Netzleicht durch Druck zu erzeugen. Ueber dem ugapfel, an der rechten und linken Schläfe und Nasenwurzel (nicht aber über dem rechten Bulie man ein Schwirren. Die Protrusio bulbi bede der Augapfel war bewglich, auch bestand kein hen. Pat. blieb einige Monate in Beobachtung, sich der Zustand änderte. Sie war von schwächnstitution und konnte Druck auf die Carotiden ragen.

8. und 9. Beobachtung betreffen einseitige *Amauch Sturz* auf die gleichnamige Kopfseite. Die egeluntersuchung ergab kein positives Resultat, ellte sich Sehnervenatrophie ein. Man konnte lutung im Sehnerven oder an eine Zerrung des l seinem Durchgang durch den kleinen Keilbeinken.

10) *Abscess der Dura-mater am Orbitaldache.* Ein junger Mann hatte in Folge eines Stosses eine Fraktur des Hinterhauptbeins und des Stirnbeins erlitten. Nach Hebung des deprimirten Knochens am Hinterhaupt war Pat. von seiner Verletzung genesen, am Stirnbein war kein Eingriff geschehen. *Zehn Jahre* später kam Pat. in Behandlung zurück. Es war neben dem innern Ende der rechten Augenbraue an der Nasenwurzel eine kleine, Eiter entleerende Oeffnung vorhanden. Wenn sich der Ausfluss verstopfte, stellten sich die heftigsten Kopfschmerzen ein. Einige Monate nachher traten schwere Symptome von Hirndruck auf, welche ein rasches, energisches Eingreifen erforderten. Die Stirnhaut wurde durch einen Schnitt längs der Brauen und einen senkrechten nach der Haargrenze hinauf in weiter Ausdehnung losgelöst. Das Stirnbein fand sich deprimirt, das Periost verdickt, am Foramen supraorbitale rechterseits war eine tiefe Grube. Hier wurde eine kleine *Trephine* aufgesetzt. Nach Entfernung der Knochenscheibe fühlte sich die Duramater gespannt und fluktuirend an. Sie wurde gespalten, worauf sich 3 Drachmen rahmartigen Eiters entleerten. Das Orbitaldach erwies sich längs seines obern und innern Winkels gebrochen. Noch während der Operation gingen die Lähmungserscheinungen zurück. Nach 6 Wochen hörte die Eiterung auf. Die Herstellung war vollständig, wiewohl fungöse Granulationen in der Trepanationsöffnung den endlichen Verschluss noch 8 Monate lang verzögerten. (Geissler.)

630. **Transplantation von Kaninchenbindehaut** *zur Heilung des Symblepharon;* von George E. Post. (N. Y. med. Record. X. 12; March 1875.)

Bei einem 25jähr. Frauenzimmer war der eine Bulbus nach dem äussern Winkel zu durch eine dicke, rothe, feste Bandmasse fixirt, der äussere Theil der betr. Hornhaut pannös entartet. Man hatte bereits vergeblich versucht, den Narbenstrang durch Silberdraht abzuschnüren und die Wiederverwachsung zu verhüten. P. machte nun zuerst die Transplantation der Kaninchenbindehaut, indem er ein centgrosses Stück durch mit je 2 Nadeln armirte Fäden umfasste, dann lospräparirte und sofort auf die nach Durchtrennung des Symblepharon entstandene wunde Fläche anheftete. Obgleich die Vereinigung sehr gut gelang und das Auge durch einen Druckverband geschlossen war, *starb doch der Lappen bis auf einen schmalen Streifen am Tarsalrande ab. Eine zweite gleiche Operation war ebenfalls ohne Erfolg.* — Es ist nun ausführlich mitgetheilt, wie P. in 3 verschiedenen Sitzungen aus der Wangenhaut erst am untern, dann am obern Lide einen Lappen hereinzog, wobei die Cutisfläche nach dem Bulbus gerichtet wurde. Diese Operationen gelangen vollständig. (Geissler.)

631. **Keratomalacie nach Morbillen;** von Dr. Frdr. Bezold in München. (Berl. klin. Wchnschr. XI. 33. 1874.)

Bei einem 5 Mon. alten Mädchen wurde 3 Wochen nach Eintritt der Masern, in deren Folge noch eine Bronchitis zurückgeblieben war, eine gelblichweisse Infiltration beider Hornhäute im untern Quadranten beobachtet. Die Bindehaut war nicht besonders geröthet; die Augen waren weicher als in der Norm, die Pupillen erweiterten sich nicht. Die Erweichung der Hornhaut schritt am rechten Auge binnen wenigen Tagen über die ganze Fläche, die sich dann lossstiess, so dass nur die Descemet'sche Haut

und ein schmaler Randtheil erhalten blieb; am linken Auge reinigte sich das Geschwür u. blieb über 2 Wochen unverändert. Schliesslich traten in der Bindehaut weisse Stellen, am linken Auge auch in der Iris gelbliche Punkte auf. Das Kind lag apathisch und magerte ab, einige Tage vor dem Tode traten Petechien auf und auch die linke Hornhaut zerfiel zu einer sulzigen Masse. Beide Augäpfel verbreiteten einen fötiden Geruch. Der Tod erfolgte ganz ruhig, weder Diarrhöen noch Convulsionen waren hinzugetreten. — Die *Sektion* ergab: bronchopneumonische Herde und Leberverfettung. Die Wandungen der kleinen Gefässe im Gehirn enthielten zahlreiche, mit Fettkörnchen gefüllte Zellen, sonst entsprach aber nicht der Befund der infantilen Encephalitis, da die Neuroglia-zellen normal waren. Die weisslichen Stellen auf der Bindehaut wurden als *Pilzmassen* erkannt.

(Geissler.)

632. Beidseitiges chronisches Glaukom *bei 2 Brüdern von 19 und 20 Jahren;* von Dr. Pflüger in Luzern. (Mon. Bl. f. Augenhlk. XIII. p. 111. April 1875.)

Der jüngere Bruder war seit ca. 2 J. augenleidend, das Sehvermögen hatte auf beiden Augen langsam und schmerzlos abgenommen. Die Pupillen waren ad maximum erweitert, rechts wurde nur excentrisch nach aussen fixirt, das Sehfeld des linken Auges war etwas grösser. Rechts wurde *Snellen* CC in 8', links XXX in 1' Entfernung erkannt. Die Excavation war beiderseits ausserordentlich deutlich, rings um die Pupille war ein breiter, gelbweisser Staphylomring sichtbar. Zwei Monate nachher wurden rechts nur noch Handbewegungen erkannt, links mühsam Finger auf 4' gezählt. Horner in Zürich hatte für die einzelnen Theile des Bulbus die Brechung bestimmt. Der Aequator bot Hypermetropie dar (= $^1/_{24}$), der Rand des Scleralochs Emmetropie und die Tiefe der excavirten Papilla Myopie (= $^1/_{18}$ — $^1/_{12}$). Die von dem Vater viel zu spät bewilligte Operation hatte nur Stillstand des Processes zur Folge.

Der ältere Bruder hatte ebenfalls Glaukom auf beiden Augen, doch waren die Sehfelder nicht so eingeengt und die Sehschärfe noch etwas besser. Aber die bei diesem Pat. noch eher Aussicht gebende Operation wurde verweigert.

Die übrigen Geschwister und die Eltern haben gesunde Augen. (Geissler.)

633. Sichtbare spontane Pulsation der Netzhautgefässe *in Verbindung mit Rückströmung in der Aorta;* von Stephen Mackenzie. (Med. Times and Gaz. May 1. 1875.)

Die Erscheinung des Netzhautpulses bei Herzkranken ist besonders von Otto Becker (Jahrbh. Cl.VI. p. 112) eingehend studirt worden. M. hat den spontanen (d. h. nicht durch Druck auf den Bulbus erst hervorgerufenen) Netzhautpuls sowohl in den Venen als in den Arterien beobachtet bei linkseitiger Herzhypertrophie u. Insufficienz der Aortenklappen („aortic regurgitation"), während sekundäre Dilatation der Atrioventrikularmündung das Phänomen nicht zu Stande kommen lässt. Wenn man der Art. radialis eine plötzliche, springende Pulsation und einen eben so raschen Collapsus der Art. fühlt, kann man erwarten, auch im Auge das Phänomen zu entdecken. Grosse Uebung in der ophthalmoskop. Untersuchung und ziemliche Geduld gehört aber dazu. Manchmal sieht man den Puls nur in dem Sehnervenquerschnitt, manchmal 2—3 Papillendurchmesser darüber hinaus, manchmal nur in einzelnen Aesten, zuweilen in sämmtlichen und in den kleinern Zweigen. Am besten sieht man den Puls, wenn man ein Gefäss an einer Biegung scharf fixirt. Nicht immer ist in beiden Augen die Erscheinung gleich deutlich, auch kommt es vor, dass nur der Venenpuls sichtbar ist. — M. beschreibt noch 8 Krankheitsfälle, in denen sämmtlich das Phänomen beobachtet wurde. Die Pat. litten an Aorteninsufficienz mit Herzhypertrophie, bei 2 Pat. wurde die Diagnose durch die Sektion bestätigt.

(Geissler.)

634. Ueber periodische Ermüdung des Auges; von Dr. H. Walb in Bonn. (Mon. Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 195. Mai—Juni 1875.)

Unter dem Ausdruck „periodische Ermüdung" begreift W. folgende Phänomene, welche man mit Schön im Arch. f. Ophthalm. XX. 2. p. 269. 1 auch wohl „Wettstreit der Sehfelder" (jedoch mit Unrecht) genannt hat.

Bei unbeweglicher Fixation verschwindet die erleuchtete Kugel einer Lampe vollständig, in gleicher Weise auch ein fixirter Buchstabe, während die weiter abgelegenen Gegenstände sichtbar bleiben. — Bei künstlich hervorgebrachtem Schielen nach innen tritt periodisch eine Verdunkelung des einen oder andern Doppelbildes auf. Fixirt man einen Punkt, der zwischen zwei Lampen liegt, so kann man das augenblickliches Verschwinden beider Lampen beobachten. Bei der kleinsten Schwankung werden dann die Lampen wieder sichtbar. — Bei dem entoptischen Bilde des Aderhautgefässsystems, wenn man auf die erleuchtete Kugel einer Lampe prüft, sieht man bald die Lampe, bald die Blutbewegung. Bei einiger Uebung gelingt es, das Aderhautbild zuhalten und dann ist das Bild der Lampe während dieser Zeit ganz verschwunden. Es ist dieses zu erklären, dass bei constanter Accommodation und ausgesetztem Lidschlag eine Blutüberfüllung eintritt, wodurch die Macula lutea für das Lampenbild unempfindlich wird, während die an der Peripherie gelegenen Gegenstände sichtbar bleiben.

(Geissler.)

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

XIII. Ueber Milch- und Molkenkuren.

Von
Prof. Dr. *H. E. Richter* in Dresden.

Zweiter Artikel[1]).

I. *Milch-Kuren.*

ienno Martiny, Milchzeitung. Organ für
mte Molkereiwesen etc. Danzig, bei Kafemann.
ch 1 Nummer.
r. Friedrich Goppelsröder, Beitrag zur
er Milch. In den Verhandl. der naturforschen-
zu Basel. Das. 1867. Bd. IV. S. 497—550
llen).
Prof. Alexander Schmidt in Dorpat. Ein
ir Kenntniss der Milch. Dorpat 1874. W. Glä-
ag. 4. 28 S. (Festschrift an v. Baer's Doktor-
.)
) C. Schwalbe, Ueber die Membran der Milch-
n. Arch. f. mikroskop. Anat. VIII. 2. p. 269
b) Ders., Ueber Filtration des Caseïn. Med.
. X. 5; Febr. 1872.
) F. A. Kehrer, Ueber die angebl. Albuminat-
er Milchkügelchen. Arch. f. Gynäkol. III. 3.
[Gegen Schwalbe.]
Dr. L. Liebermann, Ass.-Arzt, Ueber den
und Eiweissgehalt der Frauen- und Kuhmilch.
. der Wiener Akad.) Wien 1875. [Auch als
.]
Dr. Ph. Biedert, Neue Untersuchungen und
bachtungen über Menschen- und Kuhmilch als
irungsmittel. Sep.-Abdr. aus Virchow's Archiv
p. 352 flg. 1874. [Ref. in Schmidt's Jahrbb.
. 152 flg.]
Dr. Theodor Ritter v. Gesser, emer.
s chem. Laborat., derzeit Assist. der Poliklinik
Ueber die Verlässlichkeit der optischen Probe
ogel bei Untersuchung der Frauen- und Kuh-
esterr. Jahrb. f. Pädiatrik. V. Jahrg. 1874.
. 149 flg. (*Erster Artikel*). VI. Jahrg. 1875.
5 flg. (*Zweiter Artikel*).
Segelke, Versuche über das Gerinnen der
dustrie-Blätter 1875. Nr. 19. S. 174. (Aus der
ing.)
Dr. Hans Wegscheider, Ueber die normale
g bei Säuglingen. Berlin 1875. Hirschwald. 8.
Dr. Joh. Korowin, Zur Frage der Assimila-
tärkehaltigen Speise bei Säuglingen. Jahrb. f.
lk. 1875. Jahrg. VIII. S. 381—416. [Ref.
LXVII. p. 53.]
) Dr. G. Krüger, Assistenzarzt am Entb.-Inst.
en, Ueber die zur Nahrung Neugeborner erfor-
derlichen Milchmengen etc. Arch. f. Gynäkol. VII. 1.
p. 59. 1874. [Vgl. Schmidt's Jahrbb. CLXIV. p. 38.]
27b) Dr. Ludwig Fleischmann (Docent etc. zu
Wien), Klinik der Pädiatrik. Studien und Vorlesungen
für Aerzte und Studirende. I. Die Ernährung des Säug-
lingsalters, dargestellt auf wissenschaftlicher Grundlage.
Mit 11 Tafeln und 2 Holzschnitten. Wien 1875. Wilh.
Braumüller. 8. VIII u. 171 S.
28) Dr. E. Heinr. Kisch, Neue Literatur über
Milchkuren. In dessen Jahrb. der Baln. etc. Bd. I.
S. 183 flg. 1875.
29a) Prof. Dr. Hennig, Neue Erfahrungen über
Ersatzmittel der Muttermilch. Jahrb. f. Kinderheilk. u.
physische Erziehung VII. 1. p. 41—60. [Vgl. Jahrbb.
CLXIII. p. 152.] — 29b) Abgedr. in Burkart, Die
Sterblichkeitsverhältnisse Stuttgarts etc. Das. 1875. Mül-
ler. 8. S. 51 flg. — Sorge für bessere Kindermilch, s.
Burkart das. S. 76 flg.
30a) Dr. S. Weir Mitchell, On the Use of skim-
med Milk as an exclusive Diet in Disease. Philad. med.
Times Nr. 2. p. 21. 15. Oct. 1870.
30b) Derselbe, Milk Diet in Disease. Philad.
med. Times Nr. 12. p. 213. 15. March 1871.
31) Dr. A. Palmberg, Ueber die Karell'sche Milch-
kur. (Schwedisch.) Finska Läkaresällskapets Handlingar
Bd. XV. Nr. 2. S. 81. 1873.

Seit 30 Jahren habe ich die Aufgabe verfolgt, in diesen Jahrbüchern *die neu auftauchenden Zweige der Therapie*, besonders der *nicht-arzneilichen*, in der Aerztewelt einzuführen und dem allgemeinen Verständniss zugänglich zu machen: so die Heilgymnastik, die Elektrotherapie, die Klima-, Höhen- und bez. Einathmungskuren, die Milch- und Molkenkuren. (Jahrbb. Bd. 81., 82., 96., 98., 127.; Bd. 80., 94., 105 flg.; Bd. 122., 128., 132., 133., 148., 163., 164; Bd. 148.) Auf alle diese Arbeiten ist der unbeabsichtigte Erfolg eingetreten, dass die betreffenden Kurarten Gegenstand der Privatindustrie, der Speculation geworden sind. Damit ist *allemal* der unerwünschte Erfolg verbunden gewesen*), dass die betr. Kuren aufhörten, ein *erfreulicher* Gegenstand für einen *wissenschaftlichen* Referenten zu sein. Denn der Specialist, welcher so ein Fach zum Gelderwerb ergreift und seine Kapitalien daran wendet, Der fragt in erster Linie nur

[1]) ebe den I. Artikel: Jahrbb. CXLVIII. p. 201—
ch als Sonderabdruck. Leipzig 1872. Otto Wi-
VI u. 54 S.

*) Darüber klagt auch Brzezinski (Nr. 42. S. 7).

danach, Was seine pecuniären Interessen fördert. Die reine Wahrheit, die richtige Feststellung der Thatsachen, kommen bei ihm erst in zweiter Linie in Betracht, oder sie werden auch wohl gänzlich vertuscht und hintertrieben. Ja, es kommt sogar vor, dass der ehrliche Referent wegen seiner wahrheitsgemässen Berichte angegriffen und geschmäht wird: sei es, weil er etwas gesagt hat, Was den industriellen Herren nicht in ihren Kram passt, sei es, um ihn zum Antworten zu reizen und so durch einen in unsern weitverbreiteten Jahrbüchern geführten Federkrieg indirekt Reclame zu machen.

Gegen diese Manöver ist das beste Mittel — *Schweigen*. Wir bitten daher unsere Leser, wenn sie in diesen und andern Berichten irgend ein literarisches Produkt unerwähnt finden, diesen Umstand nicht als eine Nachlässigkeit zu deuten. (Denn nach den zu Beschaffung der gesammten ärztlichen Literatur getroffenen Einrichtungen unseres Verlegers und unserer Redakteure ist es fast unmöglich, dass uns etwas Wesentliches aus der Literatur entgehen sollte, wie diess auch unsere, stets aus den *Originalen* entnommene *Bibliographie* am Schlusse jedes Bandes darthut.) — Nehmen Sie lieber an, dass wir dem Grundsatze huldigen: „*Schweigen ist auch eine Antwort!*"

Dr. Goppelsröder's Vortrag (Nr. 19) verdiente wohl eine weitere Verbreitung, etwa in Gestalt einer neuen Bearbeitung als besondere Broschüre. G. giebt die allgemeinen Eigenschaften einer guten Milch und die Regeln zur Prüfung einer verdächtigen sehr vollständig und praktisch an. Wir heben folgende Einzelheiten heraus. Die auf den Markt kommende Milch reagirt in der Regel neutral oder schwach säuerlich. Wenn sie alkalisch reagirt, ist sie meistens mit Soda versetzt. Diess ist zwar in England bis zu einem gewissen Grade erlaubt, aber keineswegs zu empfehlen, macht auch die Milch gelblich und setzt den Käufer der Gefahr aus, sehr altgewordne Milch anstatt frischer zu bekommen. Die Zusammensetzung der Milch ist je nach verschiedenen Umständen ausserordentlich variabel. Am Besten ist, die Milch eines ganzen Stalles zusammengemischt zu prüfen. — Das von Millon und Commaille (Compt. rend. LIX. p. 301. 1863) entdeckte *Lactoprotein* ist ein eiweissartiger Körper, welcher zurückbleibt, nachdem man den Käsestoff (durch Essigsäure) und den Eiweissstoff (durch Erhitzen) ausgefällt hat. Die von den genannten Herrn (p. 396) angegebene Methode zur Bestimmung der einzelnen Milchbestandtheile ist sehr zu empfehlen. Dieselben fanden, dass die Milch an Schwefelkohlenstoff eine aromatische Substanz, aber kein Fett abgiebt. — *Fälschungen* der Milch geschehen durch Wasser und Abrahmen (oder Beides zugleich); die in den Büchern zahlreich angegebenen Verfälschungen kommen in der Wirklichkeit selten vor, weil sie leicht von der Polizei nachzuweisen sind. — Die *Prüfungsmethoden* sind a) *chemischer* oder b) *physikalischer* Art: a) 1) Nachweis der Bu[illegible] *menge* (Methoden von Brunner, Alexan[illegible] Müller, Hoyermann); 2) *Zuckerbestim*[illegible] (nach Vernois und Becquerel, von Fehl[illegible] Lade); 3) Bestimmung der Menge *fetter S*[illegible] überhaupt, des *Extraktes* (nach von Baumba[illegible] und der *Asche;* auf beide ist nicht viel We[illegible] legen, wie Vf. aus einer Reihe eigner Prüfunge[illegible] thut. — 4) Direkte Bestimmung der *Wasser*[illegible] einer Milch bezweckt der *Hydrogalaktomete*[illegible] Zenneck (Zusatz von Salzsäure, Messung de[illegible] kenmenge), Zusatz von *Kochsalz* bis zur [illegible] Sättigung (unsicher). — b) *Physikalische Pr*[illegible] geschieht 1) durch das *polarisirte Licht* ([illegible] Molke, mittels des *Saccharometers*); 2) Me[illegible] der *Undurchsichtigkeits*-Grade (optische Butter[illegible] nach Donné, Vogel, Feser); das Donn[illegible] *Lactoskop* wird nicht nur von den Genannten, [illegible]dern auch von Prof. Charles Kopp in Neu[illegible] dessen Mittheilungen Vf. ausführlich wiedergiebt, [illegible] gelobt, zeigt aber natürlich *nicht* an, ob ein[illegible] fettreiche Milch mit Wasser verdünnt war, [illegible] nur, ob eine Milch wirklich fettarm = schle[illegible] was für die Gesundheitspolizei doch praktischen [illegible] hat. — 3) Prüfung des *Käsegehaltes* und der *R*[illegible] *menge: Rahmmesser* oder *Milchwaagen* (z. B. [illegible] jenige von Mechan. Dörffel in Berlin, der *L*[illegible] *densimeter* von Quevenne). Letzterer i[illegible] Frankreich üblich, von Dr. Chr. Müller in [illegible] in einer besondern Broschüre (1857) empfohlen [illegible] in den schweizerischen Käsereien allgemein verw[illegible] tet. Vf. bezeugt, dass derselbe, in Verbindung [illegible] der Temperatur- und Rahmbestimmung, zu [illegible] vollkommen sichern Resultate führen könne. [illegible] *Cremometer* Chevallier's, ein Cylinder zur [illegible] sung der Rahmschicht, gewährt keine absolut[illegible] nauigkeit, ist aber in Verbindung mit dem *L*[illegible] *densimeter* für den Praktiker vorzüglich dienlic[illegible] Vf. empfiehlt schlüsslich folgende *Operationen* [illegible] *Prüfung:* I. der *frischen* Milch, 1) durch *Rea*[illegible] *papiere* (blaues und rothes Lackmuspapier und [illegible] cumepapier; auch das Roth der Malvenblumen [illegible] feines *Reagens*; S. 498); 2) mit *Lactodensi*[illegible] unter Beobachtung der Temperatur; 3) mit [illegible] *Cremometer* (24 Std.); II. der *abgerahmten* [illegible] mit Lackmus und mit *Lactodensimeter*. — [illegible] das Stehenlassen über Nacht wird die Land[illegible] häufig sehr butterarm gemacht; daher lassen m[illegible] Baseler Haushaltungen dieselbe mit der Eisenba[illegible] verschlossenen Blechbüchsen kommen. — Das *P*[illegible] *kum* ist aufzufordern, scharf auf die Milchverfäl[illegible] gen aufzupassen und womöglich selbst mittel[illegible] Milchwaage nachzuprüfen!

Prof. A. Schmidt's Mittheilungen (Nr. [illegible] stützen sich zum Theil auf eine unter dessen Lei[illegible] von Stud. Kappeller im Dorpater physiolog. [illegible] boratorium ausgeführte Untersuchung. (Vgl. [illegible] Inaug.-Diss. „Unters. über das Casein".) S[illegible] Kappeler's sämmtliche Versuche noch ein[illegible] durchgeprüft, die Methoden verbessert und die

ɔn Angaben desselben bestätigt gefunden.
t der Untersuchung war die *Kuhmilch.*
Ausscheidung des Caseïn wurde zunächst
K.) die *Dialyse* angewandt; aber das so
e Casein zeigte sich als ein wesentlich ver-
in Natronlauge, Essigsäure und im Milch-
ɩlbst nicht mehr lösliches, wahrscheinlich in
s während der Dialyse stattfindenden Luft-
Nachdem aus der Milch deren lösliche
ernt waren, blieb das Caseïn derselben ge-
vurde durch Säuren vollkommen ausgefällt.
ennlichen organischen (krystalloiden) Be-
e der Milch sind es, welche die Lösung des
vie des phosphors. Kalkes und des Faser-
Milch unterhalten. Das Diffusat, besonders
ntrirte, hat grosse Neigung, saner zu wer-
ɩrscheinlich in Folge eines organischen Fer-
velches Neigung hat, auch nach Zerstörung
hitzen sich immer wieder zu erzeugen, und
wahrscheinlich in niedern Organismen besteht.
igung des, aus frischer Milch aus den unter
mschicht befindlichen Schichten durch die
ɔewonnenen Caseïns wurde dasselbe wieder-
gewaschen (mit viel Wasser, dann mit sehr
er Natronlösung), darauf mittels Aether ent-
Diesea so gereinigte Casein ist löslich in
fusat und Natronlösung, aber nur das durch
gefällte; hingegen ist das durch Digeriren
lösung coagulirte unlöslich und chemisch un-
len, bildet auch grössere, rasch zu Boden
Klumpen, anstatt der feinen Flocken des
unten.
sogen. *spontane Milchgerinnung* beruht (wie
oben des Vfs. beweisen) auf Bildung von
re aus dem (natürl. od. zugesetzten) Milch-
Eine milchzuckerfreie Fermentlösung wird
uer. Man gewinnt das milchsäurebildende
., indem man die Milch wiederholt mittels
fällt und das Gerinnsel mittels Alkohol aus-
- In der gekochten Milch wird der Säurungs-
(wie im gekochten Milchdiffusat) verzögert,
ht aufgehoben.
durch Lab bewirkte Milchgerinnung beruht
r direkten Fermenteinwirkung des Lab auf
issartige Substanz; sie tritt sogar in alkalisch
der Milch auf, erfordert jedoch dann etwas
Temperatur. — Säurebildung ist dazu *nicht*
lich, obschon das Lab nebenbei ein schwach
ɩrebildendes Ferment enthält und obschon
e das Gerinnen offenbar fördert. Milchzucker-
lch gerinnt nach Labzusatz bei 42° unter
ɩer Reaktion. Auch die in Wasser löslichen
ɔr Milch haben keinen Einfluss auf deren Ge-
. Wird die Caseïnlösung mit Milchdiffusat
, so fördert diess die Gerinnung bedeutend;
nicht durch den Zucker oder die löslichen
les Diffusates, vielleicht eher durch die mit
sphaten verbundnen Stoffe.
glaubt nicht, dass das Ferment, welches den
ɔff coagulirt, mit dem *Pepsin* (dem Magensaft-Ferment) identisch sei. Ueber diese beiden Fermente steht eine Arbeit von Hammarsten in Aussicht.

Gegen die Angabe des Prof. Kehrer [s. unsern vorigen Bericht], dass die *sogen. Eiweisshüllen um die Milchkügelchen nicht existiren*, ist Dr. Schwalbe, Priv.-Doc. in Zürich (Nr. 21 a), aufgetreten. Prof. K. widerlegt jedoch dessen Einwände (Nr. 21 b) auf eine in die Natur dieser Untersuchungen sehr eingehende Weise, woraus wohl bestimmt hervorgeht, dass *keine* Membranen um die Milchkügelchen herum bestehen.

Dr. Leo Liebermann (Nr. 22), Assistent am med.-chem. Laboratorium des Prof. Maly in Innsbruck, bestimmte den *Stickstoff- und Eiweissgehalt der Frauen- und Kuhmilch*, hauptsächlich um Brunner's Behauptung zu prüfen, dass die Frauenmilch bedeutend mehr Stickstoff enthalte, als den gewogenen Eiweissstoffen entspreche. In der That fand L. bei Einhaltung des Brunner'schen Verfahrens ein Plus von Stickstoff (wenn auch nicht so bedeutend wie Brunner). Hingegen fand er denselben nicht in der dialysirten Milch, und nicht in den Elementaranalysen der (entweder mittels Natronkalk oder Kupferoxyd verbrannten) Milch, oder durch Ausfällen der Eiweissubstanzen aus der Milch mittels Tannin. — So kommt L. zu dem Ergebniss, dass bei der Brunner'schen, wie bei der Hoppe-Seyler'schen Methode sich ein beträchtlicher Theil der Eiweisskörper *der Fällung entzieht* und dass sich in der Milch ausser dem Caseïn und Albumin eine dritte eiweissartige Substanz befindet, welche durch Tannin, sowie durch das Haidlen'sche Verfahren ausgefällt wird. [Vielleicht das sogen. *Lactoproteïn?* S. o. S. 282. R.]

Prof. Segelke (Nr. 24) bestätigt, dass die durch Lab bewirkte Gerinnung eine andere ist, als die durch Säuren. Bei ersterer reagire die Milch alkalisch und der Käsestoff löse sich nicht wieder in Alkalien auf. Die von S. angestellten Versuche zeigten: dass die Beschleunigung des Niederschlags mit der Menge des Labzusatzes wächst; dass derselbe bei +33° R. am wirksamsten ist, hingegen von 48° an sehr verlangsamt und bei 52° vernichtet wird; dass Säurezusatz die Labwirkung beschleunigt, dass hingegen Zusatz von Salzwasser oder Lauge das Gerinnen beeinträchtigen.

Untersuchung der Milch. Nach Prof. Sace (Polyt. Centr.-Bl. 1874) muss gute Milch, mit dem gleichen Volum starken Alkohols (70° Tralles) versetzt, ein Coagulum geben, welches denselben Raum einnimmt, wie vorher die Milch. Bleibt dasselbe in der Milch suspendirt, ohne nach oben zu steigen, so ist der Milch Wasser zugesetzt.

Gegen das Säuren der Milch hat A. Hirschberg schon vor längerer Zeit einen geringen Zusatz von *Borsäure* empfohlen und ist diese Empfehlung neuerlich durch Polli und Wittmack bestätigt worden. Man braucht auf 2 Pfd. (1 Kilo) Milch nur 1 Grmm. Borsäure, dieselbe

wirkt nicht giftig, nicht ungesund und hat einen milden Geschmack. — *Borax* thut dieselben Dienste, giebt aber der Milch eine gelbliche Färbung und einen seifenartigen Geschmack. (Arch. d. Pharm. 1874.)

Milch von den mit Gras der Rieselfelder gefütterten Kühen ging nach Dr. Smee schnell in Fäulniss über und die davon gewonnene Butter wurde schneller ranzig, als die von Kühen, die mit gewöhnlichem Wiesengras gefüttert waren. Das Caseïn der erstgenannten ging leicht durch den Dialysator, schien also chemisch verändert zu sein. — *Milch, welche den Gasen einer öffentlichen Cloake* ausgesetzt war, lieferte ein widerlich schmeckendes Destillat. (Industrie.-Bl., mit Vorbehalt!)

Dr. K. Bettelhelm empfiehlt (Mitth. d. Wiener Aerzte-Ver. 1874. Nr. 4. S. 56) zur Verhütung von Tuberkulose und Scrofulose der Kinder *eine strengere Aufsicht auf die Milchkühe*, weil man diese jetzt sehr häufig perlsüchtig finde. Der Grund davon liege aber in der schlechten Stallluft und der Unreinlichkeit, mit welcher überhaupt die Kühe, wenigstens in den Bauerhöfen um Wien, behandelt werden. Gestützt auf die Beobachtungen in den Menagerien, wo sich durch reichliche Zufuhr besserer Luft der Gesundheitszustand wesentlich gebessert habe, empfiehlt B. *eine hygieinische Ueberwachung der Milchkühe und Kuhställe.* Dieser Vorschlag wurde durch Sanitätsrath Ganster lebhaft unterstützt. [In grossen Städten möchten auch die Milchläden und Milchfuhrwerke scharf controllirt werden! R.]

Prof. Hennig's Mahnung, dass die Kühe für Kinder-Ernährung nur mit zweckmässigem Stoffe gefüttert werden sollen, ist schon Jahrbb. a. a. O. besprochen. — Sie wird von Burkart ausdrücklich für die Stuttgarter Verhältnisse bestätigt. (Nr. 29 a. b.)

Ueber die Versuche von Kehrer und Assistents-Arzt Biedert (Nr. 23) wurde schon in den Jahrbb. CLXIII. p. 152 berichtet. (Vgl. unsern I. Bericht S. 1 flg.) — Biedert's *Rahmgemenge als Kindernahrungsmittel* (s. a. O.) wurden geprüft von Dr. C. Banze in Wien (Jahrb. d. Kinderhlk. IX. 1. p. 76. 1875, s. Jahrbb. CLXVII. p. 264). Das auf der Kinderabtheilung des Dr. Monti an der allgem. Wiener Poliklinik an 26 kranken Kindern (darunter 15 Durchfall, 5 Cholera) verabreichte Rahmgemenge brachte meist rasche Besserung hervor und bewährte sich als gutes Nährmittel bei verschiedenen Darmkrankheiten der Säuglinge. Manchmal wurde daneben noch die Mutterbrust gereicht*).

Dr. von Genser (Nr. 23 b), welcher in der Wiener Poliklinik fast täglich Veranlassung zu *Milchuntersuchungen* hatte, giebt eine sehr brauchbare kritische Uebersicht über die verschiedenen *Milchproben*, besonders die *optischen* (nach Vogel und Consorten). Er lässt der letztern in Bezug auf praktische Anwendbarkeit und Exaktheit alle Gerechtigkeit widerfahren, besonders indem sie bei gleicher Milch constant das gleiche Verhalten giebt. Aber die dadurch erhaltenen Zahlen stimmen betr. des Fettgehaltes nicht mit denen der chemischen Analyse, besonders bei *Kuhmilch* (besser noch bei *Frauenmilch*). Durch Controle mittels des *Mikroskops* man jedoch diesen Fehler ziemlich ausgleichen, in dieser Weise ist die Vogel'sche Probe für ärztlichen Praktiker und Kliniker sehr empfe werth; wir haben noch kein anderes Verfahren mit man auf so einfachem und mühlosem Wege tiv bessere Ergebnisse erlangt.

Korowin's *Ergebnisse* (Nr. 26), sehr richtet Jahrbb. CLXVII. p. 53, berechtigen meiner Ansicht nicht zu reichlicher Anwendu Amylacea bei Auffütterung der Neugebornen ersten Lebensmonaten.

Um die *Verdauungsverhältnisse der Säu* in den ersten Lebensmonaten festzustellen, suchte Dr. Wegscheider (Nr. 25) auf Am und unter Anleitung des Hrn. Prof. Hoppe-S die Stuhlgänge gesunder, lediglich mit Mutte genährter Säuglinge. Während die normale F milch ausser 90% Wasser hauptsächlich Eiweisskörper, 1.73 Fett, 6.23 Zucker und lösliche Salze nebst Extraktivstoffen enthält: fand W. in den Stuhlgängen weder Zucker no weissstoffe in irgend erheblichen Mengen, Fe nur in Minimalportionen. Die geronnenen w Flocken im Stuhl, welche man gewöhnlich für C hält, erwiesen sich als eine *Art von Fett*, bes hauptsächlich aus Elaïn, Palmitin und Stearin, Resten der Darm-Epithelien. Daneben fanden Gallertstoffe (verschiedene), sodann Cholesterin, ein, vielleicht etwas Milchsäure als Ursache der sau Reaktion dieser Fäces. Die Asche enthielt koh saure, schwefelsaure und salzsaure Alkalien (Kalium, Natrium) und Phosphate von Kalk, Ma sia und Eisen. — Bei leichten Erkrankungen Darms stellt sich allemal die grüne Färbung Excremente ein, durch Biliverdin bedingt. Fe menten fand sich das *diastatische* in geringen M und das dem Pankreas entstammende, Fibrin dauende.

Dr. Krüger's Versuche (Nr. 27), unter stand des Hofrath Winckel in Dresden ausg und mit grosser Exaktheit tabellarisch darg haben den Zweck, festzustellen, *welche Milchsor die Neugebornen bedürfen*, um das Gewicht, ches sie unmittelbar nach der Geburt besassen, aber regelmässig in den nächstfolgenden Tage lieren, *wieder zu ersetzen.* Die Kinder wurden mit *Muttermilch* (deren Menge mittels einer genauen Methode ermittelt wurde), theils mit *densirter Schweizermilch* aus Cham, Kempten, und Thurgau (welche alle ziemlich gleich gut w ernährt, *nicht mit Kuhmilch*, weil diese di dauung zu leicht stört. Am 1. Tage nehm Kinder in der Regel nur sehr wenig Milch und verlieren bedeutend an Gewichtmenge, sächtlich durch die Stuhl- und Harnentle Die durchschnittliche Menge aufgenommener zunehmender Milch steigt vom 2., und besond 5. Tage an bis zum 11. Tage gleichmässig 5.4 Grmm. pro Tag, mit einer noch unr

*) College Biedert macht mich, um nicht falsch verstanden zu werden, darauf aufmerksam, dass nach seinen Forschungen die *Kuhmilch* nicht blos ein reichlicheres Caseïn enthalte als die *Menschenmilch*, sondern auch ein *chemisch verschiedenes*, schwerer verdauliches. Auf diesen Nachweis hin habe er seine Rahmgemenge zusammengesetzt. H. E. R.

n grösseren Steigung von 15 Grmm. am

'leischmann's gediegene Arbeit (Nr. ber welche an anderer Stelle ausführlicher stattet werden wird, enthält alles Wesent- r die Kenntniss der Milch und wird beson- ruktiv durch die als Taf. VII bis X beige- on Dr. Utzmann dargestellten *mikrosko- Photographien*, von denen Nr. 1 u. 2 die e Milch in festem und verdünntem Zustande, u. 4 die normale Frauenmilch einfach und , — Nr. 5 u. 6 das Colostrum, und Nr. 7 ankte Milcharten darstellen.

nenmilch ist nach F. in physikal. u. chemischer shr variabel und alle anzugehenden Zahlen nur ittsergebnisse. Spec. Gew. 1025 bis 1046. Ge- üsslicher als Kuhmilch. Reaktion leicht alka- amphoter. (Die Röthung des Lackmus rührt anren Phosphaten her, nicht von Milchsäure?) rkugeln dürfen weder zu gross noch zu klein les deutet auf krankhafte Zustände und zieht rankung des Säuglings nach sich. Manchmal ere auch daher, dass die übrigens gute Milch ch fliesst. — *Albumin* kommt allerdings in der ch vor, aber mehr in der kranken (unter ent- er Abnahme des Caseïn); daher bei schlecht hungernden oder schwächlichen Müttern. Das an sich spärlicher als bei Kuh- u. anderer Milch, det es nur kleine Gerinnsel und wird dadurch ner. Selbst bei schwachem Säurezusatz gerinnt henmilch noch nicht. Der *Buttergehalt* schwankt 6 — 56 pro mille. Der Wiedereintritt der Men- (fast bei jeder vierten Stillenden vorkommend) Milch keinen Eintrag. Bei wiedereingetretener rschaft soll jedoch nicht fortgestillt werden. Bei en der Frau nehmen die festen Milchbestand- (bilden sich bez. aufs Neue Colostrum-Körper- der Wassergehalt ab. Bei tuberkulösen Frauen Milch oft normale Beschaffenheit und bekam rn gut. — Vf. giebt schlüsslich noch die drei filchproben an (Buttergehalt, Mikroskop, Vo- tische Probe) und erörtert bei der künstlichen die Unterschiede der Thier- (besonders Kuh-) die Surrogate von Nestle, Liebig, Bie- r, *Leguminose* etc.

Kindernahrung statt Muttermilch.)

schliessen hieran das Neueste *über Ersatz- r Muttermilch*, indem wir auf die schon ufsätze von Krüger, Kehrer und Bie- r. 27, 21 u. 23, Jahrbb. CLXIV. p. 38., p. 152) verweisen.

R. Demme in Bern bemerkt in seinem t über das *Jenner'sche Kinderspital* da- d.-Bl. 1874. Nr. 49, aus den Züricher Bl. fl.) in Betreff der künstlich, ohne Ammen- fzufütternden Kinder, besonders ausserhalb als in der Armenpraxis, Folgendes. Man die *condensirte Milch* [aus Cham jeden- 20 Th. Wasser und setzt dazu eine kleine ünner Natronlösung (1:40 Wasser), etwa ffel auf 20 Milch. Gute Dienste leistet Abkochung von Hafergrütze, Gerste, Salep ioka. Noch empfehlenswerther ist in der axis *Reiskaffee* (aus schwach gerösteten Reiskörnern) mit einem geringen Zusatz von Cognak (nach Aufhören des Durchfalls auch mit Milch versetzt). — Desgleichen gute *Fleischbrühen* mit Eidotter. Bei trockner Zunge und starker Darmreizung *Eiweisswasser*.

Als Kindernahrung für Säuglinge u. grössere Kinder empfehlen die Industrie-Bl. 1875. Nr. 24: 1) Die aus *Weizenkleie bereitete (wheat phosphates* der Engländer), dargestellt von C. A. Jungclausen in Hamburg (Apotheke beim Stromhause). Ein sich gut an der Luft haltendes Pulver, enthaltend 88% respiratorische Nährstoffe (Dextrin, Amylum, Zucker etc.), 5.8% Proteinstoffe in völlig löslicher Form, 4.6 Wasser und 1.6% mineralische Stoffe (Kalk- und Talkphosphat, Natron- und Kalicarbonat). Wird in Milch, Wasser oder Fleischbrühe gegeben, von den Kindern gern genommen und hat recht gute Erfolge erzielt.

2) Nestle's *Kindermehl* von Franz Coblenzer in Köln. Enthält 80% respiratorische Nährstoffe, 3.3 Faserstoff, 9.5 Proteinstoffe, 5.6 Wasser und 1.6% Mineralbestandtheile. Wird gern genommen und ersetzt das ausländische Nestle'sche Mehl vollkommen. [Nestle's *Surrogat der Muttermilch* ist von Wiener Kinderärzten, besonders von Dr. Friedinger geprüft worden; angeblich auch in Berlin, Leipzig, Zürich etc., nach Dr. Wilhelm in der Wien. med. Presse 1873. Nr. 12, auch Nr. 13. — Vgl. auch Lehert, Ztschr. f. prakt. Med. Nr. 24—26.]

Dr. Müller in Bern (s. u. S. 292 Nr. 46) untersuchte auch das Nestle'sche *Kindermehl (Farine lactée)* u. fand in 1000 Theilen 232.770 organische Stoffe, 4.875 Salze und 5.350 Stickstoff. Dasselbe wird dargestellt, indem man feines Weizenmehl bei einer constanten Temperatur von 150° unter hohem Druck mittels eines eigens construirten Dampfrohrs aufschliesst (d. h. das Amylum in Dextrin überführt), dann mit frischer Kuhmilch mischt und im Vacuum eintrocknet.

3) Timpe's *Kraftgries (Farine chocoladée phosphoreuse)* von Timpe in Magdeburg. Enthält neben den Bestandtheilen des Nestle'schen Pulvers noch gute Cacaomehle: zus. 76.2% respiratorische Nährmittel, 5.1 Faserstoff, Fett u. dgl., 10.1 Proteinsubstanzen, 6.8 Wasser und 1.8 Mineralbestandtheile. Schmeckt und riecht gut und wird gern von den Kindern genommen.

Alle diese Kindermehle können in Wasser oder verdünnter Milch gegeben u. als gut empfohlen werden.

Das Liebig'sche *Muttermilch-Surrogat* (s. vorigen Bericht) und die Zubereitungen desselben von Gehe, Liebe, Löflund, Gallenkamp etc., finden noch immer lebhafte Empfehlungen, z. B. von B. Hirsch, Arch. d. Pharm. 1872. März, Leipziger Apoth.-Ztg. 1872. Nr. 20 u. a.

Dr. Cuno in Weissenfels empfiehlt (Journ. f. Kinderkrkh. 1872. Nr. 1. 2. S. 157), um den Käsestoff der Milch verdaulicher für Kinder zu machen, den Zusatz von *entöltem Cacao* aus der Fabrik von Jordan u. Timaeus in

Dresden. [Die feinere Sorte wird daselbst bereitet unter dem Namen *holländische Poderchocolade* und in Steingutgefässen verkauft, eine andere als „*Kokainga*" von Berlin Stanlol. R.] Man rührt 1 Th. des entölten Cacao in 20 Th. in kaltes Wasser, erhitzt es allmälig und kocht eine Viertelstunde lang. Dieser *Wassercacao* lässt sich tagelang aufheben und wird der Milch (1 : 20) nebst Zucker zugesetzt, je nach dem Alter des Kindes mehr oder weniger *Wasserzusatz*.

Hündinnen als Ammen. Französische Blätter berichten: Im Depart. *Drome*, zu *Montbrun-le-Bois*, pflegen die Mütter gern zwei Jahre lang zu stillen und in Ermangelung von Kindern junge Hunde an die Brust zu legen. Aber die Hunde werden dadurch elend, sie verkümmern. Dadurch kam ein Arzt auf den Gedanken, ein rachitisches, schon verloren gegebenes Kind durch eine gesunde Hündin ernähren zu lassen. Und siehe da, das Kind wurde binnen wenig Wochen gesund und stark. Man schlägt nun vor, den Versuch zu machen, bei dem allgemeinen Mangel an guten Ammen Hündinnen zum Säugen der Kinder zu verwenden. [Da käme man ja geradezu auf den Hund! Wir möchten lieber des alten Zwierlein „*Ziege als Säugamme*", Stendal, 1816 u. 1821, empfehlen! — Dasselbe müssen wir auch auf den von Sandrus (Acad. des. sc. 1874. 23. Febr.) gemachten Vorschlag entgegnen, schwächliche Kinder *an Kühen zu säugen*. Die Kuh verträgt diese unregelmässige Milchabziehen schlecht; sie würde bald die Milch versagen; auch sind ihre Zizen nicht zum Kindersäugen geeignet und schlüsslich auch die Zusammensetzung ihrer Milch nicht für Kinder verdaulich, wie oben S. 232 flg. bemerkt ist. Ziegenmilch ist der menschlichen weit ähnlicher. R.]

Ueber die *Liebig-Suppe* äussert sich H. v. Liebig in München (vgl. Jahrb. f. Pädiatrik 1875. Jahrg. VI. Bd. 1. S. 40) sehr zuversichtlich: „Eine grosse Anzahl Kinder, die Hälfte der an Verdauungsstörungen durch ungeeignete Nahrung Gestorbenen, hätten durch die *Liebig-Suppe* gerettet werden können." L. bespricht Biedert's Broschüre u. andere Vorschläge zur Verbesserung der Kindermilch. Er schiebt die Misserfolge, welche Manche mit der Liebig-Suppe gehabt haben, auf mangelhafte Bereitung. L. verlangt, dass man die wichtige Rolle des Chlorkalium und des phosphorsauren Natron bei der Milchfütterung nicht geringachte. — Das Nestle'sche Kindermehl untersuchte v. Liebig selbst und fand es, ähnlich wie Jacobsen (s. vor. S.), zusammengesetzt aus Weizenmehl-Biskuit, condensirter Milch und Zucker, Fettgehalt etwa $4^1/_2$%. Dass es der *Liebig-Suppe* gleich wirke, bestreitet Vf. durchaus, namentlich stehe das Nestle'sche Mehl der letztern bei rachitischen Kindern durchaus nach.

(Milch-Conserven.)

Neuordings haben sich mehrere Fabrikanten angestrengt, um der unbestreitbar vorzüglichen *condensirten Schweizermilch* aus Cham mit Erfolg an die Seite zu treten.

Das Präparat von Kempten-Vivis (franz. Vevay) wurde von Dr. Ziurek in Berlin untersucht und gut befunden.

Die *condensirte Milch* von Carteret Pad u. Comp. zu Gruyères (Greierz) in der Schweiz hält nach der Prüfung der königl. würtemb. Centstelle: Fett 6.8%, Caseïn 16.89, Milchzucker Rohrzucker 38.9, Mineralbestandtheile 2.29, W 29%. (Würt. Corr.-Bl.)

Eine *Fabrik von condensirter Milch* ent in *Luxburg* im Canton Thurgau. Das Fa soll dem der Chamer Fabrik ganz gleich kom Prof. Kopp in Zürich giebt demselben in Hinsicht das beste Zeugniss, besonders in Bez dessen Haltbarkeit in freier Luft und auf den geschmack der daraus durch Verdünnung mit W bereiteten *Milch*. Er fand in 3 Analysen d schnittlich: Butter 15, Albumin und Case Milchzucker 15, Rohrzucker 26, lösliche Salze unlösliche $^1/_2$ und nur 29% Wasser. (Apoth Nr. 30.)

C. E. Thiel *über Milchextrakt* (Chem. C Bl. 1871, Pharm. Centralh. 1874. Nr. 39) beri Dieses Präparat ist zuerst von Prof. Horsfor Cambridge in den Ver. Staaten Nord-Amerika gegeben worden, dessen Assistent, Gail Bor die Ausführung im Grossen betrieb. 1866 w die erste Fabrik in der Schweiz zu *Cham* begrü Liebig's Empfehlung brachte das Präparat bal Aufnahme. Später entstanden Fabriken in Deut land, England, Norwegen, Spanien etc. Die Produ der nachfolgend genannten 5 Fabriken wurden der Wiener Ausstellung sämmtlich als vorzüglich erkannt und von P. Wagner aus Darmstadt u sucht (s. unten). Sie hielten sich sämmtlich g 14tägigem Stehen an der Luft und enthielten Bestandtheile der Kuhmilch in unveränderter W. konnte keinen wesentlichen Unterschied der auffinden. In Deutschland setzt die hohe Z steuer dieser Industrie eine lästige Schranke, nur durch Gewährung einer Rückvergütung b Ausfuhr gemildert werden könnte.

Dr. Daly lobte in Lancet II. 18; Nov. 2. die *condensirte Milch* für Kinder, welche der M milch entbehren. — Dr. George Alloway s ihm ebenda I. 8; Febr. 22. 1873 nach 2jah Erfahrung bei. Namentlich sollen in seiner G (Sydney, NSW) im Sommer Kinderdurchfälle schen, welche durch einen Krankheitszustand Kühe bedingt seien und die Benutzung der den Kuhmilch gänzlich verbieten.

Geschichtliche Notizen über das Conden der Milch siehe Industrie-Bl. 1875. Nr. 48. S. 436.

Milchextrakt aus der Fabrik	Wasser.	Trokene Substanz.	Asche.	Organ. Stoffe.	Eiweiss-Stoffe.	Fett.	Zucker.
Anglo-Swiss zu Cham . . .	27.80	72.20	2.25	69.95	8.0	9.26	52.69
Allem. Suisse, Vevey-Kempten	23.40	76.60	2.03	74.57	10.0	13.83	50.74
Swiss-Alpina, Luxburg . . .	24.70	75.30	2.17	73.13	8.81	12.45	51.81
English, London	28.80	71.20	2.19	69.01	9.0	10.0	50.0

nglisches Patent verwendet zur *Milchcon-*
Glycerin-Glykol oder *Mannit-Zusatz,*
Mischung zu Honigconsistenz ein und füllt
n Zinnbüchsen. (Apoth.-Ztg. Nr. 29.)

die Herstellung von *Milchtafeln* nach
ord (in unserm vorigen Bericht erwähnt)
'ork berichten die Industrieblätter 1872.
. 111.

dings werden auch *Milchpulver* durch
en im Vacuum-Apparat hergestellt (z. B.
er) und sollen dabei durchaus nichts an
eit einbüssen.

Göttinger Kindermehl von Faust und
r in Göttingen wird aus bester Kuhmilch
nd besonders empfohlen gegen die Ver-
örungen und Durchfälle der Kinder. In
en Apotheken zu bekommen. Vgl. ausf.
(Hersfeld) in Ph. Centralh. 1875. Nr. 34.

(Milch-Kuren.)

.hell hat zu seinem frühern Artikel über
it *abgerahmter Milch* einen Nachtrag ge-
r. 30ah), wo er Karell's Methode sehr
er seit Jahren erprobt hat, besonders
enstörungen, Durchfällen, Wassersuchten
und Malaria-Ursprungs) und Nervenleiden.
n muss möglich vollständig vom Rahm be-
den: am besten, indem man sie 24 Std. auf
en lässt, alsdann abrahmt. Sie wird kalt
m getrunken. Wenn sie Uebelkeit macht,
m etwas Kalkwasser hinzu. Man steigt
mälig, z. B. täglich um 1 Esslöffel mehr, von
is Abends 10 Uhr kann Pat. wohl 8 Por-
ehmen. Die höchste Tagesportion sind
Quart, anfangs sogar nur 1—2 Tassen.
en Ende der Kur wird etwas Weissbrod
wroot-Mehl daneben gestattet. (S. unsern
Ber.) M. beschreibt die Wirkungen der
ch auf die einzelnen Verrichtungen des Or-
. Er hebt namentlich hervor, wie rasch
tüchtige an Gewicht verlieren, Magen- und
ike dagegen zunehmen. Die Haut und der
ssern sich. M. theilt mehrere auserlesene
geheilten Magen- oder Nervenkrankheiten
versprochene Fortsetzung fehlt noch.

. Balestreri hielt beim Sanitätscongress
täler zu Genua einen Vortrag *über Milch-*
für unheilbar geltenden Krankheiten.
Annal. univ. 1871. März. Vol. CCXV.
g.) Nach einem geschichtlichen Ueberblick
esonders Karell's Verdienste hervorge-
rden) und einer längern Erörterung über
- und Anwendungsweise der Milch (worin
s Neues finden) bezeichnet B. als Krank-
vo man noch in verzweifelten Fällen von
ikur Etwas hoffen kann, unter Beifügung
. Krankengeschichten: hartnäckige Diar-
anchwassersucht, Brustkatarrh, organische
kheiten, Leberentartungen. Er verspricht,
ersuche, in Verbindung mit geachteten Col-
zustellen.

Dr. J. Schreiber (in Aussee) veröffentlichte *eine populäre Abhandlung über systematische Milchkuren* in der österr. Badeztg. 1875. Nr. 17. Er giebt die nöthigen Vorsichtsmaassregeln dabei an und betont besonders, dass die Milch nur frisch von der Kuh weg genossen werden soll, zur bestimmten Tagesstunde. Uebermässige Körperbewegung ist dabei nicht nothwendig. — Die Milchkuren sind zweierlei: *mit* und *ohne gleichzeitigen Genuss anderer Speisen.* Im 1. Falle wird die Milch in den Zwischenzeiten (etwa 2 Std. von den Mahlzeiten entfernt) genossen, anfangs nur ein Becher (etwa $^1/_4$ Liter), allmälig von Woche zu Woche mehr, dann auch in den Nachmittagsstunden einen oder mehrere Becher, z. B. in der 6. Woche früh 6 Uhr 2, 11 Uhr 1, 5 Uhr 2 Becher. Selten kann man mehr als 8 Becher bewilligen. — Wenn der Appetit schwindet, so vermindere man die Mittagsmahlzeit, nicht die Milch. Von der 7. Woche an steige die Becherzahl abwärts bis auf 1 in der 12. Woche. In der 3. Woche etwa beginnt die Zunahme des Körpergewichts, welche als Maximum bis zu 23 österr. Pfund stieg. Die Wirkung auf den Darmkanal ist verschieden, bei Manchen gleich Null, bei Andern Durchfall, bei Andern Verstopfung. Die günstigen Resultate sind oft staunenswerth, bei verschiedenen Krankheiten, besonders abzehrenden. — 2) *Milchkur mit Ausschluss anderer Speisen* [*abstrakte Milchkur* nennt sie Hofmann, s. u. S. 288] wird bei sehr Herabgekommenen, bei Bluthustern und Herzkranken angewendet. Pat. trinkt die Milch in kleinen, sich täglich mehrmals wiederholenden Mengen etwa aller 3 Std., ebenfalls allmälig mit der Becherzahl steigend, oft Monate lang. Dabei sind alle erhitzenden Getränke zu vermeiden, dagegen kühlende erlaubt (Limonade, Gefrorenes), Aufenthalt in frischer kühler Berg- und Waldluft zu empfehlen. Wo die Milch nicht gut vertragen wird, gehe man auf $^1/_2$ Becher, täglich 3—4mal, herunter.

A. Palmberg (Nr. 31) berichtet ein Paar Fälle (Lungenemphysem, chron. Magenkatarrh), welche schon sehr schlimm geworden, aber durch Karell's *Milchkur* gebessert wären. Er theilt K.'s, Niemeyer's und Schmidt's (Diss. inaug. Tub. 1864) Bemerkungen über die Karell'sche Kurmethode mit.

Die Heilsamkeit der *Milchkur gegen Ruhren und chronische Durchfälle* bestätigten Dr. Hodonl (Paris 1873), Dr. Clavel (1873) u. Dr. Bizien (1873). H. giebt kalte, nicht gezuckerte Milch schluckweise, täglich bis zu 3 Liter, ohne anderweite Nahrung. Cl. schreibt die etwa entstehenden Durchfälle der das Verdauungsvermögen des Pat. übersteigenden Menge der dargereichten Milch zu und empfiehlt geringe Anfangsgaben mit allmäliger Steigung. B. empfiehlt, am Schluss langsam mit der Dosis herabzugehen, nicht plötzlich abzubrechen. (Kisch, Nr. 28.)

Vivante (Journ. de Thér. 1874) braucht bei Milchkuren die frisch gemolkene, in einem erwärmten

Gefäss aufgefangene Milch. [Wir haben in Dresden dazu besondere blecherne, mit heissem Wasser gefüllte Milchwärmer, in welche die Milchkanne beim Transport gesetzt wird. R.]. — Bei Schwerverdaulichkeit setze man Natron oder Magnesia zu. V. empfiehlt die Milch-Kur bei Typhus [auch von Ref. oft erprobt], Magengeschwür, Magenkrebs, Enterocolitis der Kinder.

Dr. S. Hofmann aus Jaffa (Beiträge zur Therapie der gemeinen parenchymatösen Nephritis. Aus der med. Klinik zu Basel. Inaug.-Diss., das. 1874) nennt die Karell'sche Kurmethode *„die abstrakte Milchkur"* und empfiehlt sie als ein wesentliches Heilmittel der betr. Nierenkrankheiten. Sie dient zur Hebung der Ernährung, zum Ersatz der Eiweissverluste, zur Steigerung des Filtrationsprocesses in den durch Cylinder verstopften Harnkanälchen, mithin als *Diureticum.* — Auch Lemoyne *(de la diète lactée, comme traitement des hydropisies* 1873) sah von der Milchkur in einzelnen Fällen wunderbare Anregung der Harnausscheidung, z. B. von 4—900 Grmm. täglich auf 2—3000; im Verlauf einer Kur stieg die Harnmenge von 900 Grmm. am 1. Tage (bei 1.014 spec. Gew.) auf 5000 am 2. (spec. Gew. 1.006), 5650 am 5. (spec. Gew. 1.010), u. die Kr. ward gänzlich geheilt. (Kisch, Nr. 28.)

Dr. Aug. Hertel, Badearzt daselbst, empfiehlt *die Jodmilch in Sulzbrunn* bei Kempten (in Kisch's Jahrb. 1874. I. S. 53 flg.) als ein unschätzbares Mittel, da, wo es darauf ankomme, dem Körper Minimaldosen von Jod einzuverleiben. Die Abendmilch einer Kuh enthielt in 100 Unzen etwa 0.162 Gran Jod. *Vom Jod-Kumys sei man ganz abgekommen,* da offenbar die süsse Milch weit besser wirke, und der Kumys, wenn er Das, was russische Aerzte versprechen, leisten solle, auf richtige Art aus Stutenmilch bereitet sein müsse.

II. *Molken-Kuren.*

32a) Dr. Moritz Modry, Kurarzt in Rožnau (Mähren), Milch- und Molkenkuren. Oesterr. Bade-Ztg. 1875. Nr. 7 u. 10. (Auch in Sep.-Abdr.)

32b) Ders., Der Molkenkurort Rožnau in Mähren. Eine Würdigung der Milch- und Molkenkuren vom physiol. und therapeut. Standpunkte, nebst einer eingehenden Kurdiätetik. Wien 1875. Seidel u. S. 8. (Ref. in Kisch, Jahrb. 1875. Bd. I. S. 206.)

33) Ger.-Arzt Fr. Kohlonsky, Der Kurort Rožnau in Mähren. Wien 1875. Braumüller. 8. VI u. 58 S.

34) Dr. Fr. Polavski, Rožnauer Führer. 3. Aufl., verm. u. verb. von Jos. Bayer. Wien 1874. Braumüller. 8. Mit 1 Karte.

35) Dr. Heinrich Pletzer, prakt. Arzt in Bremen, Bad Kreuth und seine Molkenkuren. München. J. Lindauer'sche Buchhdlg. (Schöpping). Bremen 1875. E. Ed. Müller. 8. 74 S.

36) Dr. Rud. Michaelis (königl. Badearzt etc.), Bad Rehburg. Hannover 1875. Schmorl u. v. Seefeld. Lex.-8. 32 S. nebst 1 Photogr. u. 2 Karten.

37) Dr. Max Schneider, Krankheits-Material u. Behandlung im Kurorte Reichenhall. Ein Vortrag etc. München 1875. Finsterlin. Reichenhall 1875. Köhler. 8. 20 S.

38) Dr. Küchler, Der Kurort Luhatschowitz in Mähren. Seine Trink-, Bäder- und Molken-Anstalten. Wien 1875. Braumüller. 8. 64 S.

39) Dr. J. Pircher (prakt. Arzt u. Kurort. in Meran, Ritter etc.), Meran als klimat. Kurort. Rücksicht auf dessen Kurmittel. *Dritte* verm. Aufl. Wien 1875. Braumüller. (Badebibliothek Nr. 2.) 96 S. (S. 57—60: Molke, Milch, Kuh-Kumys.)

Seit dem vernichtenden Urtheil, welches ein rühmter Kliniker über die *Heilkräfte der* M ausgesprochen hat, ist über dieselbe solch ein schweigen eingetreten, dass man glauben m es sei in die ehemaligen Freunde dieser Kurme ein starrmachender Schreck gefahren. Ref. Das für Unrecht. Abgesehen von der Streit ob die Molke nährt oder entnährt: so schei doch der Besitz eines solchen milden, linder lauwarmen, Zucker-, Eiweiss- u. Blutsalze enth den Getränkes bei vielen Affektionen, besonder Hals- und Brustschleimhäute, ganz schätzen für die Heilkunst. Man müsste sonst alle gä Mittel, z. B. die verschiedenen Fleischbrüh die Emser und Gleichenberger lauen Quelle Thee-Getränke von Eibisch, Leinsamen, Hu Süssholz, Karragheen, Perlmoos u. s. w., ebe verwerfen, mit welchen doch viele praktische A (unter ihnen Ref.) hübsche Kurerfolge und gr Lob von ihren Klienten erzielt haben. Ich sp aus eigener reichlicher Erfahrung, auch betreff Molken, und freue mich, dass wenigstens einige treter derselben sich nicht haben einschüch lassen, sondern sich tapfer wehren. Vor Allem diess (wie schon im vorigen Bericht erwähnt Dr. Weber in *Streitberg*, welcher uns neuer wieder eine kleine Monographie dieses hüb Kurortes (März 1875) zugesendet hat.

Rožnau in *Mähren* vertraut zuversichtlich die Vortrefflichkeit seiner Schafmolken und die gende Beliebtheit seiner Kurmethoden. Dies weisen die Schriften der betr. Kurärzte (Nr. 32 Nr. 33, 34), von denen Dr. Modry zugleich Uebersicht der Milchkuren, besonders auch der rell'schen, giebt u. dann die Molken als ein di scheidungen und den Stoffwechsel beförderndes, mildes und nicht schwächendes Heilmittel emp Die Kur führt dem Organismus täglich etwa Unzen Milchzucker zu und die Blutsalze der scien gewiss nicht gering zu achten. Die ernähre den Körper, während sie dessen Stö vermindere und dessen anorganische Bestand vermehre. Die nebenbei beobachtete Diät grosser Wichtigkeit.

Dr. Küchler widmet in seiner Schrift *Luhatschowitz* (Nr. 38) auch den *Molken* d wichtigen Kurortes ein Paar Seiten. Die zu d Erzeugung eingestellten Schafheerden gehören Mischrasse *„Escurial-Negretti"* und *Southdown* und liefern eine vorzügliche, sehr butter- und reiche Milch. Die Molken dienen hauptsächl Verdünnung der Mineraltrinkquellen. Sie wer nach Schweizer Art bereitet. Im Sommer und

, im Frühling säuerlich von Geschmack. en in 1 Pfd. etwa 1 Unze feste Bestand- nnter 5 Qnent Milchzucker und 2 Milch- t Käsestoff, Salzen etc.

etzer aus Bremen, welcher seit Jahren ische Kurorte und insbesondere alljährlich Wochen *Bad Kreuth* besucht hat, giebt ein Urtheil über dasselbe und über die *en* überhaupt ab. Die dasige Ziegen- Ziegenmolke sind durch Hrn. Prof. Jul. n in München analysirt.

l in 1000 Grmm. (im Mon. Sept.):

.	6.20	Grmm.,	Mon.	Juni	5.81	Grmm.
.	0.21	„	„	„	0.20	„
er	47.72	„	„	„	49.69	„
.	7.04	„	„	„	6.65	„
.	933.83	„	„	„	937.65	„

alze bestehen aus 0.641 Grmm. Chlor- 3.259 Chlorkalium, 1.373 dreibasisches iat, 0.89 desgl. von Kalk, 0.362 desgl. sia. Diese Salze sind es, welche nach n der Molke ihren besondern Werth als verleihen. — Den Milchzucker-Gehalt der Molken bestimmten Prof. v. Fehling und . med. Stephan mittels des *Soleil'schen rometers* und fanden durchschnittlich em Wetter 4.7—5.2 in 100 (mit gerin- ec. Gew.) und bei Regenwetter 5.1—5.5 rem spec. Gew.). — Pletzer ist der dass die Molke trotz der Ungunst, unter e jetzt steht, einen therapeutischen Werth wird und dass bis jetzt keine der beiden Ansichten genügend bewiesen ist.

Michaelis (Nr. 36) überlässt die Ent- über die Bedeutung der Molke als Kur- sonders bei Tuberkulose) ruhig der Zeit. ihren von besonnenen Aerzten angewandte ier Wirkung erprobte Mittel sei wohl kein es gewesen und könne durch Schulweisheit beseitigt werden.

Max Schneider in Reichenhall (Nr. 37) haft gegen den Kliniker, der alle Mol- n in Milchkurplätze verwandeln wolle. *Schwerverdaulichkeit* der Molke hänge umständen ab: von der Bereitung, von der Getrunkenen (manche Leute trinken von gleich zu viel), von ungehöriger Diät. sei noch schwerer zu verdauen und mache chen Beschwerden, namentlich von Schleim Gerade gegen letztere sei die lauwarme wohlthätig.

nerz wird die *Ziegenmolke* in 3 Gattun- eicht: als einfach, doppelt und dreifach e. Es wurden davon 1870 nicht weniger Quart verabreicht. Die neuerdings er- bäferei gestattet, auch *Schafmolke* zu n. (Kisch, Jahrb. 1871. Bd. II.

leran berichtet Pircher (Nr. 39), dass ie Molkenkur guten Rufs erfreue und dass er ihren Werth gegenüber den Milchkuren nicht herabgesetzt wissen wolle. Er schätzt sie besonders bei Rachen-, Kehlkopfs- und Bronchialkatarrhen, sowie bei chronischer Stuhlverstopfung und analogen Unterleibstörungen. Die *Meraner Ziegenmolke*, im Dorf Tirol von einem dazu kuramtlich angestellten Schweizer Senner sorgfältig bereitet, durch grossen Zuckergehalt ausgezeichnet, wird vom 1. April an (auf Verlangen auch schon im März) verabreicht.

Die französische Forstverwaltung hat nach Dr. F. Garrigou (Union méd. 1875. Nr. 72) in den Pyrenäenbädern *Molken-Trinkanstalten* eingerichtet. Dr. G. hat in *Luchon* die betr. *Molke* untersucht. Er fand in den *unlöslichen Bestandtheilen* der abgerauchten Molke: 138 Phosphorsäure, 54 Kalk, 25 Magnesia, 0.094 Eisenoxyd, 0.160 Kieselsäure (Total 219). — In den *löslichen Bestandtheilen:* 241 Chlorkalium, 104 kohlens. Natron, 66 kohlens. Kali, 35 phosphors. Natron, 16 schwefels. und 0.424 kiesels. Kali, 0.871 Fluorkalium (Total 464), Bruchtheile weggelassen. — Auf den Zucker- und Buttergehalt hat G. die Untersuchung nicht ausgedehnt.

III. *Kumys-Kuren.*

40) Dr. E. Heinrich Kisch, Zusammenstellung der neuesten Erfahrungen und Arbeiten über den Kumys, zu deutsch Milchwein. Prag. Vjbrsschr. f. prakt. Heilk. 1873. III. Bd. S. 127. Analekten S. 25—36. [Vgl. Dessen Jahrb. f. Balu. etc. 1871. Bd. II. S. 87; 1873. Bd. I. S. 37; Bd. II. S. 66; 1874. Bd. I. S. 58—61; 1875. Bd. I. S. 191 flg.]

41) J. Biel, Dr. phil. in Petersburg, Untersuchungen über den Kumys u. den Stoffwechsel während der Kumyskur. Mit 2 Curventafeln. Wien 1874. Verlag von Faesy und Frick. 8. 51 S. — (Vergl. Ders. in Industriebl. 1874. Nr. 24. S. 205.)

42) Dr. Johannes Brzezinski, Der Kumys und dessen Anwendung in der Therapie. Berlin. Otto Lange. s. a. 8. 55 S.

43) Dr. Ebermann, Ueber den Kumys. Sitz. des allg. Ver. d. Petersb. Aerzte, 20. März 1873. Petersb. med. Ztschr. 1873—74. Bd. IV. Heft 2. April 1874. S. 229.

44a) Dr. E. Stahlberg, Der Kumys etc. Petersb. 1869. [S. den vor. Bericht Nr. 13.] — b) Ders., Bericht über die in Moskau seit 1868 thätige Kumysheilanstalt etc. Petersb. med. Ztschr. 1870. Heft 1; Kisch's Jahrb. etc. 1871. Bd. II. S. 87. — c) Ders., Vortrag über die Behandlung der Lungenschwindsucht mit Kumys. Mittheil. des ärztl. Vereins zu Wien 1873. Nr. 13. S. 159. — d) Derselbe, Einige Worte über Kumyskuren. Wiener med. Presse 1872. Nr. 30 flg.; Kisch's Jahrb. der Balu. 1873. Bd. I. S. 37.

45) Dr. v. Dahl, Ueber Kumys, aus dem Journal des russ. Minist. des Innern. Pharm. Centralhalle 1873. Nr. 1. S. 4.

46) Apoth. Dr. Müller in Bern, Ueber Kumys und sogen. Kumys-Anstalten. Schweiz. Corr.-Bl. 1872. Nr. 13. 1. Juli. S. 279 flg.

47) J. P. Warrauwa, Med. Vorl. über die Resultate der Kumyskur im J. 1872. Moskau 1873. 8. 144 S. (Russisch.)

48a) Docent Dr. J. Schnitzler, Die physiolog. und therapeut. Wirkungen des Kumys. Vortrag in der Sitzung des Wiener ärztl. Vereins vom 13. März 1873 (nebst Diskussion und Bemerkungen der DDr. Fleischl,

Fleischmann, Ehrmann, Oser, Teleky, Stahlberg u. s. w.) Siehe: Mittheilungen des ärztl. Vereins in Wien. II. Bd. Nr. 6, den 24. März 1873, und Wiener med. Presse 1873. März Nr. 12. S. 272.

48 b) Dazu: Dr. Fielschmann, Beiträge zur Kumys-Therapie. Wiener med. Presse 1873. Nr. 13. S. 295, 30. März; Kisch's Jahrb. 1874. Bd. I. S. 58.

49) Dr. Marins in Segeberg, Einiges über Milch- und Molkenwein. Deutsche Klinik 1873. Nr. 34. 35.

50) Med.-R. Fuchs, Ueber Kumys u. dessen Nachahmungen. Verh. des naturwiss. Vereins in Karlsruhe. Heft VI. S. 14. 16. (Industrie-Blätter 1874. Nr. 25. S. 218.)

51) Dr. C. Schwaibe in Zürich, Darstellung eines sogen. Kumys aus condensirter Milch. Berl. klin. Wochenschr. 1872. Nr. 25; Pester med. Presse 1872. Nr. 27; Apotheker-Zeit. Nr. 26 u. a.; Industriebl. 1872. Nr. 47.

52) Dr. Leo Levschin, Prof. in Kasan, Vorschrift zur Bereitung von künstl. Kumys. Berl. klin. Wchnschr. 1874. Nr. 39; Leipz. Apoth.-Ztg. 1874. Nr. 49.

53 a) Dr. Victor Jagielski, Koumiss and its use in the Medicine. London 1870. 8. (Referirt von Brzezinski, Nr. 42. S. 39.)

53 b) Ders., Koumiss in the Treatment of Phthisis. Brit. med. Journ. 1872. Febr. S. 124.

Eine recht lesenswerthe Zusammenstellung der Literatur über *Kumys* giebt Kisch in der Prager Vjhrschr., zum Theil schon von uns im l. B. besprochene (Postnikoff, Stahlberg, tier, Schnepp), zum Theil gleich unten erwähnende Abhandlungen.

Dr. phil. Biel in Petersburg (Nr. 41) warf zuvörderst die Milch der Stuten, welche Stahlberg'schen Anstalt bei Petersburg (Eisenbahn nach Zarskoe-Selo) vorschriftsmäs halten werden, so wie den daraus kunstgere Steppenpersonal bereiteten Kumys, welches ihm von dem derzeitigen Direktor der Dr. Ebermann (s. u.) geliefert wurde, eine lyse. Hiernach enthielt:

Steppenstutenmilch in 1000 Th.			durchsch
Milchzucker	53.37	52.00	57.2
Fett . . .	12.58	11.08	15.6
Casein . .	18.23	16.18	13.0
Lactalbumin	4.21	4.16	2.1
Lactoprotein	6.13	5.55	4.8
lösliche Salze	2.92	0.448	0.1
unlösl. „		2.364	2.5
feste Stoffe .	97.44	93.78	96.1

Grosse Aehnlichkeit hiermit zeigte die von sunden Bäuerinnen aus der Umgegend gewon

Frauenmilch: nämlich in 1000 Theilen

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Milchzucker	58.23	66.14	58.55	57.88	63.56	60.68
Fett	26.34	25.91	53.95	44.65	37.30	40.27
Casein	24.31	16.88	18.35	31.31	16.91	24.95
Lösliche Salze . . .	1.550	0.693	1.800	0.717	0.342	0.836
Unlösliche Salze . . .	1.630	2.488	1.610	1.793	2.138	1.960
Feste Stoffe	112.56	112.13	134.29	136.85	120.25	128.19

Die *Milch von Arbeitsstuten* zeigte diese Analogie nicht und B. besteht deshalb fest darauf, dass die betreffenden, aus den kirgis. Steppen bezogenen Stuten die ganze Kurzeit hindurch in einem natürgemäss frei lebenden Zustand gehalten werden sollen*).

Der *Kumys*, dessen Analyse grössere S rigkeiten machte, zeigte, je länger er nach der tung gestanden hatte, eine abweichende Zus setzung wie folgt — in 1000 Theilen:

	1. Tag	2. Tag	3. Tag	9. Tag	16. Tag
Freie Kohlensäure .	3.875	4.324 bis 5.590	5.596 bis 9.665	4.865	4.557
Gelöste Kohlensäure .	4.528	3.468— 3.753	3.561— 3.713	3.729	3.159
Alkohol	12.31	15.50 —16.47	17.17 —17.92	19.67	20.06
Zucker	18.00	13.19 —16.50	11.31 —12.88	7.79	6.41
Milchsäure	4.75	5.46 — 6.75	7.25 — 8.24	7.11	7.59
Fett	11.84	11.81 —12.06	10.32 —12.95	11.23	
Proteinstoffe		22.18 —26.57	19.31 —25.87	18.21	
Lösliche Salze	. 28.35	0.543— 0.675	2.903— 2.975	2.897	
Unlösliche Salze		2.464— 2.552			
Feste Stoffe	62.94	57.07 —62.91	53.47 —61.09	47.24	

Hieraus geht hervor, dass der Alkohol und die Milchsäure mit der Dauer der Gährung stetig zunehmen, die Kohlensäure Anfangs steigt, später etwas abnimmt und dass dabei der Zucker allmälig wird. — Von morphotischen Bestandtheilen sich im Kumys die unveränderten Milchk nebst länglichen schmalen, stark lichtbre *Stäbchen (Fermentkörperchen)*, die durch lange und Aether schön sichtbar wurden. fand Vf. niemals die runden Zellen der eig Bier- oder Weinhefe.

Um den *Stoffwechsel während der* kur zu prüfen, untersuchte Biel, allerdings einem einzigen Pat., aber in möglichster Vollk keit, den *Harn* desselben (eines fiebernden Sch suchtkranken). Es ergab sich im Durchschn nen 41 Tagen eines fast ausschliesslichen

*) Die *Stutenmilch der Trautmannsdorfer Anstalt* (s. u.) wurde von Dr. Moser im Vergleich zu guter Kuhmilch untersucht. Die Ergebnisse waren in 100 Theilen:

	Pferdemilch	Kuhmilch
Wasser . . .	92.49	87.40
Fett	0.62	3.75
Casein . . .	1.33	3.08
Albumin . . .	0.36	0.42
Zucker . . .	4.72	4.60
Salze	0.29	0.75
Verlust . . .	0.16	0.0

(etwa 3500 C.-Ctmtr. täglich), eine Steige-
er anfangs sehr spärlichen Harnmenge (von
s auf 3124, ja 4420 C.-Ctmtr. mit reichlicher
e des Harnstoffs, aber Abnahme der Harn-
; die Phosphorsäure nahm langsam, aber stetig
n 1.905 auf 2.707). Das Körpergewicht
n 53.990 Kilogr. (am 10. Juli) auf 55.238
. Aug.). Zugleich sank die Temperatur und
emeinbefinden wurde besser.

Langaard (Virch. Arch. LXV. p. 1. 1875)
seinen *vergleichenden Untersuchungen über
, Kuh- u. Stutenmilch* die von Biel her-
ene Aehnlichkeit zwischen Frauen- u. Stuten-
namentlich in Hinsicht auf das Verhalten des
bestätigt gefunden. Der Vorzug des *Stuten-*
vor dem aus Kuhmilch dargestellten ist da-
t zu bezweifeln.

Brzezinski schickt seiner gemeinfasslich
enen Broschüre (Nr. 42) eine Geschichte
myskuren voraus, behandelt sodann die Be-
sweise und die chemische Zusammensetzung
(nach Hartier) und schildert dessen physio-
, bez. therapeutische Wirkungen. B. beob-
die heilsamen Wirkungen der Kumyskur theils
r Klinik des Prof. Chelubinsky, theils in
Warschauer Kumysanstalt, und theilt einige der
achteten Fälle mit. B. empfiehlt die Anwendung
K. vorzugsweise bei allgemeiner Störung der
ung und Ernährung mit Blutarmuth und all-
einer Körperschwäche. Er sei nicht gerade ein
fisches Mittel gegen Schwindsucht und Tuber-
e; aber er bewirke besonders bei chronischer
hitis mit Infiltration der Lungenspitzen, bei
fieber, Morgenschauer, Schwäche und Abmage-
u. s. w. oft sehr auffällige Besserung. Bei Nei-
zu Bluthusten sei er zu vermeiden. — Fast noch
her sei die Kumyskur bei gewissen chronischen
heiten des Verdauungs-Apparates (chron.
und Darmkatarrhen u. dgl.), wo der Pat. nur
Mengen von Nahrungsstoffen verträgt;
lich auch da, wo die Lungensucht mit Magen-
und Appetitlosigkeit beginnt. Von Herz-
heiten sind nur einige wenige Fälle für die
kur passend.

of. Dr. Stern in Wien empfiehlt die Kumys-
sonders gegen chronische Durchfälle. (Wien.
resse 1873. Nr. 15. S. 353.) Dasselbe be-
Stahlberg. [Habe ich auch von gemeiner
emolkener Kuhmilch beobachtet. R.]

bermann (Nr. 43) findet den Kumys ausser
thisis indicirt bei allen Schwächezuständen,
ei chronischen Durchfällen, chron. Bronchial-
hen (ausgenommen, wo zugleich Emphysem
Herzübel vorhanden); bei scorbutischen Zustän-
ei Gekrösdrüsen- u. a. scroful. Krankheiten, im
n Stadium des Keuchhustens. Hämoptöe bilde
Gegenanzeige, doch dürfe man hier nicht auf
als 3 Flaschen steigen. Bei Chlorose, Anämie,
nleiden giebt E. Eisen daneben, am besten löse
las milchsaure Eisen im Kumys auf. — Contra-
indikationen sind: akute Entzündungen, akute Magen- und Darmkatarrhe, Emphysem, Asthma, Kreislaufstörungen überhaupt, bes. organ. Herzkrankheiten, Dosis 3—8 Flaschen täglich. Es giebt 3 Sorten: 1) schwacher eintägiger Kumys, 2) mittler (2—3täg.) und 3) starker (4—8täg.); der letztere ist der beliebteste, stark sauer u. bei Scorbut oder Durchfall günstig wirkend. — Der künstliche Kumys ist kein genügendes Surrogat; er bekommt nie die gleichmässige Mischung des echten.

Dr. Fleischmann aus Linden besuchte bei Gelegenheit der ersten Oesterr. Molkerei-Ausstellung in Wien auch die Stahlberg'sche Anstalt in Trautmannsdorf bei Bruck und schildert die dasigen Einrichtungen (Kisch, Jahrb. 1874. 4. Jahrg. Bd. I. S. 58). Jedenfalls müsse sich diejenige Milch am besten zur Bereitung von Kumys eignen, welche am wenigsten Käsestoff und Fette, aber dagegen möglichst viel Milchzucker enthalte.

Militärarzt Dr. J. Grimm berichtet (ebenda S. 90 flg. aus der Petersb. med. Ztschr. 1873) über die *Militär-Kumys-Heilanstalt bei Samara.* Ihr Vorstand ist Dr. Ilgin, Assistent Dr. Popow. Die Baracke, in welcher die (etwa 100) Soldaten untergebracht sind, liegt sehr geschützt, weniger das Haus, wo die 20 Officiere wohnen. Ausserdem sind Zelte hergestellt, eins für je 3 Soldaten; eine viereckige Grube von einem Wall umgeben und darüber das Zelt gespannt; Höhe des Raumes 12 Fuss. — Kost, Reinlichkeit etc. sind musterhaft. Man rechnet für jeden Pat. 1 Stute, hält also im Ganzen 120, welche täglich 3mal gemolken werden, jedesmal 2 Bierglas voll. Die Kurerfolge sollen sehr günstig sein; die meisten Kranken wurden gebessert, einige ganz geheilt. Die geringste Zunahme an Körpergewicht betrug 10—20 Pfd.; einer soll in $1^1/_2$ Mon. um 49 Pfd. zugenommen haben.

Die Erfahrungen der 2 franz. Aerzte: Dr. Urdy, Interne in der Abtheilung des Prof. Chauffard (über die therapeutische Anwendung des Kumys. Bull. de Thér. 1874. Juill. 30., Jahrbb. LXXXVII. p. 57) u. Dr. E. Landowski (über Kumys und dessen therapeut. Wirkung. Journ. de Thér. 1874. Juill., Août, Sept. 14., 15., 17., 18. p. 521. 601. 841. 681) haben wir schon in den Jahrbb CLXVI. p. 120—122 berichtet. — Vgl. auch Dr. Flechsig's Bericht über Ottenstein, ebenda p. 88.

Dr. Stahlberg (Nr. 44 d) bemerkt, dass die Wirksamkeit der Stutenmilch und des daraus bereiteten echten Kumys dadurch nicht beeinträchtigt werde, wenn die Stuten in andere Gegenden versetzt und mit andern Pflanzen, als in der Steppe (namentlich dem viel besprochenen *Steppengras)* gefüttert werden — vorausgesetzt, dass sie nur sonst ihre natürliche Lebensweise fortsetzen. St. leugnet, dass der Kumys auf weite Entfernungen versendbar sei. — Nach St. (Nr. 44 c) ist das Casein der Stutensteppenmilch nur durch Essigsäure *und* Lab zusammen und auch dann nur in sehr leichten Flocken fällbar, während Kuhmilch durch blose Essigsäure und leichte Erwärmung in Klumpen gefällt wird. Auf Eis gestellt, hatte der Kumys binnen 16 Tagen sei-

nen Zucker durch Ausgähren eingebüsst. Um wirksam zu sein, muss aber der Kumys noch in der Gährung begriffen sein. — Ueber *Heilerfolge* berichtet St. (Nr. 44 b und c), darunter namentlich über einen Diabetiker, bei dem sich während der Kumyskur die Zucker- und Harnmenge gemindert, das Körpergewicht aber vermehrt habe.

Prof. Binz (Sitz. der Ges. f. Nat.- u. Heilkunde zu Bonn, 3. Juni 1875) leitet die ernährende, fettansetzende Wirkung des *Kumys*, bes. bei Lungenschwindsüchtigen, von dessen Gehalt an *verdünntem Alkohol* ab, welcher ein wirksames und vom Körper leicht aufnehmbares, nicht erhitzendes Nutriens sei.

Dr. v. Dahl (Nr. 45) giebt einige Notizen über die Bereitung des echten Kumys bei den Kirgisen und Baschkiren, welche etwas abweicht von derjenigen, welche Dr. H. v. Thielmann in der Petersb. med. Ztschr. gegeben hat.

Schnitzler hatte (Nr. 48) in der Poliklinik bei Brustkranken sehr gute Erfolge von der Kumyskur. Er bestätigt (gleich Botkin) die auffallende Zunahme der Körperernährung. [Diese lässt sich aber in der Armenpraxis auch unzählig oft durch gewöhnliche gute Milch, namentlich frischgemolkene, erzielen! Ref.]

Ueber die *Surrogate des echten (Steppenstuten-)Kumys* sind die Stimmen noch immer getheilt. Stahlberg ficht natürlich nebst seinen Anhängern für den ausserhalb der Steppe bereiteten *Stuten-Kumys* und leugnet die Mitwirkung der Steppenluft. Andere statuiren auch *andere* Milchsorten als zulässig. — Marius (Nr. 49), welcher mehr aus theoretischen Gründen sehr für den „*Milchwein*" [besser „*Milchschaumwein*". Ref.] begeistert ist, denselben aber aus Kuhmilch hergestellt wissen will, empfiehlt den Hausfrauen Schleswig-Holsteins folgende Bereitungsweise. Man nehme auf 5 Kannen (etwa 9 Liter) frischgemolkener Kuhmilch $^1/_2$ Pfd. (250 Grmm.) feingeriebenen weissen Hutzuckers und erwärme diess auf 24—25° R.; setze dann Presshefe (1 Haselnuss gross) hinzu und rühre ein Paar Minuten lang um. Man fülle diese Milch in halbe Flaschen, verkorke solche gut und überbinde den Kork fest nach Champagnerart, unter dem Kork einen kleinen Luftraum belassend. Die Flasche muss täglich ein Paarmal umgeschüttelt werden. Nach 3—4 Tagen ist das stark schäumende, angenehm weinig schmeckende Getränk fertig. Im Sommer darf man nur kleinere Portionen herstellen und nicht abkochen, auch die Gährung nicht mehre Tage dauern lassen. Flaschen und Korke müssen vor dem Einfüllen mit Sodalösung gut gereinigt werden. Bei der Kur ist gute Luft, Licht, Diät, Körperbewegung, Aufenthalt im Freien etc. nothwendig; kalte Abreibungen früh zu empfehlen. — In ähnlicher Weise bereitet M. auch einen „*Molkenwein*".

Apotheker Wilkens in Cannstadt empfiehlt folgende Bereitung des *Kumys* nach Marius, welche in der Görbersdorfer Anstalt mit günstigem Erfolg angewendet worden sei. Eine starke Champagnerflasche wird mit frischer unabgekochter Kuhmilch ohne Wasser auf 1" unterhalb des Korkes gefüllt. Dazu [illegible] Milch 30 Grmm. frisch gestossenen Zucker [illegible] schüttelt. Setze dazu 2 Erbsen gross Presshefe, [illegible] fest und überbinde den Kork mit einem Ch[illegible]ten. Unter öfterem Umschütteln erst in einem Zimmer aufzubewahren, nach einigen Tagen [illegible] Dieser Milchwein ist vom 5. Tage an trinkbar und beim Korkanziehen heraus. Anfangs führt er [illegible] (Apoth.-Ztg.)

Das *Thüringer ärztl. Corr.-Bl.* veröffentlicht des *Kumys-Recept.* 5 Maass frische Milch und Traubenzucker, nebst 1 haselnussgrossen Portion Bierhefe zusammengemischt, auf gelindem Feuer (Cels.?) erwärmt, kurze Zeit vom Feuer genommen nochmals erwärmt, dann in Champagnerflaschen bis 2 Finger breit unter den Kork und gut [illegible] Zwei Tage lang fleissig umzuschütteln! Dann [illegible]

Nach Schwalbe (Nr. 51) soll man [illegible] condensirte Schweizermilch [von Chan[illegible]] mit 1 Grmm. Milchsäure und $^1/_2$ Grm. [illegible] (beide in kaltem Wasser gelöst) und [illegible] versetzen, so viel Wasser zugiessen, bis [illegible] 1 bis $1^1/_2$ Liter beträgt, und dann in der [illegible] Flasche mit Kohlensäure imprägniren, dann [illegible] Tage im warmen Zimmer stehen lassen.

Eine Vorschrift zur Bereitung von [illegible]lichem Kuh-Kumys giebt Levschin [illegible] nach den Mittheilungen eines Herrn v. Dessin [illegible] in Petersburg. Man löse zuerst $^1/_2$ Kilo [illegible] gepulverten Milchzucker in 3 Liter Wasser [illegible] dieser Lösung mische man zunächst [illegible] 3 Liter sorgfältig abgerahmter, aber noch [illegible] gewordener Milch (am Besten eine, die [illegible] gestanden hat); dazu setzt man $^1/_2$—1 Flasche [illegible] fertigen Kumys hinzu. Man lässt das Ganze [illegible] einer Temperatur von 16—18° R. stehen, bis [illegible] Kohlensäurebläschen entwickeln. Dann setzt [illegible] die 2 Liter Milchzuckerlösung und noch [illegible] abgerahmter Milch hinzu. Man schlägt die [illegible] Masse etwa alle $^1/_4$ — $^1/_3$ Std., am Besten [illegible] neuen Buttermaschine; vor dem Einfüllen [illegible] Flaschen schlägt man noch einmal 1 Std. lang. Flaschen verstöpselt und verbindet man [illegible] Sodawasser und hält sie erst 6—8 Std. in 15 [illegible] R., dann an einem kühlen Ort. — Dieser Kumys soll billiger sein und angenehmer schmecken [illegible] von Stuten. Er soll sehr gut bekommen, keine [illegible] fälle verursachen und sehr gut nähren.

James T. George in Keith theilt unter dem [illegible] *Koumys, Blanda, Syne, Sigre oder Airen* im [illegible] Journ. 1872. Sept. eine Vorschrift mit, wonach [illegible] Jahren in seiner Praxis eine gegohrene Milch [illegible] Anleitung eines russischen Herrn bereitet hat. [illegible] ment ist dabei sauergewordene Kuhmilch.

Jagielski (Nr. 53 b) erinnert daran, dass [illegible] u. die shetländischen, bez. Faröer-Inseln frei von [illegible] suchtsfällen seien [wird neuerdings bezweifelt! [illegible] dass auch dort eine Art von *Milchwein* gebraucht [illegible] Unter Berufung auf v. Maydell's Buch über [illegible] kommt er zu dem Schlusse, dass diese Im[illegible] Kumys-Trinken herzuleiten sei und nicht von [illegible] [Das Wichtigste, das *Zerstreutwohnen* der Be[illegible] hat J. nicht mit in Betracht gezogen. R.] — [illegible] zinski (Nr. 42. S. 39) machte J. zuerst darauf [illegible] sam, dass schon Dr. John Grieve 1784 [illegible]

die Kumyskur in sehr verständiger Weise be-
ınd empfohlen hat (s. Nr. 42).
etzt sind ausser den *sibirischen* folgende
Kuranstalten bekannt:
dit Stutenmilch: Die von St. Petersburg
r. Ebermann), von Warschau, von Traut-
:f bei Bruck in Oberösterreich (Stahl-
Comp.). Die letztere geniesst reichliche
ıung; dagegen ist die Anstalt in *Gaisberg*
eschlossen, die in *Füred* gar nicht zur
ng gekommen.
now's *condensirte Steppenpferde*-Milch wird
durch das Hauptdepôt von Puppenheim in
ırgaretenstr. 12.
Mit Kuhmilch: Davôs in der Schweiz;
in Bremen (der Vater starb), Bauer zu
n in Sachsen, Eduard Beyer in Chem-
ɔoth. Daniel Wagner in Pesth (Apoth.
chspalatin, Waitzner Str. 59). — In *Meran*
r *Kuh-Kumys* (nach Pircher, Nr. 39.
ıach der Levschin'schen Vorschrift be-
d seine Wirkung belobt.
Leipzig ist eine *Kumys-Fabrik* (Firma Dun
, Verkauf Marienapotheke) errichtet, welche
ımys mit Eisen, mit Chinin und mit Beidem
ıcht. Preis 1—1.5 Mk. die Flasche.
von Apoth. Dr. Müller (Nr. 46) untersuchte
von Davôs enthielt Kohlensäure in sehr reich-
enge, Alkohol 1.54%, Milchzucker 1.56%, Milch-
44%, feste Bestandtheile überhaupt 4.29%, da-
viel geronnenen Käsestoff, und 0.77% Asche.
Kumys war offenbar durch Gährung dargestellt,
nstprodukt.
e andere, *reifere* Sorte des *Davôser Kumys*
e stark, roch auffallend nach Käse und Alkohol
hielt fast nur halb so viel an Käse-, Eiweiss- und
offen als die normale Kuhmilch, hingegen fast
viel an Milchzucker. Dr. M. vermuthet, dass zur
ung (Gährung) desselben abgenahmte Kuhmilch
atz von 4—5% Milchzucker benutzt worden sei.
Präparat ist dem sibirischen sehr ähnlich.

Fälschungen.

Unter dem Namen „*Liebig's Kumys-Extrakt*" kommt durch einen Dr. R. Weil in Berlin ein Surrogat in den Handel, welches nach Prof. Nestler eine Lösung von Natronbicarbonat mit viel ungelöstem Milchzucker ist. (S. Fuchs, Nr. 50.) — Hager (pharm. Centralhalle 1874. Nr. 35) fand darin (auf 1 Flasche für 15 Gr.): 15.0 gepulverten Milchzucker, 12.0 Krümelzucker, 1.3 hefenähnliche Stoffe, 2.2 Kali- und Natronsalze, 0.3 freie Milchsäure, 0.4 eines Gerbstoffes, 2.5 Alkohol, 54.0 Wasser nebst Spuren von Kohlensäure, Fett und Kalkphosphat. — Eine beigelegte Broschüre schreibt vor, eine Flasche dieses Kumys-Extrakts in $^1/_2$ Maass frischer Kuhmilch zu thun und tüchtig umzuschütteln, dann fleissig umzurühren. Nach 3 Std. sei der sogen. *Kumys* fertig und unter fortgesetztem Umrühren zu trinken. [Hager bemerkt mit Recht, dass dieses Getränk auf solchen Namen kein Recht hat.]

Dr. Müller, Apoth. aus Bern (Nr. 46), theilte in der V. Sitzung des ärztl. Centralvereins zu Olten Folgendes über diesen *Berliner Kumys* mit. Die Firma „J. Liebig's *Kumysinstitut zu Berlin*" gehört einem in Berlin gänzlich unbekannten Chemiker Julius Liebig an. Sie hat mit dem Baron Justus v. Liebig gar nichts zu schaffen. — Zur sog. *Steppenmilch* derselben dient eine gesättigte Milchzuckerlösung (12.8%) mit Natroncarbonat (0.38 bis 0.52%) und eine Spur Kohlensäure. Von Alkohol oder Proteinstoffen keine Spur. Von dieser Quintessenz soll man zu frischer Kuhmilch eine bestimmte Portion zusetzen. Es ist klar, dass dieselbe dadurch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit dem echten Kumys erlangen kann.

Die *Deutsche Klinik* (1872. Nr. 13) schreibt: „*Kumys-Extrakt*, von Berlin aus ausgeboten, ist eine Schwindelei eines gewissen Greiser, urspr. Heilgehülfen. Der beigefügte Name „J. Liebig" ist ein betrügerischer Versuch, den Namen des berühmten Chemikers zu misshrauchen".

XIV. Ueber Pigmentkrankheiten[1]).

Von

Dr. *H. Meissner.*

II. *Melanämie.*

ıen verhältnissmässig leichten Fall mit rela-
Wohlbefinden beobachtete Dr. S. v. Basch
ı. (Wien. med. Jahrbb. 1873. 2. p. 233.)
ı 32jähr. Arzt, der im Banate, einer ausgesproche-
lariagegend, prakticirt, bekam zuerst 1868 einen
anfall, der durch Chinin rasch coupirt wurde, aber
'olgenden Jahren immer häufiger und anhaltender,
ıch nicht so heftig wiederkehrte, indem er sich
ɔgelmässigem Typus mit 10—12tägigen Pausen
ıolte. Im Mai 1872 waren die Anfälle mit Crural-
ie und Schmerzen in den Nacken- und Rücken-
n complicirt und schwanden nach kräftigen Chinin-
ıngleich mit den Complikationen. Ende Juni traten
Brennen in der Harnröhre, besonders in der Fossa navicularis, und ziehender Schmerz an der Symphyse, und 14 T. später Fieber und allgemeine Gelenkschmerzen hinzu, welche gleichfalls einen typischen Charakter zeigten und nach starken Chinindosen schwanden; auch der Urin, der periodenweise weisse Trübung und Sedimente zeigte, wurde normaler. Da jedoch der Kr. die Quelle seines Leidens in der dauernden Malaria-Infektion suchte, so ging er nach Marienbad, bemerkte aber nach dem Gebrauche des Kreuzbrunnens unter Vermehrung der Harnsekretion eine Verschlimmerung der Harnbeschwerden, so dass er mit dem Trinken aussetzte und auf den Rath von B. nur die CO_2haltigen Mineralbäder und innerlich Chinin gebrauchte. B. fand bei der Untersuchung ein kachektisches Aussehen, Vergrösserung der Leber und Milz. Die mikroskopische Untersuchung des Urins im klaren Zustande ergab blasse Schollen, zuweilen von der Grösse und Gestalt der Lymphzellen, meist aber grösser

[1]) Vgl. Jahrbb. CLXVIII. p. 193.

und unregelmässig, die mehr oder weniger dicht von dunkelbräunlichem, feinkörnigem Pigment erfüllt waren. Dieselben pigmentführenden Schollen und zellenähnlichen Gebilde fanden sich bei genauerer Untersuchung auch im Blute. Ausserdem fand sich im Harn, wenn das erwähnte Sediment reichlicher vorhanden war, letzteres aus nadelförmigen, isolirten oder rosettenförmigen Krystallen von zweibasisch phosphorsaurem Kalk bestehend, der nach Hassal Schmerzen in der Gegend des Blasenhalses und der Harnröhre hervorzurufen pflegt. Eiweiss war nicht vorhanden, so dass die Quelle des Pigments nur im Blute zu suchen war.

Das Befinden des Kr. besserte sich in der Folgezeit rasch, namentlich nachdem der Kr. sich zur Kur noch einige Zeit in Meran aufgehalten; doch waren auch nachher die Pigmentkörper im Harn und Blute noch unverändert nachweisbar, und da sich nach der Rückkehr in die Heimath neue Malariaanfälle wiederholten, so gedenkt der Kr. seinen Wohnsitz zu ändern.

Einen viel höher entwickelten Grad von Melanämie, bei welcher sich zugleich die innige Beziehung des Milzpigments zu dem des Blutes nachweisen liess, beobachtete Prof. Léon Colin (L'Union XXVIII. 4; Janv. 1874.)

Die Milz eines an den Folgen von Dysenterie und Sumpfkachexie gestorbenen Mannes war zwar nur wenig vergrössert, da die Dysenterie der stärkern Milzschwellung entgegengewirkt zu haben schien, aber auf dem Durchschnitt gleichmässig schwarz und Papier oder Leinwand braun färbend mit kohleähnlichen Fragmenten, welche sich als sehr dunkle Anhäufungen von Milzpigment ergaben. Das bei der Melanämie in den Gefässwänden und deren Umgebung verbreitete Pigment unterscheidet sich in Nichts von dem im Blute gefundenen Pigment und zeigt durchaus keine Uebergänge zu dem Hämatosin oder dem das Blut rothfärbenden Princip, so dass man genöthigt ist, eine direkte Ueberführung des Pigments aus der Milz in das Blut und aus diesem in die Gewebe anzunehmen. Diese Ueberführung scheint aber durch Vermittelung der weissen Blutkörperchen vor sich zu geben, indem dieselben vermöge ihrer Contraktilität die mit ihnen in Berührung kommenden fremden Körperchen ergreifen und umhüllen, und vermöge ihrer Formveränderungen und amöboiden Bewegungen durch die kleinsten Gefässe durchdringen und in den Geweben sich verbreiten und daselbst verschwinden, während das Pigment innerhalb der Gefässwände oder in deren Nachbarschaft als sichtbares Zeichen der stattgehabten Wanderung abgesetzt wird. Für diese Annahme spricht die im erwähnten Falle gemachte Untersuchung des Pfortaderblutes, in welchem sich zahlreiche Pigmentschollen, umgeben von einer Protoplasmahülle, dem veränderten weissen Blutkörperchen, fanden.

Es findet hiernach bei der Melanämie eine Wanderung des Pigments durch die Gefässwände statt. Dieselbe wird vermittelt durch die weissen Blutkörperchen und wahrscheinlich begünstigt durch die während des Fieberanfalls gesteigerte Cirkulationsthätigkeit und die darauf folgende Stase in den kleinsten Gefässen. Wenn aber die Pigmentfärbung der weissen Blutkörperchen die Wanderung derselben bei der Melanämie deutlich sichtbar macht, so muss folgerichtig dieselbe Wanderung, auch ohne sichtbar nachgewiesen werden zu können, auch in andern pathologischen, vielleicht auch physiologischen Zuständen vor sich gehen, nicht nur da, wo durch eine künstlich erregte Entzündung die Gewebe verändert sind, sondern auch da, wo die Gefässwände völlig intakt erscheinen.

III. *Blaue Chromidrose.*

Dr. Arthur Wynne Foot (The Clinic 1; Jan. 1874) beobachtete diese seltene Affek bei einem 17jähr. Mädchen von reizbarer Con tion, welches sich übermässig geistig angest und danach Erscheinungen des Somnambulismus kommen hatte.

In Folge des Nachtwandelns hatte sich die Kr heftige Erkältung zugezogen, bekam im Jan. 1870 h Kopfschmerzen, Empfindlichkeit gegen Licht un räusch, so dass Pat. sich nur bei ruhiger Bettlage a Dunkeln erträglich befand. Die Menstruation trat als normal ein und nach 3 Wochen zeigte sich eine Färbung, zuerst unter den Augen, dann an der Schläfe, auf der Stirn bis zum behaarten Kopfe. selbe war früh Morgens kaum sichtbar, trat aber licher beim Lachen oder Sprechen hervor, nam wenn die Kr. sich bückte oder in die Hitze kam Farbe liess sich mit einem Tuche wegwischen und liess eine geröthete Hautfläche. Ausserdem litt d an Magenbeschwerden, Uebelkeiten u. s. w. Nach reichung von Bromkalium schien die Färbung noch zu werden; durch elastisches Collodium schwand bestrichenen Hautstellen, zeigte sich aber dafür an Stellen, unter den Augen, an den Nasenflügeln, Unterlippe, dem Kinn, den Handrücken u. s. w., beso intensiv im Verlaufe der Venen. Nach 3monatl. reichung von Arsenik in Form Fowler'scher Li schwand die Farbe, kehrte aber nach 10 T. in einer heftigen Gemüthsbewegung wieder und liess nach 6monatl. Daner im Juni vollständig nach, Laufe der folgenden 3 Jahre nicht wiederkehren.

Die Untersuchung des Urins ergab *kein Indic* es bietet daher der vorliegende Fall *keine Stü* für die Annahme, dass das Indican im alkalisc Blute gelöst cirkulire und durch die Schweissdrü abgesondert werde, um unter stark oxydirenden flüssen (Luft, Licht und Hitze) sich in Indigo blauer, schwarzer oder brauner Form) umzuwa

IV. *Argyria.*

Dr. B. Riemer (Arch. d. Heilk. XVI. p. n. 385. 1875) beschreibt einen sehr interess Fall von Pigmentirung des ganzen Körpers dem innerlichen Gebrauche von Silbersalzen, Jakobshospitale zu Leipzig bei einem 43jähr. zur Beobachtung kam. Pat. war am 7. März wegen Tabes dorsualis mit Urintröpfeln, kürlicher Stuhlentleerung, Schwächung des G und Gefühls u. s. w. zur Aufnahme gekom Nachdem der Kr. 1 Mon. lang 120 Pillen 0.006 Grmm. Argent. nitric. (bis zu 6 Stück bekommen hatte, zeigte sich eine Besserung Läbmungserscheinungen; es wurde daher handlung fortgesetzt bis zur Entlassung am 1 1872. Bis April 1871, wo sich zuerst ein schwärzlicher Anflug des Gesichts zeigte, hatte Kr. 2900 Pillen mit 17.40 Grmm. Arg. nitr. 11.04 metall. Silber verbraucht; bis zur Entlass 5672 Pillen mit 34.032 Grmm. Arg. nitr. 21.610 metall. Silber. In der Folgezeit sich Erscheinungen von Tuberkulose ein und den schwersten Symptomen von Tabes und Pl kam der Kr. am 20. Nov. 1873 wieder zu

Der Kr. war jetzt weniger dunkel gefärbt, meinen graubläulich, besonders im Gesicht, eniger am Rumpf und an den untern Extre- einzelne alte Narben am Kopf erschienen are Umgebung weiss. Nach 3 T. starb in Folge von linksseitigem Pneumothorax; und Darmbeschwerden hatte er nie gezeigt.

Sektion, so weit sie die Verbreitung des im Körper betrifft, ergab eine eigenthümliche ue Färbung der Haut, besonders im Gesicht. hirn kaum gefärbt, nur die Plexus chorioid. ganzen Ausdehnung dunkelschwarzblau, die ungefärbt; die Kehlkopfschleimhaut blass- das Endocard. an den Stellen, wo es verdickt raublau; ebenso die Herzklappen, besonders ralis, etwas weniger die Tricuspidalis und die arklappen; die Art. pulm. unregelmässig ulich gefleckt, die Aorta adscendens, der rt., die Aorta thorac. und abdom. mit zahl- halbzollgrossen bis linienhohen Erhebungen, n denen die Färbung dunkelgranblau, er- die übrigen Theile blassgrau; die übrigen zeigten schwächere Färbung, und zwar stets die Intima beschränkt. Das Periton. parie- dentlich gefärbt, die Leber etwas verkleinert, erfläche flach granulirt, graubraun, die Intima bervenen deutlich bläulich, weniger die Pfort- die Milz verkleinert, sonst normal. Die Serosa gens und Darms, die Oberfläche des Mesen- grau gefärbt; die Mesenterial- und Retro- äaldrüsen dunkelgraublau; die Schleimhaut gens schwarz warzig, gelockert, graubraun, weise, besonders am Pylorus, schwärzlich; mm und Jejunum graubraun; Ileum heller, grau. Die Nieren etwas verkleinert, an der che deutlich grau, mit zahlreichen, verhält- ssig grossen, den Malpighischen Körperchen chenden dunkeln Flecken; die Schleimhaut erenbeckens nur stellenweise graublau; die ieren normal; die Hoden klein, Albuginea , Parenchym weich, schwärzlich grau; Neben- und Urethralschleimhaut undeutlich gefärbt. bere Rand des Gelenkknorpels am untern lende grau angehaucht; in der Synovialhaut iegelenks zarte graublaue Streifen und schwarze Pünktchen.

mikroskopische Untersuchung der verschie- theils in Müller'scher Lösung, theils in Alko- bewahrten Präparate ergab folgende Vertheil- er Silbereinlagerung. Im Magen und Darm pigmentirt: die Zotten, bes. die Zottenspitzen rn Jejunum und im ganzen Ileum, in denen n aus versilberten Bindegewebsfasern zusam- etztes eigenthümliches Flechtwerk am Grunde tten und zwischen den Lieberkühn'schen Drü- zog; ferner die kleinsten Arterien, bes. in der osa, und die gesammte glatte Muskulatur. In ber waren pigmentirt: die Grundsubstanz des inösen Bindegewebes (nicht die Acini selbst), ngebung der Pfortaderäste, der Arterien und Gallengänge, die Intima der grössern Lebervenen; in der Gallenblase bes. die glatte Muskulatur, weniger das Bindegewebe der Schleimhaut; in der Milz die kleinen und kleinsten Arterien und deren Umgebung, sowie die Kapsel und Trabekel; im Mesenterium die Bindegewebsfasern; ferner der peritonäale Ueberzug des Darms, der Leber, des Zwerchfells u. s. w. Die Nieren zeigten Pigment: in den Glomerulis, in der Wand der Gefässschlingen, nicht aber in der Kapsel derselben, in der Membrana propria der Henle'schen Schleifen, der geraden Harnkanälchen und Sammelröhrchen, spärlicher auch im Bindegewebe der Papilla renalis verbreitet, sowie in der Kapsel; der Ureter am Grunde des Epithels und im lockern Bindegewebe um denselben; der Hode in der Albuginea, und in der Membrana propria der Samenkanälchen; die Lymphdrüsen des Mesenterium in den sogen. Spannfasern; die Lymphdrüsen der Leberpforte; die Bronchial- und Cruraldrüsen nur im Bindegewebe der Kapsel, der Septa und des Hilus, sowie in der Wand der Arterien; das Herz nur wenig im Perikardium, mehr im intermuskularen Bindegewebe und im Endokardium; die Aorta an bestimmten Stellen der Intima, bes. in der innersten Lage derselben; die Lunge nur am Perichondrium der Bronchialknorpel; das Gehirn in der Dura mater, bes. aber in den Plex. chorioid., und zwar in der dem Epithel zur Grundlage dienenden Haut, sonst aber nirgends in der Nervensubstanz selbst.

Nirgends war das Silberpigment an zellige Elemente gebunden; vielmehr war es der bindegewebigen Grundsubstanz, bes. aber den bindegewebsartigen, homogenen Membranen ein- oder angelagert, und es ergiebt sich aus dem mikroskopischen Befunde als Antwort auf die Frage, wie das Silber an diese Orte gelangt sein mag — dass das Pigment als solches, d. h. als reducirtes Silber im Darmkanal aufgenommen, hier aufgespeichert, bald aber auf dem Wege der Lymphdrüsen weitergeführt, zum Theil unterwegs abgesetzt, zum grössten Theil aber in den Blutstrom gebracht wird. Hier dringt es durch die Wände der Gefässe hindurch, setzt sich in denselben zum Theil ab und wird endlich an bestimmten Gewebsstellen dauernd aufgespeichert. R. nimmt somit eine auf rein physikalischen Gesetzen beruhende Entstehungsursache der Argyrie an, ähnlich wie bei der Anthracosis pulmonum und der Tätowirung der Haut; dass letztere eine andere Verbreitungsweise des Pigments und somit auch andere Bilder liefern, liegt darin, dass diese gröbern, eckigen Pigmente wenig oder gar nicht dem Gewebs- und Lymphstrom folgen, sondern von den weissen Blutkörperchen aufgenommen und fortgeführt werden. R. stimmt hierin mit Virchow überein, der die Argyria der Nieren geradezu als eine Metastase bezeichnet, steht aber im Widerspruch mit Frommann, Delioux, Rouget, Huet, welche nur eine Aufnahme von gelösten Silbersalzen (und Stoffen überhaupt) im Darmkanal für möglich halten und daher die Entstehung der Argyrie auf chemischem Wege

durch Niederschlag an den betreffenden Stellen erklären. R. sucht seine Ansicht durch die Befunde in der Haut, im Darmkanal und im Gehirn zu begründen.

1) In der Haut fiel zunächst ein vollständiger Mangel des Pigments in den Epithelien auf; das Pigment schnitt dicht unter dem Rete Malpighii als schwarzer Saum mehr oder weniger scharf ab, in dem sich die unmittelbar unter dem Epithel liegende Bindegewebslage des Corium vorzugsweise versilbert zeigte; auch das darauf folgende weniger dichte Bindegewebe war, nur viel weniger dicht, mit überaus feinen, eben noch nichtbaren Silberkörnchen durchsetzt; das tiefe Binde- und Unterhautfettgewebe war, mit Ausnahme der Lippen und der Augenlider, silberfrei; ausserdem fand sich Silber noch in den letzten unmittelbar in Knorpel- und Knochengewebe übergehenden Schichten des Perichondrium (am hyalinen Knorpel der Nase) und am Periost (an den Phalangen u. s. w.). Die Schweissdrüsen und Haarbälge waren sämmtlich versilbert, und zwar hatte sich das Silber an der Membrana propria niedergeschlagen, während die Zellen und der Drüseninhalt völlig frei waren; die Membran der Schweissdrüsen erschien dabei vielfach eingeschnürt, ausgebuchtet und unregelmässig, indem sie unelastisch und starr geworden zu sein und deshalb die durch mechanische Insulte bedingten Formveränderungen beibehalten zu haben schien; im Uebrigen hatten die Drüsen selbst keine wesentlichen pathologischen Veränderungen erlitten. Nach der Art und dem Grade der Pigmentirung unterscheidet R. dreierlei Schweissdrüsen: 1) die gewöhnlichen Schweissdrüsen der Gesichts-, Brust- und Periaxillarhaut; 2) die der Handfläche und Fusssohle; 3) die eigenthümlichen Achseldrüsen. Doch muss hinsichtlich der Einzelnheiten auf das Original verwiesen werden. Bei den Haarbalgdrüsen waren gleichfalls die epithelialen Gebilde, das Haar selbst, die innere und äussere Wurzelscheide und der Talgdrüseninhalt silberfrei, dagegen die homogenen Häute, namentlich die Glashaut des Haares pigmentirt, bes. an dem Winkel, wo sich das Epithel zur Haarbalgbildung einstülpt; an der Haarpapille fanden sich constant mehr oder weniger Silberkörnchen.

Es ergiebt sich aus dieser Vertheilung des Silbers in den Schweiss- und Haarbalgdrüsen der auch für das Bindegewebe geltende Schluss, dass das allen organischen Geweben gegenüber sich indifferent verhaltende Silber im Begriff den Körper auf dem natürlichen Wege, also durch die Epidermis zu verlassen, durch die Struktur gewisser Membranen (bes. der Grenze zwischen Corium und Epidermis und der Membrana propria der Schweiss- und Talgdrüsen) zurückgehalten und in denselben abgelagert werde, während andere in Lösung bleibende schädliche Stoffe, wenn sie ins Blut gelangt sind, Gallenfarbstoff, Harnstoff u. s. w., durch die Schweissdrüsen ausgeschieden werden.

Die nervösen Gebilde der Haut scheinen keinerlei Beziehung zur Argyrie zu haben; eben so w[illegible] die Lymphwege, wenn man nicht die bes. [illegible] Lippe auffälligen versilberten Bindegewebsfas[illegible] Lymphräume auffassen will; entschieden da[illegible] die glatten Muskeln und Blutgefässe. Die gl[illegible] Muskeln der Brust- und Poriaxillarhaut zeigten überaus dichte, gleichmässige und feinkörnige S[illegible] einlagerung und waren dadurch dunkel, be[illegible] schwarz gefärbt; man konnte in Folge ihrer Fä[illegible] sehr deutlich ihre Insertionsstelle an der ä[illegible] Haarbalgscheide, ihren Verlauf in dem perig[illegible]laren Bindegewebe der Schweissdrüsen, ihre [illegible]lung und pinselförmige Auffaserung im Stratu[illegible] pillare und ihre gitterförmige Communikatio[illegible] benachbarten Muskelzügen erkennen. Doch er[illegible] an den muskelreichsten Hautpartien die Pigment[illegible] sehr gering (wie namentlich an der Tunica d[illegible] an den muskelarmen aber sehr hochgradig, ind[illegible] den Gewebsstrom befördernde kräftigere Contr[illegible] der Absetzung der Silberpartikelchen hinderlich[illegible] während das Pigment an den Stellen der geri[illegible] Bewegung am reichlichsten liegen blieb. In [illegible] Blutgefässnetz der Haut erschienen die kleine[illegible] kleinsten unmittelbar in Capillaren sich auflös[illegible] Arterien in ihrer Wand, sowohl in der Media al[illegible] ventitia, mit kleinsten, eben sichtbaren Silber[illegible]chen durchsetzt; die Venen waren völlig frei [illegible] Silber; ebenso die Capillaren, durch welche da[illegible] her zwar in grösster Menge hindurchtritt, aber s[illegible] durch den lebhaften Gewebsstrom weitergeführt wi[illegible] Alle diese Unterschiede in den Absetzungsgebi[illegible] für das Silber erklären sich sehr leicht durch [illegible] Annahme eines mechanischen Transports des ni[illegible] geschlagenen Silbers, während die Annahme [illegible] an den verschiedenen Stellen in verschiedener W[illegible] stattfindenden chemischen Processes kaum erkl[illegible] erscheint.

2) Aehnliche Verhältnisse wie bei der Ar[illegible] der Haut, in welcher der Transport der Silber[illegible]chen sein Ende erreicht, werden a priori au[illegible] der Argyria des Darmtraktus, in welchem de[illegible]mentransport beginnt, stattfinden. Die epithel[illegible] Gebilde des Oesophagus, Magens, Dünn- und [illegible]darms, sowie die echt drüsigen Gebilde dieser T[illegible] erschienen völlig frei von Silber, obwohl das S[illegible] gerade hier in flüssiger oder fester Form dur[illegible]gangen sein musste; doch kann diess nicht auf[illegible] da der Kr. 1 Jahr lang vor seinem Tode keine S[illegible]pillen mehr genommen hatte und die Epithelien [illegible] dieser Zeit sich längst wieder erneuert haben [illegible]ten; auch die dem Epithel zu Grunde liegend[illegible] mogenen, faserigen und retikulirten Bindeg[illegible] theile waren pigmentfrei; während die tiefen [illegible]wehe der Schleimhaut allenthalben Pigmentkörn[illegible] enthielten. Besonders bemerkenswerth ist der Sil[illegible]befund in den Zotten des Dünndarms und am Gru[illegible] derselben in der Umgebung der Lieberkühn'sc[illegible] Krypten, namentlich an der Grenze zwischen Jej[illegible] und Ileum, während er im Duodenum vermisst wur[illegible] Das von Frommann daselbst gefundene Pigm[illegible]

n mit dem für chronischen Darmkatarrh charakischen Blutpigment, wie es Thierfelder in m Atlas (Taf. XI. Fig. 5) zeichnet, identisch in, und ebenso schien das von R. in dem Bindebe, welches die Dickdarmdrüsen umgiebt, aberte Pigment nur Blutpigment zu sein, obwohl ch in Cyankalium auflöste. An der Basis der entirten Zotten, also namentlich im Dünndarm t im Dickdarm) und in dem die Drüsen umden adenoiden Gewebe fanden sich eigenthümnetzförmige Figuren, welche den Uebergang körnigen Pigmentirung zu einer streifigen darn, sowie ein eigenthümlicher gelblichbrauner enton in Folge äusserst fein vertheilter Ablage- des Silberpigments. Das Bindegewebe der nschleimhaut war frei; dagegen das retikulirte ngewebe, bes. am Grunde der Pepsindrüsen, reichlichen kleinsten Silberkörnchen durchsetzt. Die Muscularis mucosae des ganzen Darms war ich ziemlich gleichmässig pigmentirt, doch nur m zwischen den Fasern gelegenen reichlichen ngewebe, nicht in den Muskelfasern selbst. Die serosa und die übrigen peritonäalen Ueberzüge rst fein pigmentirt. Im Omentum fanden sich liche Silberstrassen, welche zu den Lymphen des Mesenterium, sowie zu einigen Retroperiäldrüsen führten; die letztern waren durch das ber offenbar atrophirt, doch waren die eigentlichen phoiden Elemente frei und nur die dazwischen aufenden sogen. Spannfasern und das Bindege- e der Kapsel, Septa und des Hilus dicht mit erkörnchen durchzogen und schwarz gefärbt. so waren die feinsten arteriellen Verästelungen r Darmhaut mit Ausnahme der Muscularis, sodie grössern Venen in der Submucosa feinkörnig entirt.

Andere Pigmentirungen im Körper waren dentron der Silberfärbung unterschieden; so die ung des Cöcum in Folge chronischen Katarrhs, Bronchialdrüsen, die Lymphdrüsen in der Leber- u. s. w.

Aus der Vertheilung des Silberpigments im Darmns ergab sich, dass dasselbe auf zwei Wegen agert war, indem es vom Darmlumen aus in denoide Gewebe der Zotte selbst, namentlich der nbasis, oder von den Wänden der Blutgefässe nommen wurde. Weiterhin wurden die Silberhen direkt in die Blutgefässe, und zwar in die laren und kleinsten Venen, oder in die Chylusen, den Duct. thorac. und damit schliesslich r in die Blutgefässe aufgenommen, durch welche ann in den ganzen Körper übergeführt wurden. Die Frage, ob das Silber als gelöstes Salz in etikulirte Gewebe der Darmwand diffundirt sei und hier im Saftstrom sogleich, reducirt und theils abgesetzt, theils weiter geführt wurde, oder ob es als körperliches Element die Darmepithelien passirt habe, entscheidet R. zu Gunsten der letztern Annahme aus folgenden Gründen. Erstlich fand man in Pillen mit einem Gehalt von 0.005 Grmm. Arg. nitr. schon 1—2 Std. nach der Bereitung 4 Fünftheile desselben zersetzt und reducirt, nach 1 Woche war nur noch $^1/_{20}$ vorhanden und nach mehreren Wochen kaum noch Spuren desselben nachweisbar. Sodann ist auch in allen andern Darreichungsformen des Silbers eine mehr oder weniger hochgradige Reduktion des Silbers, ehe es zur Resorption gelangt, unvermeidlich. Ferner spricht die grosse Analogie der vom Silber eingeschlagenen Wege, die mittlern Dünndarmschlingen, die Zotten und bes. die Zottenspitzen, mit denen bei der Fettresorption für eine körperliche Aufnahme. Endlich gehen sehr schwache Silberlösungen, in die Blut-, Lymphwege und interstitiellen Gewebsräume injicirt, mit der Zwischen- oder Kittsubstanz der Endothelien eine Verbindung ein, die reducirt wird und die Begrenzung dieser Zellen in dunklen Umrissen wiedergiebt, während hier sich nirgends ähnliche Bilder finden. Eine künstliche Erzeugung der Argyria bei Thieren durch alleinige Fütterung mit reducirtem Silber würde die Frage endgültig entscheiden; doch sind die diessbezüglichen Versuche noch nicht abgeschlossen.

3) Das Gehirn und Rückenmark war in seiner weissen und grauen Substanz, in seinen nervösen und bindegewebigen Elementen, in seinen Blut- und Lymphgefässen vollkommen frei von Silberpigment; die Pia u. Arachnoidea waren ebenfalls frei, während in der Dura-mater deutliches Silberpigment in Form kleinster, staubartiger, gleichmässig vertheilter Molekel sich befand. Höchst intensiv waren dagegen die Adergeflechte pigmentirt, ja geradezu versilbert; das Gewebe derselben war dadurch unelastisch geworden, zum bröckligen Zerfall neigend. Die Epithelien selbst, sowie die Gefässwände waren silberfrei; das Silberpigment lag vielmehr in dichten schwarzen Körnchen regelmässig angeordnet überall und gleichmässig am Grunde der Epithelien und bildete hier, wie nirgends sonst, eine exquisite Silbermembran; auf Schrägschnitten zeigten sich wallförmige Anhäufungen des Silberpigments in den den Zellenzwischenräumen entsprechenden Stellen mit einem deutlichen Abdruck der Zellen auf der Membran, so dass auch hier das Epithel den für das Silberepithel nicht übersteigbaren Wall abgegeben hatte, während andererseits der endotheliale Ueberzug der Dura, das Peritonäum u. s. w. kein Hinderniss für das Durchtreten fremder Körper darbot.

C. Kritiken.

87. **Ueber Gelenkmuskeln beim Menschen;** von Dr. Robert Martin, Assistenzarzt der med. Klinik zu Strassburg. Erlangen 1874. Palm u. Enke. gr. 8. 58 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Die Zusammenstellung der Angaben über jene kleinen Muskeln und Muskelbündel, die an mehreren Gelenken des menschlichen Körpers als Spanner, beziehungsweise als Schutzmittel für die Gelenkkapseln und für die Bewegung etwaiger Zwischengelenkknorpel angebracht sind, wohin der Subcruralis für das Kniegelenk, der Pterygoideus externus für das Kiefergelenk gehören, desgleichen die Nachuntersuchung dieser Gelenkmuskeln an den grössern Gelenken des menschlichen Körpers war von der medicinischen Fakultät der neu errichteten Strassburger Hochschule als erste Preisaufgabe für die Studirenden gestellt worden. Der Sohn des bekannten Bezirksgerichtsarztes Prof. Dr. Aloys Martin in München bewarb sich um die Lösung dieser Aufgabe. Die Untersuchung erstreckte sich auf alle Gelenke der Extremitäten, gleichwie auf das Unterkiefergelenk, und wurde an den einzelnen Gelenken durchschnittlich 30—36 Male wiederholt. Die fleissige und gründliche Abhandlung, die aus den Beratbungen der medicin. Fakultät preisgekrönt hervorging, um auch dem weitern Publikum zugängig gemacht zu haben, kann nur als ein dankenswerthes Unternehmen begrüsst werden.

Bei den literarischen Angaben ist Martin im Ganzen immer bis auf Winslow (1732) zurückgegangen; er schickt dieselben den einzelnen Gelenken oder Gelenkgruppen voraus, versucht sie dann aber weiterhin durch Mittheilung der eigenen Untersuchungsresultate zu controliren.

Am *Unterkiefergelenke* inserirt sich ein Theil der Fasern des Pterygoideus externus am vordern Umfange des Zwischenknorpels sowohl, als der Gelenkknorpel, und bereits Albin betrachtete den Muskel als Tensor capsulae, da ohne eine solche Wirkung des Muskels auf die Kapsel eine regelwidrige Faltung der letztern zu Stande kommen müsste, welche durch Einklemmung oder Vorwulstung zwischen die Gelenkflächen der Bewegung im Kiefergelenke nur hinderlich sein könnte. Man wird somit den Pterygoideus externus den Gelenkmuskeln beizuzählen haben.

Am *Schultergelenke*, obwohl es mit einer ganz schlaffen u. weiten Gelenkkapsel versehen ist, sucht man vergeblich nach einem selbstständigen Tensor capsulae. Den das Schulterblatt ausfüllenden und das Gelenk umgreifenden Rollmuskeln des Oberarms ist neben ihrer Hauptfunktion auch noch die Rolle zuertheilt, diese Kapsel zu spannen. Der Supraspinatus, Infraspinatus, Teres minor und Subscapularis liegen mit ihren zum Oberarme verlaufenden Enden auf der schlaffen Gelenkkapsel, mit der sie verwachsen oder verschmolzen sind, ja vom Subscapularis tritt auch wohl ein Theil der Fasern direkt an die Gelenkkapsel. Diese Muskeln müssen daher bei ihrer Aktion die Kapsel spannen und deren Einklemmung zwischen den Gelenkflächen verhüten. Bereits Winslow giebt an, die Endsehne des Supraspinatus adhärire durch ihre Innenfläche genau der Aussenfläche der Gelenkkapsel, ja ein Theil der Fasern endige an der Kapsel, u. damit sei gewissermaassen ein der Kapsel besonders bestimmter Muskel gegeben. Derartige Muskeln, die man als *Muscles articulaires* bezeichnen könne, dienten dazu, tirer uniformément le ligament orbiculaire ou capsulaire, de manière qu'il ne fasse pas de plis irrégulier et ne s'engage pas entre la cavité d'un des os composent l'articulation, et la tête de l'autre. Der lange Kopf des Triceps brachii schickt aus dem vom lateralen Rande seiner Ursprungsstelle einige kleine Sehnenbündel an die Schultergelenkkapsel, oder bezieht sie vielmehr von dieser, der als Varietät vorkommende Subscapularis minor gleichsam ein abgelöstes unteres Fascikel des Subscapularis, verliert sich mit den vom Schulterblatt entsprungenen Fasern in der Kapsel und wirkt als Spanner derselben. Dieser Muskelvarietät begegnete Martin bei 46 untersuchten Fällen allerdings 15 Male, aber doch nur zweimal war der kleine Muskel wirklich bestimmter vom Subscapularis gesondert. Unter den 46 Fällen kam es auch einmal vor, dass sich vom Infraspinatus ein besonderer kleiner Muskel absonderte, der vom obern und hintern Winkel der Fossa infraspinata entsprang, dann nach auf- und auswärts über die Kapsel hinweg lief, mit der er innig zusammenhing und an der sich auch inserirte, so dass er als Tensor capsulae wirkte.

Am *Ellenbogengelenke* ist das Kapselband beiden Seiten straff, dagegen schlaff an der vordern und hintern Seite, wo demnach allein Spannung erwartet werden dürfen. Die Untersuchung in 30 Fällen hat den Triceps brachii, den Anconeus quartus, den Brachialis internus und den Supinator brevis als Kapselspanner für das Ellenbogengelenk nachgewiesen. Der Triceps ist, bevor er das Olecranon erreicht, in einem diesen Knochenfortsatz umschliessenden Halbkreise mit der Gelenkkapsel verwachsen, namentlich zu beiden Seiten der Fossa olecrani. Vom Triceps gesonderte Muskelbündelchen, die an dieser Stelle in der Kapsel endigen, dergleichen Theile als Analogon des Subcruralis beschrieben u. als Subsuconeus benannt hat, konnte Martin niemals finden, und ebenso vermisste

's Musc. epitrochleo-anconeus. Neben dem wirkt dann auf der Hinterseite des Ellen- nks der Anconeus quartus als Gelenkmus- derselbe überhaupt vom Triceps abgeson- en darf. Der Brachialis internus ist auf rseite des Ellenbogengelenks mit der Ge- l sehnig und fleischig, letzteres jedoch vor- und in der ganzen Breite verwachsen, er als vorderer Gelenkmuskel anzusehen. n wirkt noch der Supinator brevis als Ge- el. Theilweise verstärkt wird die Span- Kapsel durch den Extensor radialis longus, digitorum communis, Flexor digitorum sub- ch wohl durch den Extensor radialis brevis ris externus.

Radiocarpalgelenke finden sich keine be- Muskeln, welche die Gelenkkapsel oder viel- e verstärkenden Bänder derselben unter- bezüglich spannen könnten; nur die vorbei- den langen Strecker und Beuger können in- solcher Weise wirksam sein. Im gleichen inden sich die Kapseln der straffen Carpal- Am ersten Carpometacarpalgelenke wird umgebende Muskulatur eine spannende Wir- f die Gelenkkapsel ausgeübt. An den Meta- langealgelenken und an den Phlangeal- n sind die vorbeistreichenden Sehnen an die angeheftet, ja am Rücken der Phalangeal- ersetzen diese Sehnen zum Theil geradezu seln.

Hüftgelenke scheint eine Faltung und Ein- g der Gelenkkapsel durch deren mächtige lung ganz ausgeschlossen zu sein, so dass he Tensores capsulae hier wohl nicht erwar- len dürfen. Gleichwohl treten auch hier umliegende Muskeln in innige Beziehung pselapparate, den sie bei der Contraktion ziehen und anspannen können. Diess gilt lich vom Iliacus internus, der auf der Beuge- Gelenks der Kapsel unmittelbar aufliegt ihr eine Anzahl Fasern bezieht, die in der gar einen selbstständigen Spannmuskel bil- enn in 20 Untersuchungsfällen beobachtete diesen vom Iliacus internus ganz gesonder- us minor nicht weniger als 17 Male, also e der untersuchten Fälle. Ferner ist der minimus bestimmter als Gelenkmuskel an- insofern er eine gewisse Summe seiner sern direkt von der Gelenkkapsel bezieht. inens, die Obturatores, der Pyriformis und ictor minimus stehen ausserdem auch noch ir Beziehung zur Gelenkkapsel.

Kniegelenke ist auf der Vorderseite der ps cruris, oder eigentlich der zu demselben Cruralis als Gelenkmuskel anzusehen: seine st in einer Ausdehnung von 3—4 Ctmtr. 'wärts von der Kniescheibe so untrennbar Gelenkkapsel verwachsen, dass sie hier nur Synovialhaut überkleidet erscheint, weshalb h die Kapsel stets geöffnet wird, wenn man die Sehne des Quadriceps bis zur Kniescheibe hin abzutrennen versucht. Der obere vordere Theil der Gelenkkapsel besitzt ausserdem als besondern Kapselspanner den Subcruralis, dessen Wirkung als Kapselspanner Martin gegen Kulaewsky's negirende Ausführungen entschieden behauptet, obgleich der kleine Muskel bei kleinen Kindern nicht auffindbar ist, weil er noch im Quadriceps steckt, von dem er sich erst später als selbstständiger Muskel ablöst. In den 40 untersuchten Fällen Erwachsener wurde der selbstständige Subcruralis niemals vermisst. Auf der hintern Seite des Kniegelenks treten 2 Zipfel von der Sehne des Semimembranosus, zu denen auch das sogen. Lig. popliteum gehört, mit der Gelenkkapsel in innige Beziehung. Das Nämliche gilt auch vom Ursprunge des Gastrocnemius und des Plantaris. Hauptsächlich jedoch wirkt der Popliteus auf der Hinterseite des Kniegelenks als Gelenkmuskel.

Das *Fussgelenk* stimmt darin mit dem Handgelenke überein, dass auch hier nur die vorbeistreichenden Sehnen der Strecker und der Beuger auf die nach vorn und nach hinten schlaffe Kapsel spannend einwirken. Die verschiedenen Gelenke am Fusse selbst zeigen in Betreff der Gelenkmuskeln etwa ein ähnliches Verhalten, wie die entsprechenden Gelenke an der Hand. Theile.

88. **Die Prüfung der Arzneimittel** *mit Rücksicht auf die wichtigsten europäischen Pharmakopöen nebst Anleitung zur Revision der öffentlichen und der Haus-Apotheken, Dispensir- und Mineralwasser-Anstalten, Drogen- und Materialwaaren-Handlungen. Zum Gebrauch für Medicinalbeamte, Aerzte, Apotheker und Drogisten.* Von Bruno Hirsch, Apotheker . . . Zweite, vollständig nen bearbeitete Auflage. Berlin 1875. Königl. Geh. Ober-Hofbuchdruckerei. gr. 8. X u. 1704 S. (27 Mk.)

Die 1. Auflage des Werks, 1866 erschienen, ist von dem Hrn. Vf. in Gemeinschaft mit Hrn. Ewald Wolff (Reg.- u. Med.-Rath zu Breslau) bearbeitet worden; von Hrn. Wolff stammt der kleinere Theil, hauptsächlich gesetzgeberischen Inhalts, die Revision der Apotheken und verwandten Anstalten betreffend (91 S.); von Hrn. Hirsch der weit grössere, hauptsächlich pharmaceutisch-wissenschaftlichen Inhalts, die Erkennung und Prüfung der Arzneimittel durch chemische und pharmakognostische Untersuchungen betreffend (649 S.).

Die 2. Auflage, von Hrn. Hirsch allein bearbeitet, hat die bisherige Druckeinrichtung beibehalten, und man ersieht demnach aus den Seitenzahlen, dass sie sich im Verhältniss zur 1. Auflage (XII u. 767 S.) erweitert hat wie 1714:779 (oder wie 11:5). Diese Erweiterung stammt aus folgenden Quellen:

1) In der 1. Auflage hatte der Vf. rücksichtlich der Auswahl der Mittel, der Reagentien und der

Prüfungsweisen sich in der Hauptsache an den Rahmen der Pharmacop. Borussica gehalten, hatte diesen nur für bekannter gewordene neue Mittel überschritten. In der 2. Auflage hat er ausser der an die Stelle der Ph. Boruss. getretenen Ph. Germanica auch die wichtigern unter den übrigen in europäischen Ländern geltenden Pharmakopöen für alles *rein wissenschaftliche* Neuere (im Gegensatz des Gesetzgeberischen) mehr oder weniger vollständig benutzt — nämlich die Ph. Austriaca 1869 und die Ph. Helvet. 1872, nächstdem die Ph. Néerland. 1871 und die Ph. Norveg. 1870 (welche zugleich die Ph. Suecica 1869 und die Ph. Danica 1868 repräsentirt), endlich die British Pharmacop. 1867 (Additions 1874) und die Ph. Française 1866. (Die übrigen noch geltenden europäischen Pharmakopöen, Einzelnes aus den 3 letzten Ausgaben der Ph. Boruss., das Schacht'sche Supplement zur Ph. Boruss., neuere Zeitschriften-Literatur u. s. w. absichtlich u. mit Recht nur in knapper Auswahl.)

2) Der Vf. ist wie früher bestrebt gewesen, unter sorgfältiger Benutzung der Literatur bis zur neuesten Zeit, überall selbst zu prüfen — bei Darstellung, Zubereitung und Untersuchung der Mittel — im eigenen Laboratorium *und* bei Jahre lang häufigem Fungiren als Revisor. Er hat sich dadurch einen Schatz von Erfahrungen erworben, welche er hier grossentheils zum 1. Male veröffentlicht.

Insbesondere ist es verdienstlich, dass den sogen. *galenischen* Mitteln „wiederum grosse Sorgfalt gewidmet und eine ausgedehnte Reihe derselben mit scrupulöser Genauigkeit hergestellt worden, um danach möglichst objektive Merkmale und Prüfungsmethoden aufstellen zu können. Es ist diess um so wichtiger, als diese Mittel noch immer einen sehr umfangreichen Theil des Arzneischatzes bilden, vielfach von sehr erheblicher Wirksamkeit sind, dennoch aber in den Werken über Arzneimittelprüfung, als nicht chemische, meistens ganz vernachlässigt werden, so dass sich selbst vor Jahresfrist noch an hoher Stelle die Meinung bilden konnte, „es gebe für dieselben ausser der Farbe und dem Geruch kein Kriterium". Diese und andere sinnlichen Merkmale werden freilich für die Beurtheilung vieler galenischen Mittel, Drogen, ätherischen Oele u. a. vielleicht immer so unentbehrlich bleiben als für die Beurtheilung vieler Nahrungs- und Genussmittel; sie sind aber an und für sich zu subjektiver Natur, um einen irgend ausreichenden Maassstab des Werthes und der Güte abgeben oder ein Urtheil darüber nur annähernd wissenschaftlich begründen zu können".

Bei den *gesetzgeberischen* Bestimmungen hat der Vf. sich „auf die *preussische* und bezüglich die *deutsche* Bundes-Gesetzgebung" beschränkt, „da man in ausserdeutschen Ländern gültige Medicinalgesetze nicht an *dieser* Stelle suchen wird und etwaige Citate daraus in der Landessprache, nicht in der Uebersetzung wiedergegeben werden müssten".

Die 3 Haupttheile des Werks folgen jetzt so auf einander:

I. (Rein wissenschaftlicher Theil.) Erkennung u. Prüfung der Arzneimittel: S. 1—1414. [A. Hülfsmittel dazu (Geräthschaften u. Reagentien) S. 7—229. B. Specielle Erkennung und Prüfung S. 230—1414.]

II. (Gesetzgeberischer Theil.) Revision der Apotheken und verwandten Anstalten: S. 1415—1576.

III. (S. 1577—1704.) Tabellen (S. 1577—1614). Nachtrag (S. 1614—1626). Register (S. 1627—1692). Chronolog. Verzeichniss der Gesetze, Verordnungen (S. 1693—1700). Berichtigungen u. Zusätze (S. 1701—1704).

Die gediegene Bearbeitung des Ganzen bedarf meiner Anerkennung nicht, da Vf. als ein erfahrener wie umsichtiger u. zuverlässiger Arzt als ein Arbeiter ersten Ranges, längst anerkannt, ausgezeichnet ist. Auch würde mein Lob, da ich nur Arzt bin, hier grösstentheils incompetent sein. Das aber darf wohl auch ich aussprechen, dass Umsicht, strenge Kritik und Logik sich auf jeder Seite, in jedem Alinea, aussprechen. Ich kann nur vielleicht wünschen, dass der Vf. die ihm eigenen und neuen Erfahrungen häufiger von den längst vorhandenen scharf abgesondert hätte; indess ist das auch bekanntlich seine *grossen* Schwierigkeit und die Darlegung braucht *vielen* Platz.

Das Werk wird für genauere pharmakognostische Studien vielen Aerzten und grössern medicinischen Bibliotheken unentbehrlich werden.

Für Diejenigen, welche das Werk in 2 Bänden wollen binden lassen, sind dazu Titel beigegeben.

Phoebus.

89. **Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers;** von Dr. C. Liebermeister, ordentl. Prof. d. Pathol. u. Therap. u. Dir. der med. Klinik in Tübingen. Leipzig 1875. F. C. W. Vogel. gr. 8. X u. 6[illegible] mit eingedr. Holzschn. (13 Mk.)

Schon der äussere Umfang dieses Werkes lässt erkennen, welchen gewaltigen Umschwung die Medicin in den letzten zwanzig Jahren genommen hat. Früher: die Pathologie des Fiebers in den Jahrbüchern auf wenige Seiten zusammengedrängt, die Therapie desselben in einigen Zeilen abgetan, der kranke Mensch nur nach seinen lokalen Affectionen beurtheilt, im Uebrigen „expektativ" — jetzt sind die allgemeinen Erscheinungen wieder in ihr Recht eingesetzt, unbestimmte Begriffe, vage Definitionen haben physikalischen Messungen und Wägungsmethoden Platz gemacht, intuitiv geahnte Wahrheiten sind jetzt mit mathematischer Schärfe darstellbar geworden. Und doch waren es nur zwei sehr einfache Dinge, welche diesen Umschwung begründet haben — das Thermometer, dessen Zeichen so leicht und sicher zu lesen, und seine Verwendung am Krankenbett uns jetzt als das Ei des Columbus erscheint, und — das kalte Wasser, ein von dem „wissenschaftlichen" Arzt lange verachtetes und aus der Praxis verbanntes Element.

Sind auch die Jahrbücher diesem Umschwung in ausführlichen Referaten gefolgt, bedarf auch

le Buch einer wirklichen Empfehlung nicht, wir doch, die neuen Anschauungen in nrissen bezeichnend, seinem Inhalt insofern erden, als er ja eine Recapitulation alles t, was Liebermeister selbst und viele raktiker geschaffen haben.

. Abschnitt (p. 3—125) beschäftigt sich *Thermometrie*. Ein kurzer Rückblick führt r zunächst auf die ältesten Thermometer, die Methoden, feste Grenzpunkte an den- gewinnen. Hoffentlich gehören die drei t gebräuchlichen Scalen auch bald mit Ana- er von *Celsius* der Geschichte an! Schon hat man die Thermometer benutzt, um die ärme beim Menschen zu messen. *Sancto-* de des 16. Jahrh.) liess die Kugel seines ntes, die noch mit Luft gefüllt war und das n einem andern Gefässe bei der Erwärmung he drückte, in die Hand oder in den Mund und *Fahrenheit* bezeichnete als festen Punkt me des Mundes oder der Achselhöhle an cala mit 98°. Die schlechte Applikations- ss indessen von vorn herein keinen Nutzen Instrument erwarten. Man glaubte, wenn en Theil kurze Zeit lang mit der Kugel be- auch die Temperatur des Theils gefunden zu Deshalb maass man wirklich im Fieberfrost normale Temperatur! Gerade diese That- dass im Frost die Eigenwärme fortwährend lich ganz unbekannt, und somit musste auch ndament der heutigen Fieberlehre erst ent- erden. Ausführlich werden nun die Maasse- ei dem Gebrauch des Thermometers erörtert; chiedenen Applikationsstellen verlangen auch dene Cautelen. Bei der Achselhöhle darf ht vergessen, dass dieselbe erst in eine ge- ne Höhle verwandelt werden muss, welche älig die Temperatur des Körper-Innern an- In der Praxis wird diese Region wohl auch n am öftersten gewählt werden, wiewohl die chung im Mastdarm schneller zum Ziele führt. ler Arzt nicht in der Lage ist, sein Thermo- von Zeit zu Zeit mit einem Normalthermo- ergleichen zu können, so helfe er sich damit, einige (6—8) Messungen zu verschiedenen eiten in seiner eigenen Achselhöhle macht: las Mittel aus den gefundenen Zahlen 37° C. 1—2 Zehntel übersteigt, so kann er sicher in richtig gehendes Instrument zu besitzen. r Beschreibung des Maximumthermometer wohl hinzuzufügen, dass dasselbe nicht nur ient, die wirklich erreichte höchste Tempe- n ermitteln, sondern noch mehr dazu, um aien die Messungen vornehmen, die Werthe äter von dem Arzte ablesen zu lassen. Das *rdin*'sche sogen. metastatische Thermometer sich nur zu rein wissenschaftlichen Unter- gen, bei denen ganz geringe Temperatur- nzen in Frage kommen, da sich an demselben $^1/_{100}$, ja selbst $^1/_{1000}$ Grade dem bloßen Auge markiren. Die thermoelektrischen Apparate können das gewöhnliche Thermometer nicht ersetzen, haben aber zur Bestimmung lokaler Unterschiede verschiedener Körperregionen schon manches Material geliefert, dessen praktische Verwerthung der Zukunft vorbehalten bleibt. Auf S. 48 giebt L. ein Verfahren an, um auch mit dem gewöhnlichen Thermometer die Temperatur freier Oberflächen ziemlich genau zu bestimmen. — Da die Wärmebildung im ganzen Körper stattfindet, der Wärmeverlust vornehmlich an der äussern Oberfläche, weniger in der Lunge und im Magen (beim Einführen kalter Substanzen) vor sich geht, so wird allein durch die Cirkulation die Gleichmässigkeit der Wärmevertheilung vermittelt. An der Peripherie ist das venöse Blut kälter als das arterielle, im Innern findet das umgekehrte Verhältniss statt. Theoretisch ist anzunehmen, dass das Blut im rechten Herzen die mittlere Körpertemperatur hat, das Blut im linken Herzen ist um $^1/_{10}$° weniger warm, am wärmsten hat man das Blut in den Lebervenen gefunden. Auf die Temperatur der Peripherie hat die Cirkulationsgeschwindigkeit einen grossen Einfluss, z. B. sinkt die Temperatur der Hohlhand bis um volle 2° C. nach Anlegen einer Binde um den Oberarm, selbst leichte psychische Erregung bringt ein Steigen hervor; merkwürdig aber ist das Verhalten, dass bei körperlicher Austrengung die Temperatur der Peripherie (in der geschlossenen Hohlhand) um $^1/_4$—$^1/_2$° sinkt, wiewohl die Temperatur im Innern steigt, weil wahrscheinlich zu den thätigen Muskeln ein grösseres Quantum Blut geführt wird (vgl. p. 64). In den innern Theilen bedingt Verlangsamung des Blutstroms eine Steigerung der Wärme, Beschleunigung des Umlaufs eine Verminderung derselben. — Weiterhin werden die Grenzen der Körpertemperatur beim Menschen, deren Constanz im gesunden Zustande, die Tagesschwankungen und der Einfluss der Körperbewegung besprochen. Als Ursachen der Tagesschwankungen glaubt L. allein den Wechsel zwischen Ruhe und Thätigkeit, zwischen Nahrungsaufnahme und Sättigungszustand als genügend zur Erklärung ansehen zu dürfen. Die Gewöhnung wäre demnach die Hauptsache und die Richtigkeit der Annahme wäre dadurch zu prüfen, dass Menschen, die bei Nacht arbeiten und bei Tage ruhen, auch eine umgekehrte Temperaturcurve zeigen würden. Auch der Umstand, dass in den ersten Lebenstagen der Neugeborene noch keine Tagesschwankungen zeigt, spricht dafür; vielleicht ist es aber auch möglich, dass die Wirkung der Gewöhnung nunmehr sich in den Generationen als angestammte Erscheinung ausgeprägt hat. — Am Schlusse dieses Abschnittes kommen zur ausführlichen Besprechung die Veränderungen der Eigenwärme bei künstlich verändertem Wärmeverlust. Die Temperatur des Körpers steigt in heisser trockener Luft nicht so rasch und nicht so hoch als in heisser feuchter Luft, auch wenn die Temperatur der trocknen Luft viel höher ist als die der feuchten. Ursache davon ist die ge-

hinderte Schweissbildung in feuchter heisser Luft. Im Dampfbad steigt nach Bartels u. Jürgensen die Temperatur über 40°, während in den allerdings ältern Versuchen von Blagden und Fordyce bei einer Luftwärme von ca. 70° C. die Körperwärme kaum 1° über die Norm stieg. (Merkwürdiger Weise fehlen Beobachtungen aus irisch-römischen Bädern im Gegensatz zu den Dampfbädern bis jetzt gänzlich.) Im Wasserbade von 40° C. lässt sich die Körperwärme auch bis zu demselben Grade steigern. Viel grössere Wichtigkeit haben die Wirkungen der Wärmeentziehung. Die Resultate haben den Forschern viel Räthsel aufgegeben und sind auch wohl jetzt noch nicht gänzlich erklärt. In der Regel sinkt nämlich die Temperatur im Innern des Körpers nicht, sofern die Wärmeentziehung an der Oberfläche ihrer Intensität und Dauer nach gewisse Grenzen nicht übersteigt, sondern steigt vielmehr um ein Geringes. Es scheinen Bäder von 20—24° C. durchschnittl. 15—25 Min. ertragen zu werden, ehe auch die Blutwärme zu sinken anfängt: Einfluss auf die kühlende Wirkung haben das Körpervolumen: fette Personen kühlen im Innern langsamer ab als magere, u. die Bewegung: in einer Badewanne ist die Wärmeentziehung stärker als in einem Schwimmbassin. Bei mässigen Wärmeentziehungen tritt erst nach Ablauf derselben ein Sinken der innern Wärme ein, welche durchschnittlich 0.3°, höchstens 0.5 beträgt. Bei excessiven Wärmeentziehungen (Bädern von 9—11° C.) wird aber noch nachher ein Sinken um 3—4° beobachtet. Nach Ablauf dieser primären Nachwirkung kommt noch eine sekundäre Nachwirkung, insofern die Körpertemperatur wieder einige Zehntel über die Norm steigt. Diese sekundäre Nachwirkung tritt erst 5—8 Stunden nach einem kalten Bade auf und dauert 6—12 Stunden. In den peripherischen Theilen kann die Temperatur bis nahe zur Temperatur des kalten Bades herabsinken, sie steigt später wieder, wenn die Wärme des Innern erst zu sinken anfängt, doch findet dieses Steigen der Hautwärme um so langsamer statt, je energischer die Contraktion der Hautgefässe gewesen war. Lokale Wärmeentziehungen (Sitzbäder, kalte Ueberschläge) bewirken ebenfalls zunächst ein mässiges Steigen der Blutwärme, doch kann man bei stärkern lokalen Wärmeentziehungen (Eisbeuteln) auch die Temperatur des Innern herabsetzen. Die Wärmeentziehungen von innern Oberflächen wirken direkt abkühlend auf die Eigenwärme, vorhergehende Erhöhung der Körpertemperatur findet hier nicht statt. Kaltes Wassertrinken, kalte Klystire und auch das rasche Athmen in kalter Luft wirken demnach direkt abkühlend.

Im 2., der *Calorimetrie* gewidmeten Abschnitte (p. 127—273) finden nun die bisher gefundenen Resultate ihre physiologische Erklärung. Denn offenbar ist das Steigen oder Fallen des Quecksilbers an und für sich ungenügend zur Erklärung, wenn wir nicht wissen, welchem Quantum von Wärme die abgelesene Grösse entspricht. „Die Thermometrie für sich gleicht der Messung des Wasserstandes einem Brunnen, die Calorimetrie dagegen der Bestimmung des zu- und abfliessenden Wassers.“ Über die Wärme der Thiere haben schon 1783 Lavoisier und Laplace, über die des Menschen zuerst 1849 Scharling und 1853 J. Vogel calorimetrische Messungen angestellt. Die Methoden, Apparate und Berechnungen sind nun ausführlich (p. [illegible] bis 174) besprochen und durch Beispiele erläutert. Die Produktion der Wärme hat ihren Grund in der Umwandlung des Sauerstoffs in Kohlensäure, [illegible] in dem Umsatz der Albuminate in Harnstoff. Wärmeeinheit bezeichnet man die Wärmemenge, welche erforderlich ist, um 1 Kilogr. Wasser 1° C. höher zu erwärmen. (Die Physiker rechnen gewöhnlich mit einer 1000fach kleinern Einheit, dem sie statt 1000 Grmm. nur 1 Grmm. Wasser nehmen.) Ein erwachsener Mensch producirt in 24 Std. nach Helmholtz 2700 Calorien. Einflüsse haben auf die Wärmeproduktion Körpergewicht, Körperlänge, die Dicke des Unterhautzellgewebes, die Cirkulation, Alter und Geschlecht, Nahrungsaufnahme, Ruhe und Bewegung. Würde die Wärmeproduktion nicht durch den Wärmeverlust ins Gleichgewicht gebracht, so würde nach den eben angegebenen Ziffern der Körper in jeder Stunde um 2° wärmer werden, es würde das Blut in 24 [illegible] beinahe bis zur Siedewärme des Wassers gehen worden sein. Beide, Produktion und Verlust, müssen in einem genau regulirten Verhältniss stehen. Dieses grosse Problem, das auch heute noch nicht vollständig gelöst ist, bildet die Basis der Fieberlehre. Früher glaubte man, dass nur die Produktion einer gewissen Regel unterliege, später glaubte man, [illegible] in der Regulirung des Verlustes allein eine genügende Erklärung zur Constanz der Körpertemperatur bei den Warmblütern vorhanden sei. Die neuern Untersuche haben indessen gezeigt, dass sowohl Verlust als Produktion regulirt sind. Die Experimente in Bädern von 20° haben gezeigt, dass die Wärmegabe in der 1. Viertelstunde etwa das 7fache, in den nächsten Viertelstunden das 5- und 3fache des normalen beträgt, trotzdem nimmt die Temperatur im Körperinnern anfangs sogar um weniges zu, sinkt auch später nur um Bruchtheile eines Grades. Der Körper muss daher trotz des bedeutenden Verlustes die Wärme fortwährend produciren, und zwar in gesteigertem Grade. Der Körper verbrennt entsprechend mehr seines Gewebes zu Kohlensäure, der Stoffumsatz wird beschleunigt, instinktiv wird [illegible] sere Nahrungszufuhr verlangt. Aenderung der Cirkulation und der Respiration haben sich als [illegible] nügend erwiesen, die Wärmemengen zu ändern, vielmehr deuten alle Experimente darauf hin, dass im nervösen Centralorgane ein Regulirungsmechanismus sich befinde, nur ist man weder über die Art desselben einig („excitocalorisches“ oder „moderirendes“ System), noch hat man über den Sitz desselben eine nur annähernd genaue Vorstellung (p. [illegible] 267). Etwas mehr Sicherheit hat man in der [illegible]

dass dieses nervöse Regulirungscentrum mit
stimmten „maassgebenden Schicht" des Kör-
Verbindung stehe, deren Lage etwa an der
renze des Unterhautfettgewebes oder in den
lichen Schichten der Körpermuskulatur zu
st. Für diese Annahme spricht die längst
Erfahrung, dass magere Menschen im kal-
viel rascher das Vermögen einer genügen-
mebildung verlieren als fette.

für das *Fieber*, über dessen *Theorie* der
nitt (p. 277—386) handelt, gelten im All-
dieselben Gesetze der Wärmeproduktion und
bgabe. Die frühere Zeit, welche eine physi-
Vorstellung über die Wärme überhaupt nicht
egnügte sich mit einfacher Annahme eines
aeter naturam, die Jatromechaniker dachten
Wärme durch Reibung, die Chemiatriker
ihrung erzeugt; mit Lavoisier begann die
e Anschauung, die Fieberhitze durch ver-
Verbrennung zu erklären, welcher gegenüber
so einseitige, jetzt aufgegebene Anschauung
rminderten Wärmeabgabe (Traube) steht.
onte letzterer zustimmen, wenn man nur den
ost im Auge hatte, aber auch für das Frost-
musste diese Theorie fallen, nachdem
rmann nachgewiesen, dass auch hier die
tion erheblich (bis auf das $2^1/_2$fache) gestei-
n kann. Der Leser findet in L.'s Buche die
hen Versuche für die 3 bekannten Stadien
ers, sowie die Zahlen für den diesen Zeit-
entsprechenden Stoffumsatz zusammenge-
Es geht daraus als Fundamentalsatz hervor,
rmeabgabe und -Bildung genau so wirksam
Fieber als im gesunden Leben, nur mit dem
Unterschied, dass bei ungewöhnlichen
erhältnissen der Fieberkranke seine höhere
atur nicht so vollständig zu behaupten ver-
der Gesunde. Die Differenz zwischen Fie-
l normaler Eigenwärme besteht wesentlich
ass das Centrum auf eine höhere Temperatur
ellt" ist. Wir können künstlich (durch ein
bad) die Körpertemperatur bis auf eine febrile
igern und damit auch zugleich andre sogen.
mptome erzeugen — doch ist diess kein
denn der Körper gewinnt, sobald sich die
erhältnisse ändern, sofort seine normale
wieder. Durch Nahrungszufuhr, durch
strengung können wir auch die Wärmepro-
vermehren, aber es tritt keine Fieberbewe-
, weil diese erhöhte Wärme sofort wieder
irt wird. Die „Einstellung" für eine höhere
tur beim Fieberkranken, zeigt sich darin,
m Hitzestadium ca. 20—25% mehr Wärme
als ein Gesunder, aber auch 20—25%
irme verliert — beide, Neubildung und Ab-
efinden sich im Gleichgewicht und deshalb
auch bei der Febris continua die normalen
wankungen unverändert fort. Im Schweiss-
geht die centrale Einstellung von dem Fieber-
hr oder weniger rasch auf einen niedern
Grad herab, der Körper aber kann aus physikalischen Gründen diese Wärme nicht so rasch verlieren und es kommt nun Erweiterung der Hautgefässe und Schweissekretion zu Stande, nicht als Ursache, sondern als Folge der niedriger eingestellten Regulirung. Im Hitzestadium nützt eine künstliche Schweissproduktion bekanntlich Nichts, da sofort bei grösserm Verluste mehr Wärme producirt wird. Am schwierigsten ist der Theorie das Froststadium anzupassen: man wird sich am besten vorstellen, dass bei Beginn der fieberhaften Einstellung die Körperwärme noch die normale ist, sofort muss aber die Wärmeabgabe beschränkt werden, der Kranke sucht instinktiv eine stärkere Bedeckung, die peripherischen Gefässe contrahiren sich, die Kohlensäurebildung wird vermehrt, vielleicht dient auch das Schütteln beim Froste dazu, die Wärmeproduktion zu steigern. Hat nun aber der ganze Körper die der höher eingestellten Regulirung entsprechende Wärme erlangt, so hört auch der Frost auf und die gegenseitigen Spannungsverhältnisse gebildeter und abgegebener Wärme werden wieder den beim Gesunden stattfindenden ähnlich. Freilich ist zuzugeben, dass mit dem Worte „Einstellung" irgend eine Vorstellung über den Vorgang im Centrum nicht verbunden sein kann, so lange wir über die Art der nervösen Thätigkeit so wenig wie bisher wissen, doch ist mit der jetzigen Anschauung wenigstens die Uebereinstimmung mit dem gesunden Leben verbunden, und was ihr etwa auch Teleologisches anhaftet, wird, von der andern Seite angesehen, doch auch dem Causalitätsprincip gerecht, sobald wir in letzteres tiefer als bisher eingedrungen sein werden. Im Speciellen hat die moderne Experimentalpathologie den weitern Gewinn gebracht, dass sie es für unmöglich bewies, dass das Fieber nur das Accidens einer lokalen Entzündung sei. Ein symptomatisches Fieber im ältern Sinne existirt gewiss nicht. Auch wenn ein entzündlicher Process in einem Gewebe von 2 Pfd. Gewicht daselbst die Wärmeproduktion um das Doppelte steigert, so ist diese Mehrproduktion gar nicht der Rede werth und sie würde, selbst auf das 10fache gesteigert, kaum für den Gesammtkörper eine Mehrproduktion von 15% betragen, was noch nicht eine wirkliche febrile Steigerung zur Folge haben könnte. Wir wissen erfahrungsgemäss, dass ein sehr heftiges Fieber von einem sehr kleinen Entzündungsherd erregt werden kann. Aber auch der nervöse Reiz kann es nicht sein, der das Fieber erzeugt, denn man kann auch nach Durchschneidung sämmtlicher Nerven einer Extremität bei Thieren durch eine künstliche lokale Entzündung Fieber erregen. Ob aber die Aufnahme „pyretogener" Stoffe aus dem Entzündungsherde in chemischer Weise wirkt, oder ob dabei niedere Organismen im Spiele sind, ist eine Frage, die vorläufig noch ungelöst ist. Der Vf. spricht sich sehr vorsichtig über die jetzt mächtig angeregten Probleme aus und bedauert besonders, dass man die Theorie der Wundfieber auch auf alle Fieber überhaupt angewendet hat. Dass es

aber entschieden Fieber ohne specifische Erreger gebe, lehre unter Andern der unzweifelhaft ein echtes Fieber darstellende Zustand, der bei der sogen. *Schroth*'schen Kur in Folge der aufgehobenen Wasserzufuhr beobachtet wird, sowie die Beobachtung bei der Transfusion.

Der 4. Abschnitt (p. 389—502) handelt von den *Wirkungen* und *Symptomen des Fiebers*. Wir können uns hierüber, sowie über die beiden nächsten Abschnitte kürzer fassen. Etwas ausführlicher noch hätten wir die Besprechung der „depuratorischen" Wirkung des Fiebers gewünscht. Immerhin aber ist es von Interesse zu sehen, dass L. diese von den ältern Aerzten mit Vorliebe vertretene teleologische Anschauung wenigstens einer Kritik unterzieht und sie nicht ganz mit Stillschweigen übergeht. Aus verschiedenen Schriftstellern bringt Vf. zahlreiche Belegstellen herbei (p. 392—396). Abgesehen von den einzelnen Beobachtungen, dass durch ein Fieber andere, ältere pathologische Produkte „in dem grossen febrilen Stoffverbrauch mit verbrannt werden" (Virchow), liegt an und für sich nichts Widersinniges darin, dass durch das Fieber die Krankheitserreger vernichtet oder ausgeschieden werden können und sollen. Zwar werden wir zu unserer frühern exspektativen Methode in der Behandlung der Fieber nicht wieder zurückkehren, trotzdem deuten mehrere durch die antipyretische Therapie gemachte Erfahrungen darauf hin, dass einige Indicien zu Gunsten der ältern Anschauung vorliegen. Nicht die Unterdrückung der febrilen Exacerbation ist der Kunstgriff der Antipyrese, sondern die Herstellung starker Remissionen oder Intermissionen; ferner erinnert die nicht abzuleugnende Häufigkeit der Typhusrecidive bei der Kaltwassertherapie daran, dass irgendwie oder irgendwo der specifische Krankheitserreger noch vorhanden ist. Es wird daher auch diese Frage der „depuratorischen" Wirkung, welche sich übrigens recht gut mit der Voraussetzung eines Contagium animatum verträgt, wieder „auf die Tagesordnung gesetzt werden". — Unter den Symptomen des Fiebers werden die Cirkulationsstörungen in ihrer Abhängigkeit von der Temperatur, die Gehirnstörungen und die Vorgänge in den Lungen, den Verdauungsorganen, den Nieren etc. besprochen; unter den Wirkungen des Fiebers sind die „febrile Consumption", der sogen. Fiebertod und die parenchymatöse Degeneration inbegriffen, Vorgänge, welche grösstentheils erst in den letzten Jahren genauer studirt worden sind.

Der *Verlauf und die Ausgänge des Fiebers* werden im 5. Abschnitt (p. 505—578) besprochen. Vf. schliesst sich hier den von Wunderlich in seinem bekannten Buche vertretenen Anschauungen an. Die sogen. Typen des Fiebers, die durch die thermometrische Beobachtung grösstentheils neu geschaffene Nomenklatur der Fieber-Arten und Stadien, ein geschichtl. Rückblick auf die heute der mystischen Anschauung entrückte Lehre von den kritischen Tagen, ferner kurze Schilderung des Fieberverlaufs einzelner Krankheiten machen den Hauptinhalt dieses Abschnitts aus. Zum Schlusse werden die [illegible] theils aus der Art des Fiebers und dessen [illegible] theils aus den individuellen Verhältnissen des [illegible] kranken entnommenen Indicien besprochen, [illegible] bei der Prognose des Fiebers den Ausschlag [illegible] Mit Recht betont L., dass die Stellung der [illegible] nicht deswegen von Nöthen sei, um dem [illegible] des Arztes in den Augen der Laien Anerk[illegible] verschaffen, sondern damit die Prognose [illegible] schnur für die Therapie werden könne. [illegible] weise dürfe man sich, wenn man die [illegible] Hülfsmittel der richtigen Erkennung des F[illegible] benutzen versteht, von einer Lähmung des [illegible] nach einem schweren Fieberverlauf nicht [illegible] lassen und etwa das negative Verfahren [illegible] schuldigen wollen, dass „bis dahin" bedr[illegible] scheinungen nicht vorhanden gewesen.

Der 6. und letzte Abschnitt befasst sich [illegible] *Behandlung des Fiebers*. Die Methoden [illegible] thermischen Kur (welche Vf. von der anti[illegible] Kur im engern Sinne insofern unterscheid[illegible] erstere durch die Vermehrung des Wärme[illegible] letztere direkt durch Verminderung der [illegible] neubildung zu wirken sucht) werden [illegible] führlich besprochen und dabei auch auf die [illegible] hydropathischen Ansichten ein kurzer Seiten[illegible] worfen. Die eignen Erfahrungen des Vfs. [illegible] in diesen Jahrbb. CXLI. p. 87 mitgeth[illegible] Laufe der Zeit haben sich ausser dem Ab[illegible] typhus auch die meisten andern Krankheit[illegible] geeignete Objekte zur Kaltwasserkur [illegible] Basler Spital hat L. von 1866—1874 [illegible] 1483 Kr. consequent antipyretisch behandelt, [illegible] sind nur 130 (= 8.8%) verstorben, [illegible] frühern Mortalitätsziffern in demselben Sp[illegible] indifferenter Behandlung 27.3% (1718 Pa[illegible] Jahren 1843—1864 mit 469 Todten) und [illegible] vollkommener antipyretischer Behandlung ([illegible] mit 159 Todesfällen) 16.2% betragen [illegible] bei der Pneumonie ist die Mortalität von [illegible] 16.5% herabgegangen. Wie schon oben [illegible] handelt es sich, um die besten Resultate zu [illegible] vorzüglich um Herstellung grosser Remission[illegible] um die Bekämpfung grosser Exacerbation[illegible] halb empfiehlt L. ganz besonders *Vollbäder* [illegible] *Nacht*. Bei schwerer Febris continua [illegible] Abends 7 Uhr bis Mitternacht so oft, als die [illegible] temperatur 40° erreicht, dann von Mitt[illegible] 4 Uhr früh bei einer Temperatur von 39.5° [illegible] 4 Uhr bis 7 Uhr früh bei einer Temperatur [illegible] im Mastdarm, im Nothfall alle Stunden! [illegible] wird nur kaltes Getränk gegeben, manchma[illegible] kalte Waschungen gemacht und bei einer T[illegible] von 40.5° wird wieder gebadet, in der [illegible] von 11—2 Uhr wird regelmässig wieder [illegible] wenn die Temperatur 39.5° erreicht. Di[illegible] dauern 10 Min., selten länger, ihre Wärme [illegible] gewöhnlich 16° R., zuweilen werden sie k[illegible] nommen. Ausserdem aber giebt L. in allen [illegible] Fällen *Chinin*, und zwar 2—3 Grmm. als [illegible]

3—6 Uhr Nachmittags und verweist dabei hlungen von schlimmer Wirkung in das ler Fabeln, da er unter ca. 10000maliger ng niemals einen wesentlichen Nachtheil iabe. Neuerdings scheint die *Salicylsäure* in eine grosse Conkurrenz machen zu wol- hierüber an anderer Stelle berichtet wird, ir nur erwähnen, dass Immermann, St. Gallen, Jürgensen und Lieber- selbst dieses jetzt sehr billig gewordene ent in Dosen von 4—6 Grmm., welche i Tablettenform innerhalb einer Stunde ver- werden, anwenden und besonders bei Pneu- kutem Gelenkrheumatismus, Phthisis eine in „bei Weitem an Sicherheit und Ausgie- ibertreffende Wirkung" beobachtet haben. espricht ausserdem noch die übrigen anti- ittel und widmet schlüsslich der Diät der inken ein ausführliches Capitel.

glauben mit diesen Ausführungen gezeigt zu ie viel der praktische Arzt in diesem Buche i Gelegenheit haben wird. Ein ausführliches erhöht den Werth dieses auch von der Ver- lung elegant ausgestatteten Werkes.

Geissler.

Meine frühern Mittheilungen aus der axis. Gesammelt und mit Nachträgen ver- ien von Dr. Wilh. Theodor v. Renz, i. Hofrath u. königl. Badearzt zu Wildbad. dbad 1875. (Nicht im Buchhandel.) 8. u. 213 S.

die Medicin im Allgemeinen und für die ediciner insbesondere würde es ohne Zweifel Vortheil sein, wenn öfters als bisher aus den der Privatärzte Mittheilungen in die Oeffent- gelangten. Die Universitätskliniken und Krankenhäuser beherrschen jetzt mit ihren its- und Sektionsberichten, mit ihren Experi- ind sogen. „vorläufigen Mittheilungen" fast sslich die Spalten der medicinischen Zeit- Deutschlands und nur selten wagt es ein t, aus dem oft sehr ergiebigen Schatze sei- tischen Erfahrungen etwas an das Tages- ördern. Und in der Mehrzahl der Fälle ist m noch ein Badearzt. Wenn solches nun dem Vf. des oben genannten Buches zutrifft, seit dem J. 1868 als königl. Badearzt in fungirt, so liegen doch die Verhältnisse hier anders, als die Mittheilungen R.'s sich nur frühere 10jähr. Wirksamkeit als Landarzt . Die Aufsätze sind überdiess sämmtlich ther in verschiedenen Zeitschriften, Broschü- voröffentlicht worden; Vf. hat dieselben nur ter Zeit mit nicht zu überschenden Ergän- ind Berichtigungen versehen und als Anden- es Collegen für den weiten Kreis seiner und Bekannten zusammengestellt. Eigen- er Weise ist für den Text das chronologische Princip beibehalten worden, während im Inhalts-Verzeichniss der Stoff nach den einzelnen Disciplinen geordnet wurde. Unter den im Cap. I. enthaltenen „Sentenzen und Begriffsbestimmungen" hätte die „taxologische Studie" aus dem J. 1863 über die privatärztlichen Verrichtungen und die Locomotion besser ungedruckt bleiben können, um so mehr, da Vf. sich jetzt auch zum Princip der Selbsttaxation bekennt. Von unverändert giltiger Wahrheit sind dagegen die folgenden Worte (S. 61): „Die Kliniker, die besoldet vom Staate mit Staatsmitteln im Forschen fortschreiten, bekommen allmälig nicht nur etwas Vorzüglicheres, sondern auch etwas Vornehmeres dem Praktiker gegenüber, die Praktiker selbst aber, — und solcher giebt es Viele — denen es im Kampfe um die äussere Existenz nicht mehr möglich ist, in Anschaffung der Forschungsmittel den Forderungen der Wissenschaft und Kunst zu folgen, erlahmen im Forschen und bekommen dann allmälig jene philisteriöse Selbstgenügsamkeit, die Alles für eitel Katheter-Weisheit hält, was über ihren Horizont hinaus auf der Alma vor sich geht. So soll es aber nicht sein" u. s. w.

In den Mittheilungen aus der *medicinischen Praxis* sind insbesondere die Trichinen-Studien aus den Jahren 1865—1867 bemerkenswerth. Ob die Pepsin-Theorie des Vfs. von ihm selbst oder von andern Forschern weiter kultivirt worden, erfahren wir nicht. Der von Anfang bis zu Ende beobachtete Fall von Wuthkrankheit bei einem $11\frac{1}{2}$jähr. Knaben sei der Lektüre ebenfalls empfohlen, wenn auch kein Sektionsbericht dabei ist. Unter den Mittheilungen aus der *chirurgischen Praxis* verdienen in weitern Kreisen bekannt zu werden: Heilung eines traumat. Gehirnabscesses durch Adspiration des Eiters ohne vorhergegangene Trepanation (vgl. Jahrbb. CXXXVIII. p. 259) — dann die Bemerkungen zur Behandlung eingeklemmter Hernien — endlich der Bericht über die Thätigkeit des oberschwäbischen Stein-Operateur Michael Zett, welcher im J. 1864 in seinem 86. Lebensjahre gestorben. Dieser einfache Landchirurg hat im Ganzen 107 Steinschnitte gemacht, den letzten noch in seinem 81. Lebensjahre. Von den 107 Operirten, welche Vf. in tabellarischer Zusammenstellung vorführt, sind nur 3 gestorben, d. i. 2.7% — ein Mortalitäts-Verhältniss, welches wohl bis jetzt unerreicht dastehen dürfte und auch trotz Lister und Salicylsäure kaum jemals wieder erreicht werden wird. Es verlohnt sich deshalb wohl der Mühe, dass praktische Chirurgen auch von den Details dieses Aufsatzes nähere Kenntniss nehmen; denn nicht die Zahl und die Grossartigkeit der unternommenen Operationen, sondern vor Allem die Heilerfolge loben den Meister. Auch Renz selbst hat 19 (oder 18 nach S. 58) Steinschnitte ausgeführt und dabei nur 1 Kr. = 5.2% verloren. Zur Behandlung der Oberschenkelfrakturen finden sich in dem Buche ebenfalls zwei Beiträge, darunter einer aus dem Kriegsjahre 1870 über die sogen. Spreiz-

lade (vgl. Jahrbb. CXLVIII. p. 316 flg.). Ob dieser (auch bildlich dargestellte) Apparat das ihm gegebene Epitheton ornans: „ein praktischer Verband" wirklich und bleibend verdient, dazu bedarf es wohl noch weiterer und genauerer Erfahrungen, als sie in den nachträglichen Mittheilungen des Vfs. bis jetzt vorliegen.

Auch ausser in diesen erwähnten Capiteln finden sich sonst noch in der Broschüre recht interessante, dem praktischen Arzte willkommene Beiträge. Wir rechnen dazu weniger die theoretischen Reflexionen, welchen sich Vf. nicht ungern mit einer gewissen behaglichen Breite hingiebt, als vielmehr die frisch aus dem Leben des Arztes geschöpften und für diesen niedergeschriebenen Beobachtungen. Ueber die Zahl der Druckfehler wollen wir mit R. nicht rechten, sie sind eben durch die Verhältnisse des Druckortes bedingt. Für Bereicherungen des deutschen Sprachschatzes aber, wie „striktnrirt" (S. 29), „Abmangel" (S. 180. 206), „vergerathen" (S. 74), „Muskellähmigkeit" (S. 126), „Dauungsschlauch" (S. 174), „incrustative Nekrobiose von Pilzbildungen" (S. 57) u. dergl. müssen wir bestens danken.

Martini.

91. **Bibliographie des Sciences médicales.** *Bibliographie — Biographie — Histoire — Epidémies — Topographies — Endémies*; par Alphonse Pauly, de la Bibliotheque nationale, chargé du Catalogue des Sciences médicales. *Dédié à l'association générale des Médecins de France.* Paris 1872—1874. Tross. — G. Masson. 8. XVI et 1758 pp. (16 Frcs.)

Vorliegendes Werk, das in *höchst eleganter Ausstattung* jetzt vollendet ist, liefert abermals den Beweis, welch ein historischer Aufschwung in Frankreich seit 5 Jahren sich vollzogen hat, und wie nicht blos auf national-ökonomischem Gebiete und in politischer Beziehung, trotz des klerikalen Einflusses, die Franzosen an einer Wiedergeburt ihres schönen, durch den Cäsarismus corrumpirten und den für sie unglücklichen Krieg mit Deutschland schwer heimgesuchten Vaterlandes arbeiten, sondern wie sie auch auf dem Felde der Wissenschaft und speciell der Medicin den im letzten Decennium verlorenen Einfluss wieder zu gewinnen sich bemühen. Dass Kultivirung der Geschichte der Medicin hierzu einen der mächtigsten Hebel bildet, ist eben ein historisches Gesetz, welches die Geschichte unserer Wissenschaft und Kunst in allen ihren Perioden auf das Schlagendste und Evidenteste nachweist. Um Geschichte der Medicin studiren zu können, teraturkenntniss derselben die erste Bed Diesem Bedürfnisse abzuhelfen, ist vorliegend bestimmt. Seit dem Buche von Montfalco in Frankreich kein Buch erschienen, welch als eine compilatorische Bedeutung hatte. dient daher den Dank aller Literaturfreund er diesem Mangel durch sein Werk abzuhelfen Besitzen wir Deutschen freilich das ausgez Buch von Choulant mit den eben so lichen Nachträgen von Rosenbaum, so diese doch nur bis zu dem Jahre 1847, deutsche Literatur zeigt bis zu diesem Jah nicht ausgefüllte Lücke. Deshalb werden deutschen Aerzte dieses Buch mit Nutzen chen können. Ueber die Eintheilung des branchen wir nicht näher zu berichten, da schon aus dem Titel von selbst ergiebt. Wir nur noch bemerken, dass das Buch mit eine nen Fleisse ausgearbeitet ist. Dass es Lücken enthält, kommt *nicht auf Rechn Autors*, sondern *des Gegenstandes selbst* um in einem solchen Werke vollendet zu sein gehört die Arbeitskraft u. das Genie eines Alb v. Haller. Wir wünschen dem Buche dab eine zweite Auflage und haben das Vertrauen redlichen Willen des Vfs., dass er in dieser mühen wird, die Mängel zu ergänzen, welche ersten nothwendig ankleben mussten. Der verbietet uns hier, alle Monita anzubringen, welche wir verbessert wünschten. Wir beb halb nur Folgendes heraus.

Unter den Biographien vermissen wir von Aerzten: Graham, Lancet II. p. 456. 1869; Ibid. I. p. 68. 1869; Wardrop, Ibid. I. p. William Brinton, Ibid. I. p. 129. 186 Ibid. II. p. 31. 1870; James Copland, Ibid 1870; Clark, Ibid. I. p. 66. 1870. Von Aerzten: Brückner, Deutsche Klin. XII. p. 4 Busch, Das. X. p. 189. 1858; Fuchs, Das. 1856; Henschel, Das. p. 385; Hohl, D p. 251. 1862; Kiwisch v. Rotteran, Das 1851; C. J. M. Langenbeck, Das. p. 54; nes Müller, Das. X. p. 306. 1858; Franz Das. III. p. 54. 1851; Sachse, Das. XII. p. 4 Schmidt, Das. IV. p. 242. 1852; Spitta, p. 423. 1860. Gar nicht erwähnt sind ferner schen Monographien von Marx über Binne Paulini, Conring, Casper Hofmann, Schneider und Ludwig, den Reformator macie. Fälschlich ist die Geschichte der Med Mahon unter die Rubrik der *Geschichte der med Klinik* gestellt worden, von der das Buch gar hält.

Heinrich R

Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

ntliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1875.

ɔdicinische Physik und Chemie.

ıbardt, A., Gewichtsanalyt. Methode zur stimmung des Eiweisses im Harn. Deutsch. lin. Med. XVI. 2. p. 222.

omme, A., Ueber eine Fehlerquelle bei Ades Urodensimeters. Bull. de Thér. LXXXIX. ov. 15.

her, Ernst, Eosin als Tinktionsmittel für . Präparate. Arch. f. mikroskop. Anat. XII.

seber, R., Ueber die Einwirkung der Salicylden Harn u. Vorkommen von Brenzkatechin im erl. klin. Wchnschr. XII. 39. 40.

ıp-Besanez, E. F. v., Lehrbuch der Chemie. ehrbuch der organ. Chemie. 5. u. verb. Aufl. veig. Vieweg u. Sohn. 8. XVI u. 754 S. mit lolzschn. 13 Mk. 60 Pf.

ser, Th. v., Ueber die Verlässlichkeit der opt. ı *A. Vogel* bei der Untersuchung der Frauen- u. ı. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik VI. 1. 1. p. 5. CLXVIII. p. 284.)

b, Theodor, Die Physik in der Medicin. Ver- r elementaren Darstellung der organ. Naturlehre. . Ferd. Enke. gr. 8. XI u. 786 S. 14 Mk. 80 Pf.

singa, D., Zur Darstellung des dialysirten . Arch. f. Physiol. XI. 8 u. 9. p. 392.

resbericht über die Fortschritte der Chemie ıdten Theile anderer Wissenschaften, herausg. *Naumann*. Für 1873. Giessen. Ricker. 8. 6 S 27 Mk.

gens, Rudolf, Eine neue Reaktion auf Amy- r. Virchow's Arch. LXV. 2. p. 189.

gaard, Alexander, Vergleichende Unter- ı über Frauen-, Kuh- u. Stutenmilch. Virchow's V. 1. p. 1.

ɔermann, Leo, I. Ueber den Stickstoff u. halt der Frauen- u. Kuhmilch. — II. Beitrag zur Stickstoffbestimmung in Albuminaten. (Sitz.- Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.8. Pf. (Jahrbb. CLXVIII. p. 283.)

s, J., Ueber Photographie mikroskop. Präpa- ch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 562. Août

ıonne, J., Ueber den Einfluss der Säuren auf iation des Blutes. Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 48.

ıerford, William, Mikrotom zur Anfertiorener Schnitte. Journ. of Anat. and Physiol. 78. Oct. — Journ. de l'Anat. et de la Physiol. 482. Sept.—Oct.

ıefferdecker, P., Neues Mikrotom nebst Be- r einige neuere Instrumente dieser Art. Arch. op. Anat. XII. 1. p. 91.

ma, Richard, Zur mikroskop. Technik. Vir- ch. LXV. 1. p. 36.

ɔordt, Karl, Die quantitative Spektralanalyse nwendung auf Physiologie, Physik, Chemie etc. 1876. Laupp. gr. 4. IV u. 125 S. mit 4 lithogr. 6 Mk.

l, Heinr., Anleitung zur chem. Analyse. 10. ıipzig 1876. C. F. Winter. 4. XVI u. 428 S. el. 4 Mk. 60 Pf.

Yvon, Ueber Anwendung des Methylanilinviolett als Reagens für Ikter. Harn. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 362. Oct. 30.

S. a. III. 3. Abeles, Arnold, Crelte, Gerlach, Hussoa, Küttner, Seegen. IV. Blankenhorn, David. VI. Kaehler. VII. Feltz. VIII. 3. a. Küls, Stokvis; 3. b. Stiller; 8. Ord. X. Poggi. XI. Genser. XVII. 1. Buchner, Capessuoli, Canvet. XIX. 2. West.

II. Botanik.

Cohn, Ferdinand, Beiträge zur Biologie der Pflanzen. 3. Heft. (Entwickelungsgeschichte einiger Rostpilze; von *J. Schroeter* p. 1. — Untersuchungen über den Widerstand, den die Hautgebilde der Verdunstung entgegensetzen; von *L. Just* p. 11. — Prüfungen einiger Desinfektionsmittel durch Beobachtung ihrer Einwirkung auf niedere Organismen; von *J. Schroeter* p. 30. — Ueber die einseit. Beschleunigung des Aufblühens einiger kätzchenartigen Inflorescenzen durch die Einwirkung des Lichtes; von *A. B. Frank* p. 51. — Ueber die Funktion der Blasen von Aldrovanda u. Utricularia; von *Ferd. Cohn* p. 71. — Die Entwickelungsgeschichte der Gattung Volvox; von *Ferd. Cohn* p. 93. — Untersuchungen über Pythium Equiseti; von *Richard Sadebeck* p. 117. — Untersuchungen über Bakterien; von *Ferd. Cohn* p. 141; von *Eduard Eidam* p. 208.) Breslau. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). 8. 224 S. mit 6 Tafeln.

Coillin, Zur Anatomie der officinellen Wurzeln. Journ. de Brux. LXI. p. 241. Sept.

Prantl, K., Untersuchungen zur Morphologie der Gefässkryptogamen. 1. Heft. Die Hymenophyllaceen. Die niedrigste Entwickelungsreihe der Farne. Leipzig. Engelmann. 4. VI u. 73 S. mit lith. Taf. 10 Mk.

Wiesner, Jul., Untersuchungen üb. d. Bewegungen d. Imbibitionswassers im Holze u. in d. Membran der Pflanzenzelle. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. 8. 37 S. 60 Pf.

S. a. VIII. 11. u. XIX. 2. *Pilze als Krankheitserreger.*

III. Anatomie und Physiologie.

1) *Allgemeines; Generatio aequivoca; Paläontologie.*

Macanley, James, Ueber Vivisektionen. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 569.

Physiologie expérimentale. Travaux du laboratoire de *M. Marey*. Année 1875. (*Marey*, Du moyen d'utiliser le travail moteur de l'homme et des animaux p. 1. Mémoire sur la pulsation du coeur p. 19. Mouvements des ondes liquides pour servir à la théorie du pouls p. 87. La méthode graphique dans les sciences expérimentales p. 123. 255. — *François Franck*, Recherches sur l'anatomie et la physiologie des nerfs vasculaires à la tête p. 165. 279. — *Marey*, Expériences sur la résistance de l'air pour servir à la physiologie du vol des oiseaux p. 215. Pression et vitesse du sang p. 337.) Paris 1876. G. Masson. 8. VII et 388 pp. et 160 figg. dans le texte.

Putzeys, Felix, Ueber die Abiogenesis *Huizinga's*. Arch. f. Physiol. XI. 8 u. 9. p. 387.

S. a. III. 2. u. 3. über *Zeugung u. Entwicklung.*

2) *Zoologie; vergleichende Anatomie.*

Balfour, F. M., Ueber die Uro-Genitalorgane der Wirbelthiere. Journ. of Anat. and Physiol. X. 1. p. 17. Oct.

Beauregard, H., Ueber die Kreuzungsweise der Sehnerven bei den Vögeln. (Soc. de biol.) Gaz de Par. 44. p. 553.

Boehm, R., u. H. Nussbaum, Untersuch. über den N. accelerator cordis der Katze. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 4. p. 255.

Call, E. L., u. Sigm. Exner, Zur Kenntniss des Graaf'schen Follikels u. des Corpus luteum beim Kaninchen. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 8 S. mit 1 Tafel. 40 Pf.

Fellner, L., Beitrag zur Lehre von der Entwicklung der Kloake. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 11 S. mit 1 Tafel. 60 Pf.

Gerbe, Z., Ueber Entwicklung u. Metamorphosen der Coryna squamata. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 5. p. 441. Sept.—Oct.

Gonhaux, A., Ueber das Botalll'sche Loch u. den arteriellen Kanal bei den Hausthieren. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 5. p. 500. Sept.—Oct.

Grunau, Herrmann, Ueber das Flimmerepithel auf dem Bauchfelle des weibl. Frosches u. über den Eileiterbau desselben. Inaug.-Diss. Königsberg. Leipzig. H. Kessler. 8. 27 S.

Hensen, V., Ueber die Befruchtung u. Entwicklung des Kaninchens u. Meerschweinchens. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 3 u. 4. p. 213.

His, Wilhelm, Ueber die Entwicklung von Knochenfischen, bes. über diejenige des Salmens. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 1 u. 2. p. 1.

His, Wilhelm, Der Keimwall des Hühnereies u. die Entstehung der parablast. Zellen. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 3 u. 4. p. 274.

Hunkling, C. D., Veränderungen im Centralnervensystem bei abnormen Bildungsvorgängen im Ei des Huhns. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik VI. 1. p. 1.

Jackson, Wm. Hatchett, u. Wm. Bruce Clarke, Ueber d. Gehirn u. d. Cranialnerven d. Echinorrhynchus spinosus, mit Bemerkungen über d. andern Eingeweide. Journ. of Anat. and Physiol. X. 1. p. 75. Oct.

Knox, D. N., Ueber d. Schultergürtel d. Vögel, ihre Morphologie u. Entwicklung. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 487. Oct.

Leydig, Franz, Ueber die allgem. Bedeckungen der Amphibien. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 2. p. 119.

Pagenstecher, H. Alex., Allgemeine Zoologie oder Grundgesetze des thier. Baues u. Lebens. 1. Theil. Berlin. Wiegandt, Hempel u. Parey. 8. VII u. 347 S. mit 33 eingedr. Holzschn. 7 Mk.

Rutherford, William, u. Vignal, Ueber die Gallensekretion beim Hunde. Brit. med. Journ. Oct. 23. 30. Nov. 6. 13. ausserordentl. Beilage.

Schöney, L., Ueber den Ossifikationsprocess bei Vögeln u. die Neubildung von rothen Blutkörperchen an der Ossifikationsgrenze. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 2. p. 243.

Simroth, H., Zur Kenntniss des Bewegungsapparates der Infusionsthiere. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 1. p. 51.

Wolff, O. J. B., Das Riechorgan der Biene, nebst einer Beschreibung des Respirationswerkes der Hymenopteren, des Saugrüssels u. Geschmacksorganes der Blumenwespen, eine vergleich. Betrachtung der Riechhaut sämmtl. Aderfamilien u. Erläuterungen zur Geruchs- u. Geschmacksphysiologie überhaupt. (Nova Acta d. kais. Leop.-Carol. deutschen Akad. d. Naturf.) Dresden. Jena. F. Frommann. 4. 251 S. 13 Mk. 60 Pf.

Würzburg, Arthur, Beitrag zur Bildungsgeschichte der Iris u. der Retina beim Kaninchen. Med. Centr.-Bl. XIII. 48.

Zuckerkandl, E., Anatomische Notiz über d. Tuba Eustachiana eines Elephas indicus. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 9.

S. a. III. 1. *Physiologie* (Marey); 3. Edwards.

3) *Anatomie u. Physiologie des Menschen. — Anthropologie. — Ethnologie.*

Abeles, M., Der physiolog. Zuckergehalt des Blutes. Wien. med. Jahrbh. III. p. 269.

Arnold, Julius, Ueber das Verhalten des Karmins in den lebenden Geweben. Med. Centr. XIII. 51.

Arndt, Rudolf, Ueber das Wesen der Pacchischen Körperchen. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 1.

Baber, E. Cresswell, Ueber die Struktur hyalinen Knorpels. Journ. of Anat. and Physiol. p. 113. Oct.

Bacchi u. Bochefontaine, Ueber die Galvanisation der grauen Rindensubstanz des Gehirns, dingten Erscheinungen: Sekretion der Parotis u. Contraktion der Gefässe an der Pupille. (Soc. de biol.) Gaz. Par. 45. p. 565.

Biedermann, W., Untersuch. über das Flimmerepithel. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 22 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Bloch, A., Ueber d. Geschwindigkeit des sensiblen Nervenstroms beim Menschen. Arch. de Physiol. [2. S. II.] 5. p. 588. Août et Sept.

Bonr, Joh. Phil., Ueber die versch. Erregbarkeit funktionell verschiedener Nerv-Muskelapparate. Inaug. Diss. Würzburg. 8. 21 S.

Braune, Wilhelm, Ueber die Funktion des gam. teres am menschl. Hüftgelenk. [Univ.-Programm.] Leipzig. Druck von A. Edelmann. 4. 23 S.

Bresgen, Max, Ueber die Muskulatur der grossern Arterien, insbes. ihre Adventitia. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 246.

Brunn, A. v., Die Bursae phrenico-hepaticae anterior u. posterior. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 3 u. 4. p. 205.

Catalogue de la célèbre collection de crânes provenant de feu Mr. le Prof. *J. van der Hoeven*. Leiden. E. J. Brill. 8. 17 pp. (Jahrbh. CLXVIII. p. 233.)

Celso, Bonora, Ueber die Funktion der Muskeln an der Schulter. [Betrachtungen über einen Fall von Lähmung ders.] Il Raccoglitore med. XXXVIII. 33. 34. Nov.

Chauveau, A., Ueber unipolare elektr. Erregung der Nerven u. die Verschiedenh. der Wirkung der beiden Pole. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 46. p. 576; 47.

Creite, Adf., Ein Beitrag zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe. Inaug.-Diss. Göttingen 1874. Vandenhoeck u. Ruprecht's Verl. 8. 21 S. 60 Pf.

Du Bois-Reymond, Emil, Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- u. Nervenphysik. 1. Bd. Leipzig. Veit u. Comp. 8. XIV u. 398 S. mit 29 eingedr. Holzschn. u. 4 Tafeln. 15 Mk.

Eckhard, Ueber die trophische Wurzel des N. trigeminus. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5.

Edwards, H. Milne, Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux. Tome XI. 2. partie: Système nerveux. Sensibilité. G. Masson. 8. p. 237—490. 4 Frcs.

Elebhorst, Hermann, Ueber die Entwicklung des menschl. Rückenmarks u. seiner Formelemente. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 425.

Engelmann, Th. Wilh., Contraktilität u. Doppelbrechung. Arch. f. Physiol. XI. 8 u. 9. p. 432.

Engelmann, Th. Wilh., Ueber die Leitung der Erregung im Herzmuskel. Arch. f. Physiol. XI. p. 465.

Flechsig, P., Zur Zerlegung des centralen Nervensystems auf Grund der Entwicklung. Med. Centr. XIII. 40.

rlan, Jul., Die Anatomie des Magisters Richar-
ang des t4. Jahrh.) aum t. Male herausg., mit
rk. über die Entwicklnng der Anatomie im Aller-
Mitteialter. Inaug.-Diss. Bresiau. F. W. Jung-
hdr. 8. 32 S.

, Pio, Ueber die Beziehnngen der piasmat.
n Bindegewebe an den Blut- n. Lymphgefässen.
. 2. S. V. 10 n. t1. p. 289.

nck, François, Ueber die Bedeutung des
is für die Gefässinnervation der Drüsenorgane.
d. 2. Sér. XII. 44.

laeh, Leo, Ueber das Verhaiten des indig-
s. Natrons zu den Gewehen des lebenden Körpers.
ntr.-Bi. XIII. 48.

ber, Wenzel, Anatomische Miltheiiungen:
weiter Canaiis mastoideus. — b) Crista galli des
oidenm mit einer Höhle. — c) Gelenkartige Ver-
der 1. mit der 2. Rippe an deren Körpern. —
h doppelästiger Rippenknorpei. — e) Fälle von
ärem Musc. obliquus abdominis II. — f) M. sca-
ricularis. — g) M. tensor semivaginae articuiatio-
ero-scapularis. — h) Extensor digiti II. pedis
— i) Anomaiien des N. perforans Casseri. —
ion synoviale retroglenoidaie scapulae. Virchow's
XV. t. 2. p. 9 fig. 236.

ger, P., Ueber den Werth auf künstliche Cirku-
asirter Versuche. Gaz. hebd. 2. S. XII. 47.

nke, W., Die obern u. untern Muskeln der Lip-
Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 1 u. 2.

nle, J., Handbuch der systemat. Anatomie des
en. II. Band: Eingeweidelehre. 2. Aufl. 3. Lief.
hweig. Vieweg u. Sohn. gr. 8. S. 609—926 u.
mit eingedr. Holzschnitten. 10 Mk.

rmann, L., Entwicklungszeit des Muskelstro-
künstl. Querschnitt. Med. Centr.-Bi. XIII. 42.

rzog, W., Ueber die Struktur der Sehnen.
. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 3 u. 4. p. 290.

sse, Ueber die Muskeln der menschi. Zunge.
. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. t u. 2. p. 80.

yaoid, Hans, Zur Histoiogie u. Genese des
Virchow's Arch. LXV. 2. p. 270.

s, Wiiheim, Ueber die Entdeckung des Lymph-
. Ztschr. f. Anat. u. Entwickiungsgesch. I. 1 u.
28.

tzig, Ueber die Funktionen der Grosshirnrinde.
tschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 54t.

offmann, G., Statist. Bericht über die Körper-
gs- u. -Messungs-Ergebnisse aus dem Cursus 1874
5 an d. kön. Central-Turn-Anstalt in Berlin. Turn-
fr. 42.

ifmokl, Unters. über die Blutdruckverhältnisse
sen u. kleinen Kreisiaufe. Wien. med. Jahrbh.
t5.

ll, M., Ueber den Ban der Spinalgangiien. (Sitz.-
k. Akad. d. Wiss.) Wien. Geroid's Sohn. Lex.-8.
0 Pf.

wse, H. G., Ueber Conservirung anatom. Prä-
Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 569.

sson, C., Ueber einige Reaktionen des Hämo-
. seiner Derivate. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 39.

hresbericht über die Fortschritte der Ana-
Physiologie, herausgeg. von Prof. Dr. *F. Hof-*
. Prof. Dr. *G. Schwalbe*. 3. Bd. Literatur t874.
e: Physiologie. Leipzig. F. C. W. Vogei. gr. 8.
31 S. n. S. 415—446. 6 Mk.

sland, Wiiiam W., Ueber unbewusste Ge-
igkeit. Journ. of mental So. XXI. p. 366. [N. S.
Oct.

en, W. W., Versuche über die Funktion der
nerven u. der Respirationsmuskeln an einem Er-
. Transact. of the Coii. of Physic. of Philad.
p. 97.

Köliner, Aug., Einige Beobacht. über die innern Wachsthumverhältnisse der Tibia. Inaug.-Diss. Jena. Hossfeld u. Oetling. 8. 17 S.

Kranse, W., Handbuch der menschl. Anatomie (von *Carl Friedr. Theodor Krause*, 3. Aufl.) t. Bd.: Allgemeine u. mikroskop. Anatomie. Hannover 1876. Hahn'sche Hofbuchh. 8. XIII u. 581 S. mit Holzschnitten. t4 Mk.

Küttner, Die Abscheidung des indigschwefels. Natron in den Geweben der Lunge. Med. Centr.-Bl. XIII. 4t.

Kupffer, C., Ueber Sternzellen der Leber. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 2. p. 353.

Lange, Oscar, Ueber die Entstehung der blutkörperhaltigen Zellen u. die Metamorphosen des Blutes nach Versuchen im Lymphsack des Frosches. Virchow's Arch. LXV. t. p. 27.

Leven, Ueber die Bewegungen u. die Funktion des Magens. Gaz. hebd. 2. S. XII. 47.

Lucas, R. Clement, Ueber die normale Anordnung des Plexus brachialis. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 539.

Marckwald, Max, Ueber Verdauung u. Resorption im Dickdarme des Menschen. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 505.

Masius u. Vanlair, Ueber vasomotor. Centra u. ihre Wirkungsweise. Gaz. hebd. 2. S. XII. 41.

Mayzel, W., Ueber eigenthüml. Vorgänge bei der Theilung der Kerne in Epithelialzellen. Med. Centr.-Bl. XIII. 50.

Moleschott, Jacob, Der Kreislauf des Lebens. 5. Aufl. 2. Lief. Mains. V. v. Zabern. 6. S. 65—128. t Mk.

Myers, A. B. R., Ueber die sphygmograph. Normalcurve. Lancet II. t7; Oct. p. 611.

Ogston, Alex., Ueber den Gelenkknorpel. Journ. of Anat. and Physiol. X. 1. p. 49. Oct.

Poincaré, Ueber die Innervation der Schilddrüse. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 5. p. 477. Sept.—Oct.

Renaut, J., Ueber das elast. Knochengewebe. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 530. Août et Sept.

Ronjon, A., Ueber die histolog. Elemente der gestreiften Muskeln. (Ac. des sc.) Gaz. des Par. 36. p. 448.

Schroff jun., Carl v., Beiträge zur Kenntniss der Anordnung der motor. Nervencentra. Wien. med. Jahrbh. III. p. 319.

Seegen, J., u. J. Nowak, Versuche über die Ausscheidung von gasförmigem Stickstoff aus den im Körper umgesetzten Eiweissstoffen. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. LXXI. 3. Abth. April.) Wien. Geroid's Sohn. Lex.-8. t4 S. mit t Tafel.

Smith, Henry, Körperuntersuchung eines berühmten Schwimmers (Capitän Webb). Lancet II. 12; Sept.

Spina, Arnold, Beiträge zur Histologie der Sehnen. Wien. med. Jahrbh. III. p. 345.

Stirling, W., Ueber Zubereitung der Haut für die mikroskop. Untersuchung. Journ. of Anat. and Physiol. X. t. p. 185. Oct.

Streizoff, Z. J., Ungleichmässiges Wachsthum als formbildendes Princip der Knochen. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 2. p. 254.

Tamburini, Augusto, Ueber die motor. Centren der grauen Gehirnsubstanz. Riv. clin. 2. S. V. 9. p. 278.

Tarchanoff, Johannes, Ueber d. Wirkung der Elektrisirung des Blutes auf die in den rothen Blutkörperchen enthaltenen viteilnen Granulationen. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 756. Août et Sept.

Tarchanoff, Johannes, u. G. Puelma, Ueber die Wirkung der abwechselnden Reizung beider Pneumogastrici auf den Stillstand des Herzens. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 757. Août et Sept.

Tellegen, A. O. H., Ueber die antiperistalt. Bewegungen des Darmkanals. Nederl. Weekbl. 44.

Valentin, G., Ueber elektr. Tetanisation der Nerven u. der Muskeln. Arch. f. Physiol. XI. 10. p. 481.

Virchow, Red., Ueber einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel. (Abhandl. d. k. Akad. d. Wiss. zu Berlin.) Berlin. Dümmler's Verl. 4. 130 S. mit Taf. 6 Mk.

Volkmann, A. W., Zur Mechanik des Brustkastens. Ztschr. f. Anat. u. Entwickingsgesch. I. 3 u. 4. 145.

Weleker, Herm., Ueber das Hüftgelenk, nebst einigen Bemerkungen über Gelenke überhaupt, insbesond. über das Schultergelenk. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 1 u. 2. p. 41.

Weleker, Herm., Beiträge zur Myologie. (Conjugatio musculorum. — Ueber Muskelvarietäten. — M. tibialis anticus, M. ext. carpi rad. longus, MM. interossei manus et pedis. — Platysma myoides.) Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 3 u. 4. p. 173.

Wolff, Jul., Untersuchungen über die Entwicklung des Knochengewebes. Dorpat. Mit 2 Tafeln.

S. a. I. Vierordt, *mikroskopische Technik*. III. 1. *Physiologie* (Marey, Franck); 2. Rutherford, Schöney, Wolff, über *Entwicklungsgeschichte*; 4. Jahn, Petit, Stark. IV. Cooper. VIII. 2. a. Jackson; 2. c. Jackson. XI. Soltmann. XVI. Eames, Ireland, Shuttleworth. XIX. 1. Falk.

Ueber die Anatomie der weiblichen Sexualorgane, des Seh- u. Gehörorgans, des Zahnsystems s. IX. X. XIII. XIV. XV.

4) *Missbildungen und angeborne Bildungsanomalien.*

Allen, Harrison, Bericht über die Sektion der Leichen der Siames. Zwillinge. Transact. of the Coll. of physic. of Philad. 3. S. I. p. 3.

Budin, P., a) Angeb. Hydrocephalus, Entwicklungshemmung einzelner Hirntheile. — b) Schwellung der Vulva bei einem Neugebornen mit dem Anscheine von Hermaphroditismus bei der Geburt. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 223. 267. Mars—Avril.

Bull, George J., Doppelbildung des Fusses mit 11 Zehen. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 11. p. 293. Sept.

Chevallier, Ueber Erblichkeit der angebornen Syndaktylie an den Zehen. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 368. Oct. 30.

Jackson, Missbildung des Herzens; Communikation zwischen den Ventrikeln; Oeffnung des Ductus arteriosus in die Art. innominata. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 16. p. 448. Oct. 14.

Jahn, Max, Ueber Fissura sterni congenita u. üb. die Herzbewegung, insbes. den Herzstoss. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 2. p. 200.

Leopold, Ein männl. Scheinzwitter. (Pseudo-Hermaphroditismus masculinus externus.) Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 487.

Letulle, Maurice, Mangel des Radius; Entwicklungshemmung des Daumens u. der entsprechenden Theile des Carpus u. Metacarpus an dem einen Arme. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 309. Mars—April.

Müller, Otto, Communikation der Herzventrikel. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 140.

Nicaise, Ueber Ektrodaktylie. Gaz. de Par. 40.

Petit, Fall von Mikrocephalie. Gaz. hebd. 2. S. XII. 38. p. 600.

Rósciszewski, Sigismund v., Zur Kenntniss der Dignathie. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 540.

Rendu, H., Fall von Acephalie. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 352. Mars—Avril.

Richardson, W. L., u. Thomas Dwight, Fälle von anscheinend wahrem Hermaphroditismus. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 14. p. 377. Sept.

Roberts, John B., Anus imperforatus; Communikation zwischen Rectum u. Urethra; Missbildung des Oesophagus. Philad. med. and surg. Reporter XXIII. p. 166. Aug.

Stark, Ueber einen Fall von Makrocephalie. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 549.

Steffal, Fall von seltener Missbildung. (Rhachisis, Atelognathia, Defectus auris externi et ossicorum auditus, Palatoschisis.) Oesterr. Jahrbb. f. Pädiatrik VI. 1. p. 33.

Whittaker, Angeborne Missbildung des Herzens. The Clinic IX. 15; Oct. p. 160.

S. a. III. 2. Hunking; 3. Gruber, Welcker. VIII. 2. a. West; 4. *angeborne Krankheiten des Herzens u. der gr. Gefässe*; 6. Talt; 8. Zeckerkandl. *angeb. Bildungsfehler der weibl. Genitalien*. X. Halbertsma. Pasquet. XII. 4. *Anus imperforatus, Gaumenspalte, Hasenscharte, Spina bifida, Syndaktylie*; 7. b. Richardson. XIII. *angeborne Bildungsfehler des Sehorgans*.

IV. Hygieine und Diätetik.

Bailey, Alderman J., Ueber Explosion von Gasöfen. Sanitary Record III. 66; Oct.

Bartlett, H. C., Ueber Fuselöl im Whisky. Sanitary Record III. 73; Nov.

Bartlett, H. C., Ueber Desinfektion u. Desinfektionsmittel; — über Filter. Sanitary Record III. 72. Nov.

Baylis, C. O., Ueber Drainage u. Abfuhr in Häusern u. kleinen Flecken. Public Health III. 44; Nov.

Blankenhorn, A., Ueber den Einfluss des Aepfelholzusatzes zu Most auf den Verlauf der Gährung. (Original d. Oenol.*) Heidelberg. C. Winter. 8. 8 S. 40.

Bock, C. E., Das Buch vom gesunden u. kranken Menschen. 10. verm. Aufl. Leipzig. Keil. 8. XIV. 878 S. mit eingedr. Abbildgn. 7 Mk. 50 Pf.

Boerner, Paul, Ueber die Berufsgefahr der Papierzellanmaler in Fabriken. Deutsche med. Wchnschr.

Branser, Ein Wort über öffentl. Gesundheitspflege. Regensberg. Coppenrath. 8. 24 S. 20 Pf.

Berkart, Die Kanalisation Stuttgarts. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 32.

Camerer, Versuche über Desinfektion der Excremente. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 29.

Cohen, Ali, Ueber Abfuhr u. Reinigung d. Sielen. Nederl. Weekbl. 41.

Cooper, W. J., Ueber einige physiolog. Wirkungen verschiedener Trinkwässer. Sanitary Record III. Sept.

Cooper, W. J., Ueber Assimilation der Nahrung. Sanitary Record III. 68; Oct.

Crespi, Alfred J. H., Ueber hygieinische Fortschritte in Birmingham. Public Health III. 41; Oct.

Davenport, J. A., Ueber hygiein. Einrichtungen in Dörfern. Sanitary Record III. 71; Nov.

David, Geo., Ueber Rothweingährungspilze. (Original d. Oenol.) Heidelberg. C. Winter. 8. 6 S. 1 Tafel. 80 Pf.

Day, John, Ueber d. desinficirenden Eigenschaften verschiedener im alltägl. Gebraeche vorkommender Substanzen. Public Health III. 37. 38; Oct.

Drysdale, Ueber den Tabak vom Standpunkte der öffentl. Gesundheitspflege. Presse méd. XXVII. 44.

Du Mesnil, O., Programm für die internat. Ausstellung u. den Congress für Hygieine zu Brüssel. J. 1876. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 461. Oct.

Durand-Claye, A., Ueber Regulirung der Sielen zur Verhütung der Verunreinigung des Wassers. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 241. Oct.

Eassle, W., Ueber sanitäre Einrichtungen in Häusern, mit besond. Rücksicht auf Drainage. Berl. med. Journ. Sept. 25. — Sanitary Record III. 69; Oct.

Fergus, Ueber Drainage der Häuser. Glasg. med. Journ. N. S. VII. 4. p. 552. Oct.

usson, F., Ueber d. Degeneration der Fabrik-
Sanitary Record III. 65; Sept.
her, Ferd., Die Verwerthung der städt. u.
ofallstoffe. Mit besond. Rücksicht auf Desinfek-
itereinigung, Leichenverbrennung u. Fried-
ipzig. Quandt u. Händel. 8. XII u. 190 S. mit
4 Mk. 50 Pf.
ster, J., Untersuchungen über den Zusammen-
Luft in Boden u. Wohnung. Ztschr. f. Biol.
392.
, Cornelius, Ueber die Grundlagen für eine
ung zur Verhütung der Verunreinigung von Flüs-
ic Health III. 40; Oct. — Sanitary Record III.

ster, Moritz, Ueber Gesundheitspflege in
, in Beziehung auf Unterricht u. Disciplin. Ge-
. 3.
lach, A. C., Die Fleischkost des Menschen
tären u. marktpolizeil. Standpunkte. Berlin.
wald. gr. 8. IV u. 176 S.
win, George, Ueber sanitäre Bankunst. Sa-
cord III. 68; Oct.
die, George, Ueber Ventilation. Public
I. 33; Sept.
ith, Francis George, Ueber den Nutzen
immens. Sanitary Record III. 64; Sept.
gg, Jabez, Ueber Wasserversorgung mittels
sser. Public Health III. 35; Sept.
es, Alfred S., Ueber Abfuhrsysteme. Public
II. 42; Nov.
and, öffentl. Gesundheitsverhältnisse daselbst.
Health III. 35; Sept.
nalisation in Berlin, Diskussion in der Ges.
ntl. Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med.
XXIII. 2. p. 366. 378. Oct.
enyon, G. A., Ueber Abfuhrsysteme. Sanitary
III. 74; Nov.
ene, Ueber die Sättigung der Kirchhofserde.
r. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 2. p. 343. Oct.
eyenberg, Gotthold, Ueber das Turnen der
n u. Frauen. Gesundheit I. 5.
ieger, Die projektirte Wasserversorgung von
rg im Elsass. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Ges.-Pfl.
p. 513. 533.
ng, C., Ueber die Porosität einiger Baumateria-
tschr. f. Biol. XI. 3. p. 313.
Bon, G., Ueber Umwandl. des Blutes in ein
lver u. die chem. u. physiolog. Eigenschaften u.
rwerth des letzteren. (Ac. des sc.) Gaz. de Par.
14.
cklaon, W., Zur Gesundheitspflege in Städten.
Health III. 33. 34; Sept.
Illis, J. C.; Corfield, Ueber Verwendung
hieussenwässer. Sanitary Record III. 63; Sept.
181.
ttermaier, Die öffentl. Gesundheit in Städten
ern, mit besond. Beziehung auf die Beseitigung
nschl. Abfallstoffe. Carlsruhe. Braun'sche Hof-
ckerei. 8. 45 S. Vgl. Gesundheit I. 4.
ittermaier, Ueber das Tonnensystem in Heidel-
Gesundheit I. 5.
onson, Edward, Ueber Drainirung. Public
III. 37—39; Oct.
ewton, Joseph, Zur Wasserversorgung von
. Sanitary Record III. 65; Sept.
aiasciano, Zur Hygieine des Begräbnisswesens.
méd. XXVII. 43.
Ini, Gaetano, Ueber Erziehungsanstalten für
itische. Gazz. Lomb. 2. S. II. 47. p. 376.
eciam, Carl, Der Staub. Gesundheit I. 2—4.
eciam, C., Gutachten über gesundheitsgemässe
nung der Fäkalien in Stadt Marienbad. Gesund-
2.
ieed, Charles, Ueber Anlage von Schulen. Sa-
Record III. 69; Oct.

Richardson, Benjamin Ward, Ueber die Möglichkeit, eine hygieinische Musterstadt zu errichten. Public Health III. 40; Oct.

Sachs, Die Hygieine auf der Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Graz. Deutsche med. Wochenschr. I. 4. 5. 9.

Saikowsky, Ueber einige Desinfektionsmittel. (Ges. f. öffentl. Gesundheitspfl.) Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 2. p. 375. Oct.

Sanitätswesen, öffentliches, zur Reform desselben. Deutsche med. Wchnschr. I. 2.

Schlickeysen, Gust., Eine wissenschaftl. Diätetik. Berlin. Grieben. 8. 167 S. mit 1 Taf. u. eingedr. Holzschn. 3 Mk.

Schulen, hygiein. Maassregeln u. Sanitätseinrichtungen in solch. Lancet II. 12; Sept. p. 422; 16; Oct. p. 574.

Tardieu, A., u. Z. Roussin, Ueber Asphyxie durch Einathmung von Salpeterdämpfen bei Bereitung von Maroquin-Leder. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 345. Oct.

Veltmeyer, Das Vorprojekt zu einer Wasserversorgung Strassburgs von den Ingenieuren *Gruner* u. *Thiem*. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Ges.-Pfl. VII. 1. p. 517.

Verhandlungen u. Mittheilungen des Vereins für öffentl. Gesundheitspflege zu Hannover. 1. Heft. Hannover. Schmorl u. v. Seefeld. 8. VIII u. 132 S. 3 Mk.

Wasserversorgung für den Hausgebrauch. Sanitary Record III. 72; Nov.

Wigner, G. W., u. J. H. Scott, Zur Beaufsichtigung d. Nahrungsmittel. Sanitary Record III. 63; Sept.

Wolffhügel, Gustav, Ueber den sanitären Werth des atmosphär. Ozon. Ztschr. f. Biol. XI. 3. p. 408.

Woodman, Bathurst, Ueber Alkohol. Sanitary Record III. 66. 67; Oct.

Yeld, Henry John, Ueber Gesetzgebung in Bezug auf Handwerkerwohnungen. Sanitary Record III. 70; Oct.

S. a. I. Geuser, Langaard, Liebermann. II. Cohn (Schröter). · V. 2. Lewin, Moore, *Desinfektionsmittel*. VIII. 3. d. Spear. XVIII. Pauli. XIX. 1. Falk, Pettenkofer.

V. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Elsner, Fritz, Grundriss der pharmaceut. Chemie gemäss den modernen Ansichten. 2. umgearb. Aufl. Berlin 1876. Springer's Verl. 8. VI u. 323 S. 4 Mk.

Hager, Herm., Handbuch d. pharmaceut. Praxis. Berlin. Springer's Verl. 6. Lief. Lex.-8. 1. Bd. S. 561—672 mit Holzschn. 2 Mk.

Köhler, Hermann, Handbuch der physiolog. Therapeutik n. Materia medica. 2. Hälfte. Göttingen 1876. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. VIII S. u. S. 481—1336.

Muckay, Allan D., Ueber einige Arzneimittel u. deren Werth. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 237.

Müller, Friedr. Wilh., Klin. Pharmakopöe. Die gebräuchl. Arzneimittel der deutschen Medicin, ihre Wirkung u. Anwendung, nebst 400 beliebten Receptformeln für innere u. äussere Krankheiten. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VI u. 128 S.

S. a. II. Collin. XIX. 1. Falk. — *Allgemeine Heilmethoden* a. VI. XIX. 3.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Alkohol, therapeut. Anwendung. (Internat. med. Congress zu Brüssel.) Bull. de Thér. LXXXIX. p. 289. Oct. 15.

Buimanya, Antonio, Ueber d. Wirkung d. Solanin u. Solanidin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. IV. 4. p. 309.

Berger, O., Zur physiol. u. therap. Würdigung d. Gelsemium sempervirens. Med. Centr.Bl. XIII. 43. 44. (Jahrbh. CLXVIII. p. 233.)

Bins, C., Ueber d. Wirkungen eines neuen synthetischen Alkaloids. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. IV. 4. p. 340.

Blanche, Recherches expérimentales sur le protoxyde d'azote. Paris. Paul Dupont. 8. 2 Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 110.

Bull, E., Ueber Folia Jaborandi. Norsk Mag. 3. R. V. 9. Ges.-Verh. S. 184.

Calvy, Ueber Anwendung d. Collodium gegen Erysipel, Zona u. Anthras. L'Union 111.

Casagrande, Giuseppe, Ueber Jaborandi. (Uebersicht.) Il Raccoglitore méd. XXXVIII. 26—29. p. 224. 297. Sett., Ott.

Chirone, Vincenzo, Ueber d. Mechanismus d. Wirkung d. Chinin auf d. Cirkulationssystem u. auf d. Muskelfasern im Allgemeinen. Lo Sperimentale XXXVI. 10. 11. p. 399. 507.

Cloëtta, Ueber einige Wirkungen d. Digitalis. (Ges. d. Aerzte in Zürich.) Schweiz. Corr.-Bl. V. 16. p. 481.

Drasche, Ueber Jaborandi. Wien. med. Wochenschr. XXV. 39—42. 44—46.

Dujardin-Beaumetz, Ueb. Anästhesirung durch Injektion von Chloral in d. Venen. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 322. Oct. 15.

Filehne, Wilhelm, Ueber d. Wirkung d. Amylnitrit. Berl. klin. Wchnschr. XII. 44.

Geneuli, An., Ueber Anwendung d. Bromkalium bei Epistaxis, Uterinblutungen u. Coryza. L'Union 130.

Girgensohn, Beitrag zur Wirkung d. Jaborandi. Berl. klin. Wchnschr. XII. 38.

Godefroy, Ueber d. Wirkung d. natürl. Eisenarseniat bei Chlorose u. Dyspepsie. Gaz. des Hôp. 109.

Guhler, A., Ueber d. therapeut. Anwendung d. Chininbromhydrat. Journ. de Thér. II. 17. p. 657. Sept. 10.

Heckel, Ueber d. Wirkung d. Kürbissamen als Bandwurmmittel. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 86. p. 447.

Hering, Arthur, Ueber d. Wirkung d. Kalisalze im Allg. u. d. Kali nitricum im Spec. auf d. thier., resp. menschl. Organismus. Inaug.-Diss. Jena. Spandau. 8.

Hertska, Carl, Zur therapeut. Würdigung d. Gelsemium sempervirens. Med. Centr.-Bl. XIII. 47.

Hesse, Walter, Ueber d. Wirkung grosser Chinindosen bei fieberhaften Zuständen. Archiv d. Heilk. XVII. 1. p. 95. 1876.

Hilsmann, Frdr. Emil Theodor, Beitrag zur hypodermat. Injektion d. Morphium. Inaug.-Diss. (Strassburg.) Arnsberg. 8.

Hofmeister, Prüfungsmethode u. Wirksamkeit käuflicher Pepsinpräparate. Deutsche med. Wchnschr. I. 2. 3.

Husemann, Th., Zur Wirkung d. Meerzwiebel. Deutsche med. Wchnschr. 9. 10.

Isambert, Ueber d. physiolog., tox. u. therapeut. Wirkung d. chlors. Kali. Gaz. de Par. 41. 43.

Köhler, H., Die Beeinflussung d. grossen Körperfunktionen durch Cumarin. Med. Centr.-Bl. XIII. 51.

Kupffer schläger, Ueber theerartige Substanzen im käufl. Ammoniak. (Répert. de Pharm.) Journ. de Brus. LXI. p. 55. Juillet.

Langley, J. N., Ueber d. Wirkung d. Jaborandi auf d. Herz. Journ. of Anat. and Physiol. X. 1. p. 187. Oct.

Leconcunier; Wittmann; Paget, Ueber d. Wirkung d. natürl. Eisenarseniat (Pastillen d. Dominicusquelle). Gaz. des Hôp. 122.

Levinstein, Eduard, Die Morphiumsucht (Missbrauch von Morphiuminjektionen). Berl. klin. Wochenschr. XII. 48.

Lewin, L., Ueber Thymol als Antisepticum u. Antifermentativum. Virchow's Archiv LXV. 2. p. 164.

Liebreich, Ueber die Wirkung des Cr[illegible] (Berl. med. Ges.) Berl. klin. Wchnschr. XII. 41. p. [illegible]

Maclean, Ueber die Zusammensetzung u. d[illegible] rapeut. Werth der Tinktur Warburg's. Med. Ti[illegible] Gaz. Nov. 13.

Martin, Stanislas, Ueber Chloralsyrup [illegible] de Thér. LXXXIX. p. 361. Oct. 30.

Mitchell, S. Weir, Ueber Anwend. de[illegible] nitrit bei verschied. Formen von Krampfkrankh[illegible] dessen Werth als diagnost. Mittel. Transact. of th[illegible] of Physic. of Philad. 8. S. I. p. 105.

Moeli, Ueber den Ersatz der Salicylsäure [illegible] febrile durch das salicylsaure Natron. Berl. klin. W[illegible] sehr. XII. 38.

Moore, S. W., Ueber Jodcalcium, Campher [illegible] u. Salicylsäure als Antiseptica. St. George's Hos[illegible] VII. p. 227.

Munro, Ueber Anwendung des Eserin in [illegible] Brit. med. Journ. Sept. 25. p. 396.

Otto, A., Ueber die physiol. Wirkung des [illegible] Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 2. p. 140.

Pallard, V., Recherches thérapeutiques [illegible] cinchonine. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Fr. — V[illegible] des Hôp. 105.

Papillaud, Ueber einige Indikationen [illegible] wendung des Chloral u. des Bromkalium. (W[illegible] Congress zu Nantes.) Gaz. de Par. 43. p. 543.

Pathault, Des propriétés physiologiques [illegible] mure de camphre et de ses usages thérapeutiques [illegible] A. Delahaye. 8. 50 pp. avec 6 figg. 1½ Fr. — V[illegible] des Hôp. 111.

Perrier, Henri, Ueber die Wirkungen [illegible] resin u. des Digitaliresin auf den thier. Organis[illegible] dem Französ. von *Erich Harnack*. Arch. f. e[illegible] Pathol. u. Pharmakol. IV. 3. p. 190.

Reich, Paul, Ein angenehmes [illegible] Cortex Frangulae. Berl. klin. Wchnschr. XI[illegible] (Jahrbh. CLXVIII. p. 231.)

Riegel, Franz, Ueber Jaborandi. [illegible] Wchnschr. XII. 46. 47.

Rohlu, Albert, Ueber physiol. u. th[illegible] Wirkung des Jaborandi. Journ. de Thér. II. [illegible] p. 668. 702. Sept. 10. 25.

Ronchi, Ignazio, e Gaetano Sa[illegible] Studio critico-sperimentale intorno ad alcune [illegible] dell' azione fisiologica dell' alcool. Modena. [illegible] Moneti. 8. 96 pp.

Sacchi, Pericle, Ueber d. Wirkung d. Cl[illegible] sulphat auf d. Uterus u. auf d. Temperatur. Riv. [illegible] 2. S. V. 9. p. 268.

Sakowski, P., Ueber Jaborandi als schwei[illegible] speichelbreitreibendes Mittel (aus Dr. *Korczinski's* med. [illegible] in Krakau). Wien. med. Presse XVI. 45. 46.

Samelsohn, Julius, Ueber d. Wirkung d. A[illegible] nitrit. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 46.

Schedler, J., Kürbissamen mit Farrenkr[illegible] gegen den Bandwurm. Aerztl. Mittheilungen aus B[illegible] XXIX. 18.

Schläger, Herm., Experim. Untersuchungen [illegible] d. physiol. Wirkung d. Eucalyptus globulus. Inaug.-[illegible] Göttingen. 8.

Seclosnboff, D., Ueber d. Lokalisation d. A[illegible] in d. Geweben nach Einverleibung von Arsenik [illegible] Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 653. A[illegible] Sept.

Silberoxyd, salpetersaures, Diskussion [illegible] Einathmung desselben. Norsk Mag. 3. R. V. 8. 9. [illegible] Verh. S. 149. 157. 161.

Skinner, Thomas, Ueber Aether als An[illegible] tikum. Brit. med. Journ. Oct. 2.

Spender, John Kent, Ueber Verwendung [illegible] Matico-Infuses zu intrauterinen Injektionen. Brit. m[illegible] Journ. Nov. 13. p. 611.

n, N., Ueber die Wirksamkeit d. innerlich ge- Salicylsäure bei verschied. Krankheitserschei- Böhm. ärztl. Corr.-Bl. III. p. 363. [Nr. 33.]

mbio, Gaetano, Ueber Anwendung d. egen Syphilis u. Scrofulose. Gazz. Lomb. 7. S.

other, C. S., Ueb. Klystire mit Chinin. Philad. surg. Reporter XXXIII. 17. p. 325. Oct.

mpf, M., Untersuch. über d. Wirkung d. Herba i. Deutsch. Archiv f. klin. Med. XVI. 3 u. 4.

ret, Charles, Ueber Darstellung d. krystal- Digitalin. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 213.

mson, J. Roberts, Geisemium sempervirens l gegen d. Husten. Brit. med. Journ. Oct. 16.

resen, N. W., Ueber d. Wirkung d. Carbol- Norsk. Mag. 3. R. V. 9. S. 449.

verde, J., Zur Wirkung d. Phenole u. d. Thy- esondere. Archiv f. experim. Pathol. u. Phar- 4. p. 280.

ert, Emile, Ueber subcutane Morphiuminjek- Journ. de Thér. II. 19. 20. p. 752. 787. Oct.

isin, Auguste, Ueber Fälschung d. Brom- Bull. de Thér. LXXXIX. p. 415. Nov. 15.

lffberg, S., Ueber d. antipyretische Bedeutung ylsäure. Deutsch. Archiv f. klin. Med. XVI. 2.

arm, Zur Anwendung d. Guarana. Würtemb. . XLV. 30. (Jahrbb. CLXVIII. p. 231.)

on, Ueber d. beste Methode, Granatwurzel- zu bereiten. (Répert. de Pharm.) Journ. de Brux. . 58. Juillet.

elss, Roderich, Ueber d. Wirkung d. Atropin Puls. Inaug.-Diss. Jena 8.

mmermann, Zur Kenntniss d. antifebrilen Wirk- d. Salicylsäure. Arch. f. experim. Pathol. u. kol. IV. 3. p. 248.

m. I. Fleischer. II. Cohn *(Schröter)*. IV. *tionsmittel*. VI. *Kumys*. VIII. 2. a. Douglas, Mc 2. c. Bradbury, Forbes, Kunz, Lunn; Kaiser, Da Costa, Jacobs, Leo, Rey- 3. b. Erichsen; 3. d. Desbayes, Eddi- Dehme; 3. e. Sistach, Souiez; 5. Bur- t, Genouil, Harrison, Lee, Limousin, rotte, Williamson; 6. Lambert, Prati; du; 9. Donati, Hutchinson; 11. Brick- IX. Braithwaite, Kisch. X. Geburtshülfl. dung von *Anästheticis*, *Chinin*, *Eisenperchlorid*, XI. Mackey. XII. 1. Bouchut; 2. Neu- 3. Deu; 4. Créquy, Lucas; 5. Gazso; ham. XIII. Fano, Zehender. XIV. 1. 1, Luppian. XV. Lécuyer. XVI. Schrö- IX. 3. Baudeloque.

3) *Elektrotherapie.*

thaus, Julius, Ueber Elektrotherapie. Gaz. . 107. 110. 113. 114. 115. 125. 128. 129.

nussat jun., A., Ueber therm. Galvanokaustik. Par. 37. 39.

enner, Demonstration elektrotherap. Apparate. . med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 247.

wandowski, Rudolf, Studien über trans- elektr. Batterien. Wien. med. Presse XVI. 37.

ieci, Domenico, Instrument zur Ausführung vanokaustik. Ann. univers. Vol. 234. p. 63.

hneider, Batterie zu galvanokaust. Zwecken. lin. Wchnschr. XII. 38. p. 525.

a. III. 3. *physiologische Wirkung der Elektricität.* 2. b. Buzzard, Servaes; 4. Anderson, Fischer; 6. Dai Monte, Giommi. IX. Solovieff. X. Grünewaldt. XII. 2. Althaus; 7. a. Späth; 9. Sturgis.

VI. Balneologie; Hydrologie; Molken-, Trauben-, klimatische Kurorte.

Baudlin, A., Grindelwald als Winterkurort. Mit einer briefl. Vorrede von Prof. Dr. *H. Lebert*. Bern. Dalp. 8. 20 S. mit 1 Taf. 80 Pf.

Chevallier, Ueber d. Heilquellen zu Vais u. Vichy. Bull. de l'Acad. 2. S. IV. 45. p. 1311. 1312. 1313. Nov. 9.

Czerwinski, Joh., Compendium d. Thermotherapie (Wasserkur). Wien. Karl Czermak. 8. 175 S.

Erhardt, W., Ueber d. Klima von Rom u. d. Winteraufenthalt daselbst. Berl. klin. Wchnschr. XII. 40. 45. 46.

Garrigou, F., Ueber d. Schwefel- u. bituminösen Quellen von Salut-Boès (Basses-Pyrénées). L'Union 129.

Kachler, J., Analyse d. Poschitzer Sauerbrunnens. Wien. med. Jahrbb. III. p. 330.

Klsch, E. Heinr., Handbuch d. allgem. u. spec. Balneotherapie. Zweite, mit einem allgem. Theile verm. Auflage. Wien. Braumüller. 8. CXI. 399 S. mit 1 Karte d. Heilquellen u. Kurorte Mittel-Europas. 12 Mk

Küchler, Der Kurort Luhatschowitz in Mähren, seine Trink-, Bade- u. Molkenanstalten in histor., topograph., chem. u. therapeut. Hinsicht. Wien. Braumüller. 8. 64 S. 1 Mk. 20 Pf.

Landowski, Ueber d. Kumys. Journ. de Thér. II. 18. 19. 21. p. 697. 744. 821. Sept. 25. Oct. 10. Nov. 10.

Lebert, H., Ueber d. Indikationen für Vevey u. d. Bucht von Montreux als klimatische u. Trauben-Kurorte. Berl. klin. Wchnschr. XII. 37. 38.

Lincoln, D. F., Die Inseln Sboals u. Nantucket als klimat. Kurorte. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 15. p. 405. Oct. 7.

Macpherson, John, Ueber engl. u. ausländ. Badeorte. Sanitary Record III. 68; Oct.

Pircher, J., Meran als klimat. Kurort mit Rücksicht auf dessen Kurmittel. 3. Aufl. Wien. Braumüller. 8. VIII u. 96 S. 1 Mk. 60 Pf.

Schetelig, Ueber d. Klima von Nervi. Med. Times and Gaz. Oct. 30.

Schulze, J., Die klimatischen Kurorte d. Riviera, Mittel- u. Unteritaliens. Ein Katechismus f. Brustleidende. Frankfurt a/M. Sauerländer's Verlag. 8. VI u. 84 S. mit 4 meteorolog. Tabellen. 2 Mk. 40 Pf.

S. a. V. 2. Caivy, Godefroy, Lecoconnier, VIII. 2. a. Richter; 3. a. Noskowski, Ringer; 9. Eddison. IX. Röhrig. XIX. 2. Boner; 3. Wurm, *Hydrotherapie.*

VII. Toxikologie.

Aitken, John, Fall von Vergiftung durch Laburnum. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 555.

Bellini, Ranieri, Ueber Amidonjodür u. dessen Verwendung b. Vergiftungen. Lo Sperimentale XXXVI. 9. p. 237.

Biffi, Serafino, Ueber *Cesare Lombroso's* Versuche über die Wirkung des Oeles von verdorbenem Mais. Ann. univers. Vol. 233. p. 497. Sett.

Brun, Ueber die giftige Wirkung mancher Anilinfarben. (Journ. de pharm. et de chim.) Journ. de Brux. LXI. p. 151. Août.

Caussé, Séverin, Asphyxie durch Leuchtgas. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 353. Oct.

Clouet, Vergiftung durch Cichorienkaffee. (Journ. de pharm. et de chim.) Journ. de Brux. LXI. p. 150. Août.

Cuthbert, Clarkson, Vergiftung eines Kindes mit einem Liniment aus Opium, Seife u. Kampherspiritus. Edinb. med. Journ. XXI. p. 302. [Nr. 244.] Oct.

Davidson, Carbolsäurevergiftung; Heilung. Med. Times and Gaz. Nov. 27. p. 597.

De Valcourt, Vergift. mit Cyankalium. L'Union 126.

Dujardin-Beaumetz und Audigé, Ueber die toxische Wirkung der Gährungsalkohole. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 210. 265. 311. 357. 403. Sept.—Nov.

Foltz, V., und E. Ritter, Ueber das Vorkommen von Gallensalzen im Blute und im Harne bei gewissen Vergiftungen. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 47. p. 588.

Fenwick, Fall von Tracheotomie bei Jodismus. Lancet II. 20; Nov. 698.

Flomlng, George, Ueber die toxischen Eigenschaften des Lollum temulentum u. linicola. Edinb. med. Journ. XXI. p. 308. [Nr. 244.] Oct.

Galippo, Ueber die giftige Wirkung des Kupfers und seiner Composita. Gaz. hebd. 2. S. XII. 38.

Gräffner, Wilhelm, Ein Beitrag zur Casuistik d. Schwefelsäurevergiftung. Inaug.-Diss. Breslau. A. Neumann. 8. 28 S.

Harnack, Erich, Untersuchungen über Fliegenpilzalkaloide. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 3. p. 168.

Hoffhauer, Vergiftung durch ein Pulver von Meloë proscarabaeus und M. violaceus. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 2. p. 244. Oct.

Kapff, Vergiftung durch Kirschengeist. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 32.

Korr, Arthur T. Harry, Fall von chron. Arsenikvergiftung. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Köhnborn, Conrad, Ueber Behandlung d. Digitalisvergiftung. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. IV. 11. p. 636.

König, Fall von Tod durch Chloral bedingt (?). Irrenfreund XVIII. 9. p. 144.

Lahordo, Ueber das Gift d. Naja trepidans. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 44. p. 553.

Laucereaux, E., Bleivergiftung bei der Fabrikation von Zündern für Pfeifen oder Cigarren. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 339. Oct.

Lassing, H., Vergiftung durch Pickles. Public Health III. 39; Oct.

Lockie, Stewart, Fall von Vergiftung durch Kohlengas. Brit. med. Journ. Sept. 25.

Lombroso, Cesare, Ueber die toxische Substanz des verdorbenen Mais. Gazz. Lomb. 7. S. II. 38.

Marion, H. E., Fall von Vergiftung mit Oxalsäure. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 16. p. 445. Oct. 14.

v. Moring, Fall von akuter Phosphorvergiftung. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 41.

Morgan, E. R., Vergiftung mit Tabak. Brit. med. Journ. Oct. 16.

Murphy, J. J., Opiumvergiftung; Genesung. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 611.

Renaut, J., De l'intoxication saturnine chronique. Paris. A. Delahaye. 8. 4 Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 133.

Rhus toxicodendron, Vergiftung mit solcher. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 16. p. 306. Oct. (Jahrbh. CLXVIII. p. 23.)

Sedgwick, William, Fall von Vergiftung durch Neuralin. Lancet II. 13; Sept. p. 454.

Shaw, J. E., Vergiftung durch Carbolsäure; Injektion von Ammoniak in die Venen; Heilung. Lancet II. 13; Sept. p. 451.

Sim, J. Brown, Vergiftung mit Sabina-Oel. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 516. Oct.

Stevenson, Thomas, Fälle von Vergiftung. (Arsenik. — Kreosot.) Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 144.

Taylor, Fredorik, Vergiftung durch d. Marking-nut (Semicarpus anacardium). Med. Times Gaz. Nov. 6. p. 519.

Waage, P., Gerichtl.-chem. Untersuchungen vermutheten Vergiftungsfällen. Norsk Mag. 3. R. V. p. 505.

White, James C., Ueber Vergiftung mit Boston med. and surg. Journ. XCIII. 10. p. 265. (Jahrb. CLXVIII. p. 23.)

Woodmann, Fall von Vergiftung durch C säure. Med. Times and Gaz. Oct. 9. p. 421.

Zuntz, N., Arsenvergiftung durch einen Lampenschirm. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43. p.

S. a. IV. Tardien. V. 2. Isambert. VIII Frank. XII. 3. *vergiftete Wunden*; 8. Magitot. 1. Schumacher. XIX. 1. Falk.

VIII. Pathologie u. Therapie.

1) *Allgemeines.*

Handbuch der speciellen Pathologie und Th herausgeg. von *H. v. Ziemssen.* VIII. Band. Kra des chylopoët. Apparats. II. 2. Hälfte: *Moslr*, K helten der Milz. — *Friedreich*, Krankheiten d. Pa — *Merkel*, Krankheiten d. Nebennieren. — *Bauer*, K helten des Peritonäum. Leipzig. F. C. W. Vogel. VIII u. 435 S.

Handbuch der speciellen Pathologie und Th herausgeg. von *H. v. Ziemssen.* IX. Band. 1. H Handbuch der Krankheiten des Harnapparats. 2. H *Ebstein, W.*, Nierenkrankheiten, Affektionen d. M becken u. d. Ureteren. — *Lebert*, Krankheiten der blase u. d. Harnröhre. — *Curschmann*, Die funktion Krankheiten der männl. Genitalien. Leipzig. F. C. Vogel. gr. 8. 484 S.

Handbuch der speciellen Pathologie und Ther herausgeg. von *H. v. Ziemssen.* XII. Band: Krankh des Nervensystems. II. *Eulenburg*, Vasomotor.-t Neurosen. — *Nothnagel*, Epilepsie und Eklampsi *Jos. Bauer*, Tetanus. — *Eulenburg*, Katalepsie. Ty Paralysis agitans. — *v. Ziemssen*, Chorea. — Jolly sterie. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. VIII u. 640.

Handbuch der speciellen Pathologie und Th herausgeg. von *H. v. Ziemssen.* XIII. Bd. 1. H *Senator*, Krankheiten des Bewegungsapparates. — Leichte Erkältungskrankheiten. — *Immermann*, A Ernährungsstörungen. Leipzig. F. C. W. Vogel. VIII u. 654 S.

Laking, F. H., Bericht über die im J. 1872 im St. George's Hospital behandeltes innern Krank St. George's Hosp. Rep. VII. p. 361. 381.

S. a. I. *Untersuchung des Harns.* XIX. 1 *bericht*; 2. Hesse; 4. *Berichte aus Krankenhäuser*

2) *Krankheiten des Nervensystems.*

a) Allgemeines und Krankheiten d Nervencentren.

Bärwinkel, Fr., Neuropathologische Be die Bedeutung der centripetalen Irradiation bei sch haften Affektionen der Nervenstämme. Deutsch. f. klin. Med. XVI. 2. p. 186.

Baregi, Carlo, Zur Pathogenese der Hyp n. d. Anämie d. Nervencentren. Ann. universi. V p. 52. Ottobre.

Bouchut, E., Ueber d. ophthalmoskop. Unt dungsmerkmale zwischen Erschütterung u. Compr des Gehirns. Gaz. des Hôp. 123.

Caton, Richard, Fall von Geschwulst im G hirn. Lancet II. 18; Oct.

Charcot u. Gombault, Fall von protopa spinaler progressiver Muskelatrophie. Arch. de Phy VII. [2. S. II.] 5. p. 735. Août et Sept.

ästidis, A., Ueber d. multiple Sklerose in Hirn u. Rückenmark. Inaug.-Diss. Würzburg. Stahel'sche Buchdr. 8. 26 S.

olles, Erweichung d. Protuberantia annularis; Lähmung d. Truncus basilaris. Bull. de la Soc. anat. 22. 346. Mars—Avril.

aglas-Lithgow, R. A., Amylnitrit gegen nervöse Kopfschmerz. Lancet II. 16; Oct.

guet; Masse, Fälle von neuromat. Diathese. Hôp. 128.

, W., Ueber eine eigenthüml. Lokalisation von Lähmungen im Plexus brachialis. — Ueber Sehnenreflexe Gesunden u. bei Rückenmarkskranken. (Verh. des Physiol. u. naturh.-med. Ver.) Heidelberg. C. Winter. 8. 10 Pf.

nwick, J. C. J., Fälle von Gehirnkrankheiten. Guy's Hosp. Rep. VII. p. 29.

irdner, William T., Abnorme Schlafsucht, verbunden mit choreaartigen Bewegungen. Brit. med. Journ. Oct. 30.

bershon, S. O., Zur Pathologie des Pneumothorax. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 127.

bershon, S. O., Fälle von Gehirnkrankheiten. — Cyste im Kleinhirn. — Tuberkelgeschwulst im Kleinhirn. — Geschwulst im hintern Kleinhirn. — Paralysie glosso-laryngea). Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 319.

ggens, C., Ueber den Augenspiegelbefund bei Gehirnkrankheiten. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 315.

rschberg, Fall von Gehirngeschwulst. (Berl. Ges.) Berl. klin. Wchnschr. XII. 45. p. 613.

irtz, Lipom im Gehirn. Bull. de la Soc. anatom. 2. 2. p. 254. Mars—Avril.

odgson, George F., Fall v. Meningealapoplexie. Med. Journ. Sept. 18.

umble, William E., Ueber Aneurysma im Gehirn. Lancet II. 14; Oct.

ackson, J. Hughlings, Clinical and physiological researches on the nervous system. No. I. On the localisation of movements in the brain. London. J. and A. Churchill. 8. 37 pp.

ienbasch, Abscess im vordern rechten Gehirnlappen. Berl. klin. Wchnschr. XII. 37.

ones, C. Handfield, Fälle von dunklen Nervenleiden. Med. Times and Gaz. Oct. 16. p. 441.

ohnson, George, Ueber von geistiger Ueberanstrengung u. Gemüthsbewegung abhängige Nervenkrankheiten. Lancet II. 19; Nov.

laatsch, Ausgebreitete periphere Erkrankung d. Nervensystems. Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. .

ncas-Championnière, P., Aphasie; Affektion der 3. Stirnwindung. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. 2. p. 202. Mars—Avril.

nys, Zur Physiologie u. Pathologie des Gehirns. p. 109.

ae Munn, Charles A., Fall von Gehirnrheumatismus; Purpura; Neuralgie mit Temperaturerhöhung; Behandlung von Chloral u. Bromkalium; Heilung. Dubl. LX. p. 299. [3. S. Nr. 46.] Oct.

alerba, Pasquale, Erscheinungen bei Reizung des pneumogastricus in Folge einer Verschwärung am Herzen. Presse méd. XXVII. 41. p. 325.

arot, Geschwulst an der Protuberantia annularis; Hemiplegie u. Hemianästhesie. Bull. de la Soc. anatom. 2. 2. p. 189. Mars—Avril.

oxon, W., Fälle von inselförmiger Sklerose des Gehirns u. Rückenmarks. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. .

icolaysen, J., Fälle von Pseudohypertrophie d. Muskeln. Norsk Mag. 3. R. V. 8. S. 396.

orris, R. H., Fall von Cerebrospinalmeningitis. Med. Journ. Sept. 18. p. 365.

Richter, Friedrich, Ueber Temperatur u. Mechanik der Bäder bei Tabes u. chron. Myelitis. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 47.

Samt, P., Aneurysma der Art. fossae Sylvii dextra mit Massenhämorrhagie in dem rechten Stirn- u. Schläfenlappen. Berl. klin. Wchnschr. XII. 40.

Schlefferdecker, P., Asymmetrie der grauen Substanz des Rückenmarks. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 1. p. 87.

Voelkel, A., Zur Casuistik der Gehirngeschwülste. Berl. klin. Wchnschr. XII. 45.

Weigert, Carl, Zur Lehre von den Tumoren der Hirnanhänge. (Teratom der Zirbeldrüse. — Struma pituitaria permagna. — Gummiknoten d. Hypophysis cerebri.) Virchow's Arch. LXV. 2. p. 212.

Wernicke, C., Erkrankung d. innern Kapsel. Ein Beitrag zur Diagnose d. Herderkrankungen. Inaug.-Diss. Breslau. F. W. Jungfer's Buchdr. 8. 24 S.

Willigk, Arthur, Anatomischer Befund nach Hirnerschütterung. Prag. Vjhrschr. CXXVIII. [XXXII. 4.] p. 19.

West, James F., Meningocele mit Spina bifida cervicalis, geheilt durch Adspiration. Lancet II. 16; Oct.

Winter, Fall von Neubildung im kleinen Gehirn. Berl. klin. Wchnschr. XII. 37.

S. a. III. 3. Bacchi, Bloch, Eckhard, Eichhorst, Flechsig, His, Masins, Schroff, Tamburini; 4. Budin. VIII. 1. *Handbuch*; 2. c. Jackson, Shearer; 3. a. Balzer, Boissier, Flögl, Valenti; 3. b. Ogle; 3. e. Wyss; 5. Johnson, Laveran; 8. Alexander; 10. Balfour, Huguenin, Rabot, Wunderlich; 11. Herrmann. XI. Soltmann. XII. 2. Howse; 3. Burresi, Forster, Lochner, Longhi; 8. Amodru, Bourgeret, Cadge. XIII. Dussanssay, Hock, Knapp. XIV. 1. *Menière'sche Krankheit*, Wreden. XVI. Clouston, Hospital, Robertson, Landberg. XIX. 2. Mayer; 3. Snow.

b) Lähmungen; Anästhesien.

Buzzard, Thomas, Ergebnisse d. elektr. Untersuchung u. Behandlung in einem Falle von peripher. Paralyse des N. facialis u. oculomotorius. Lancet II. 14; Oct.

Dalhat, Molla-Mahomed-Ogli, Atrophia musculorum lipomatosa. Inaug.-Diss. Würzburg. C. J. Becker'sche Buchdr. 8. 48 S.

Erb, Ueber einen wenig bekannten spinalen Symptomencomplex. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 543.

Friedreich, N., Ueber hereditäre Ataxie. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 539.

Homer, Künstl. Respiration b. Paralyse d. respirat. Centren. Lancet II. 16; Oct. p. 558.

Kolaczek, Ueber Pseudohypertrophie d. Muskeln. Deutsche med. Wchnschr. 5.

Lasègne, Fall von rheumat. Paraplegie. Gaz. des Hôp. 139.

Leyden, Ueber akute spinale Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 537.

Luys, Ueber Hemiplegie des Larynx. Gaz. des Hôp. 107.

Mc Donnell, Robert, Fall von doppelseitiger Facialislähmung, nebst Bemerkungen über die den vordern Theil der Zunge versorgenden Nerven. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 369.

Meredith, J., Seltene Form von Kinderlähmung. Brit. med. Journ. Sept. 25.

Miles, Spinalparalyse mit partieller Genesung. Chicago Journ. of nervous and mental Disease II. 3. p. 375. July.

v. Mosengeil, Fall von traumatischer Lähmung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43. p. 588.

Scott, W. J., Ueber Bewegungsataxie durch Eisenbahnfahrten bedingt. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 14. p. 264. Oct.

Servaes, Ueber den Nutzen der Elektrotherapie b. Behandlung der cerebralen Lähmungen. Deutsche med. Wchnschr. 8.

Stahl, Carl, Ueber Paralysis universalis progressiva verbunden mit Tabes dorsualis. Inaug.-Diss. Berlin. Buchdr. v. Gustav Lange. 8. 30 S.

Stewart, T. Grainger, Ueber eine Form von Pseudoparaplegie. Lancet II. 12; Sept.

Weisz, Carl, Ein Fall von akuter Spinallähmung (Poliomyelitis anterior acuta) bei Erwachsenen. Inaug.-Diss. Breslau. A. Neumann. 8. 26 S.

Wilhelm, Heinrich, Unsichere Diagnose der Hirn- u. Rückenmarkslähmungen. Pester med.-chir. Presse XI. 45.

Woodman, Bathurst, Fall v. Paralysis pseudohypertrophica bei einem 10jähr. Knaben; Besserung während d. Behandlung; Tod an bösartigem Scharlach. Med. Times and Gaz. Sept. 18. p. 332.

Woodman, Samuel, Fall von Paralyse d. Serratus magnus. Brit. med. Journ. Oct. 9.

S. a. VIII. 2. a. Erb, Marot; 3. a. Wade; 3. c. Barlé; 3. d. Putnam; 4. Jean. XVI. *Paralyse der Irren.* XVII. Chvostek.

c) Krampfkrankheiten.

Berdinel, Paul, Ueber Hysterie u. Kalalepsie. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 385. Oct.

Bradbury, Chorea; allmäl. Verschlimmerung b. Behandl. mit Arsenik; rasche Besserung b. Anwendung von Chloral, Portwein u. Eisen. Brit. med. Journ. Sept. 25. p. 397.

Clouston, T. S., Epilepsie mit Affektion d. Hirnwindungen. Journ. of mental Sc. XXI. p. 427. [N. S. Nr. 59.] Oct.

Forbes, William S., Akuter Tetanus, geheilt nach Inhalation von Amylnitrit. Transact. of the Coll. of Physic. of Philad. 3.S. 1. p. 121.

Fournier, Alfred, Ueber Epilepsie b. tertiärer Syphilis. L'Union 120.

Gowers, W. R., Fall von Convulsionen nach Gehirnverletzung. Lancet II. 19; Nov.

Haddon, John, Ueber Tetanie. Brit. med. Journ. Oct. 9.

Jackson, J. Hughlings, Fälle von partiellen Convulsionen b. Hirnkrankheiten, mit Bezug auf d. Lokalisation d. Funktionen. Med. Times and Gaz. Sept. 18. p. 330.

Kelp, Ueber Sehnenreflexe. Irrenfreund XVII. 9.

Kunz, Bromkalium gegen Epilepsie. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 39.

Lane, Wm. L., Herzpalpitation von Epilepsie abhängig. Brit. med. Journ. Sept. 18.

Lunn, Traumat. Tetanus; Anwendung von Calabar; Heilung. Brit. med. Journ. Oct. 16. p. 491.

Ortille, Ueber Behandl. d. Convulsionen b. Kindern mit Anästhetics. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 247. Sept. 30.

Polatschek, Tetanus durch Erkältung bedingt. Böhm. ärztl. Corr.-Bl. III. p. 370. [Nr. 33.]

Poore, G. V., Ueber d. Krampf d. Tänzerinnen. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Rinke, Zur Lehre von der Epilepsie. Berl. klin. Wchnschr. XII. 37.

Schulz, B., Der Tanzkrampf d. Tänzerinnen. Wien. med. Wchnschr. XXV. 44.

Shearer, George, Vergrösserung d. Glandula pinealis u. Sklerose d. Gehirns b. chron. Epilepsie mit Amentia u. Aphasie. Edinb. med. Journ. XXI. p. 297. [Nr. 244.] Oct.

Wagstaffe, Akuter Tetanus nach Zerquetschung d. Finger; Anwendung von Amylnitrit; Tod. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 523.

Wilde, Reinhold, Ueber Schreibkrampf u. [illegible] loge Zustände. Inaug.-Diss. Breslau. A. Neumann. 40 S.

S. a. V. 2. Mitchell. VIII. t. *Handbuch*; [illegible] Gairdner, Habershon; 5. Raynaud; 10. P[illegible] nler. X. *Eklampsie der Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen, Puerperaltetanus.* XII. 3. Corrie, [illegible] XIV. t. Moos. XVII. t. *Epileptiker*, Gallard.

d) Neuralgien u. Neurosen.

Bartholow, Roberts, Ueber Kropf mit E[illegible] thalmus u. dessen Behandlung. Chicago Journ. of ne[illegible] and mental Disease II. 3. p. 344. July.

Cheadle, W. B., Ueber Kropf mit Exophth[illegible] St. George's Hosp. Rep. VII. p. 81.

Chvostek, Fr., Zur Pathologie u. Therap[illegible] Basedow'schen Krankheit. Wien. med. Presse XV[illegible] 39. 40. 42.

Frank, August, Ueber d. Veränderungen [illegible] Cirkulationsapparate b. Bleikolik. Deutsch. Arch. f. [illegible] Med. XVI. 3 u. 4. p. 423. (Vergl. Jahrbb. CLX[illegible] p. 248.)

Jung, August, Die Neurosen nach akuten K[illegible] heiten. Inaug.-Diss. Breslau. F. W. Jungfer's Buch[illegible] 8. 29 S.

Langdon, Neuralgie im Verlauf d. r. N. d[illegible] Neurektomie; Heilung. Lancet II. 18; Oct. p. 624.

Lustig, Arnold, Zur Lehre von den vaso[illegible] schen Neurosen. Inaug.-Diss. Breslau. A. Neumann. 37 S.

Piorry, Ueber d. Schwindel. Bull. de l'Acad. [illegible] IV. 40. 41. p. 1164. 1175. Oct. 5. 12.

Scottini, Brachialneuralgie b. Sarkom [illegible] univers. Vol. 233. p. 110. Luglio—Agosto.

Selensky, Fall von eigenthümlich neuralgi[illegible] Schmerzanfällen. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. [illegible] p. 254.

Thompson, Spencer, Ueber rasche Besse[illegible] neuralgischer Schmerzen durch Gelsemium. Lancet [illegible] 19; Nov.

Vogt, H., Fall von Morbus Basedowii. Norsk [illegible] 3. R. V. 10. p. 563.

Wilks, Samuel, Ueber d. Ursache d. See[illegible] heit. Lancet II. 16; Oct. p. 576.

S. a. V. 2. Calvy. VIII. t. *Handbuch*; 2. a. [illegible] Munn; 2. c. Berdinel; 9. Kaposi; 10. Balf[illegible] IX. *über Hysterie.* XI. Spurgin. XII. 8. Birk[illegible] 12. Lücke. XIII. Landolt, Salliler.

3) *Blutkrankheiten. Constitutions- u. Infe[illegible] tionskrankheiten.*

a) Im Allgemeinen.

Andrae, Hermann, Ueber Leukämie [illegible] Inaug.-Diss. Würzburg. C. J. Becker'sche Buch[illegible] 23 S.

Balser, F., Lyssa b. Menschen; Behandl. [illegible] borandi; Tod; Affektion d. Protuberantia, d. Ba[illegible] d. Kleinhirns. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. [illegible] Mars—Avril.

Bareggi, Carlo, Ueber Behandl. d. Diphth[illegible] Ann. univers. Vol. 233. p. 421. Sett.

Bell, Joseph, Fall von Pustula maligna mit [illegible] tödtl. Verlauf, mit Bemerkungen über d. Symptome [illegible] Pathologie d. Krankheit b. Menschen u. Thieren. [illegible] med. Journ. XXI. p. 437. [Nr. 245.] Nov.

Benedikt, Moritz, Zur pathologischen Ana[illegible] der Lyssa. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 557.

Bennett, E. H., Gicht mit chron. rheumat. G[illegible] entzündung. (Pathol. Soc.) Dubl. Journ. LI. p. [illegible] [3. S. Nr. 46.] Oct.

Benson, John, Diabetes mellitus b. einem [illegible] alten Kinde. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 521.

rtl, Tod an Acetonämie b. Diabetes. (Lyon mé- Journ. de Brux. LXI. p. 125. Août.

ɔissier, Gelenkrheumatismus; sanguinolente itis; Meningitis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. s. Mars—Avril.

dde; Jensen, Ueber Diabetes b. Kindern. ed. ark. VII. 2. Nr. 10. S. 38.

arteris, Fälle von Diabetes mellitus. Lancet Nov.

Costa, J. M., Ueber Diabetes insipidus u. des- ındl. mit Secale. Transact. of the Coll. of Physic. l. 3. S. I. p. 139.

lore, Ueber spät auftretende u. eingebildete Gaz. des Hôp. 139.

buc, Ueber intermittirende Glykosurie. Gas. . 106. p. 846.

ckworth, Dyce, Bintvergiftung ungewissen gs; Tod. Lancet II. 21; Nov. Vgl. a. *G. F.* ibid. 22. p. 788.

gge, C. Hilton, Ueber Diabetes. Guy's Hosp. S. XX. p. 174.

rrettl, Gisberto, Ueber Diphtherie. Il Rac- e med. XXXVIII. 26—29. p. 209. 273. Sett.,

ögl, Ueber Metastase eines rheumat. entzündl. es auf d. Gebilde d. Schädelhöhle. Böhm. Corr.- p. 308. [Nr. 31.] Oct.

ɔrslund, J. A., Fälle von Leukämie. Deutsche Vchnschr. 6.

ardy, Ueber Scrophuliden. Gaz. des Hôp. 105.

ayne, Leonard H. J., Epidemie von Malaria- ber auf einem Schiffe. Med.-chir. Transact. LVIII.

eller, Franz, Zur Aetiologie u. Therapie des ıatismus. Wien. med. Presse XVI. 47.

errmann, F., Ueber Hydrophobie u. ihre Be- ung. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 111.

uchard, Henri, Ueber sekundären Rheumatis- it besond. Bezug auf d. von d. Gentallen ausgehen- rthropathien. L'Union 110. 114. 115.

utchinson, James H., Fall von Adenoid-Er- ung (Hodgkin's Krankheit). Transact. of the Coll. ysic. of Philad. 3. S. I. p. 47.

acobs, Julius, Ueber Behandl. d. Diabetes mit in. Nederl. Weekbl. 36.

ohnson, George, Ueber d. Beziehungen zwi- Croup u. Diphtherie. Brit. med. Journ. Sept. 18.

ones, Sydney, Fall von Hydrophobie. Lancet ; Oct. p. 589.

ade, Fall von tödtlicher Rotzerkrankung. Petersb. Ztschr. N. F. V. 3. p. 283.

retschmer, Wilhelm, Zur Casuistik d. Leuko- nie. Inaug.-Diss. Breslau. A. Neumann. 8. 39 S.

ülz, E., Ueber das eigenthüml. Verhalten eines . Harns. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43.

Kunze, C. F., Zur Behandl. d. fieberhaften Gelenk- ıatismus. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 40.

Lasègue, Ch., Ueber Symptomatologie u. Behand- d. Diabetes. (Krit. Uebersicht d. Untersuchungen *Bouchardat.*) Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 581. Nov.

Lazarus, Josef, Beobachtungen über d. epidem. heritis. Wien. med. Presse XVI. 38. 39.

Leo, Ueber d. Wirkung d. Propylamin gegen Ge- ıeumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XII. 42.

Leudet, E., Ueber d. Geisteszustand d. Alkoho- Gaz. hebd. 2. S. XII. 43.

Mac Swiney, Akuter Gelenkrheumatismus; Peri- tis; akute Gastro-Duodenitis. (Pathol. Soc.) Dubl. . LX. p. 375. [3. S. Nr. 46.] Oct.

Masing, Fall von Pustula maligna. Petersb. med. r. N. F. V. 3. p. 252.

Moxon, Walter, u. James E. Goodhart, r Bakterien im Blut und in d. entzündl. Produkten ept. Fieber u. über d. „Cultivation" d. Septikämie. Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 229.

Noskowski, Ueber Anwendung d. Eisenarsenlat b. Chloro-Anämie. L'Union 110.

Nowlin, J. H., Ueber Behandlung d. Diphtherie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 18. p. 345. Oct.

Ordenstein, Zur Therapie d. Leukämie. Med. Centr.-Bl. XIII. 42.

Reincke, J. J., Ueber d. Bedeutung d. Gelbfiebers für d. Norden Europas, speciell für Deutschland. Deutsch. Vjhrschr. f. öff. Gesbpfl. VII. 1. p. 539.

Reynolds, J. Russell, Ueber Behandlung des akuten Rheumatismus mit Ferrum sesquichloratum. Brit. med. Journ. Oct. 2.

Ringer, Sydney, Fall von Hyperpyrexie b. Rheumatismus; Heilung durch ein kaltes Bad. Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 425.

Schüler, Theodor, Zur Behandl. d. Diphtheritis. Berl. klin. Wchnschr. XII. 40.

Scott, George, Ueber Tracheotomie b. Croup u. Diphtherie. Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 425.

Soltmann, Otto, Fälle von Insolation b. Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 164.

Stewart, Grainger, Rheumat. Fieber; Pneumonie; ulcerative Endokarditis, Myokarditis u. Perikarditis mit Erguss. Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 364.

Stokvis, B. J., Zur Kenntniss d. Phosphorsäure- ausscheidung b. Gicht. Nederl. Weekbl. 37. 38. — Med. Centr.-Bl. XIII. 47.

Tittel, M., Fall von Hämathidrose. Arch. d. Heilk. XVII. 1. p. 63. 1876.

Valenti, Antonio, Akineslatrophie d. Muskeln u. Knochen b. scrophulöser Polyarthritis, mit Luxation zwischen Occiput u. Atlas u. Compression d. Rückenmarks. Riv. clin. 2. S. V. 8. p. 225.

Vital, A., Ueber Hundswuth. Gaz. de Par. 36. 37. 38.

Wade, W. F., Ueber diphtherit. Paralyse. (Histor. Notiz.) Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 426.

Whittier, E. N., Fälle von Diphtherie. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 20. p. 547. Nov.

Wright, C. O., Fall von Delirium tremens. The Clinic IX. 9; Aug. p. 102.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* III. 3. Abeles. V. 2. Calvy, Godefroy, Stramblo. VIII. 1 *Handbuch;* 2. a. Mo Munn; 5. Maroet; 6. Rajewsky; 8. Strümpell; 9. *akute Exantheme.* XII. 9. Amodru, Cadge. XIII. Mans. XVIII. Kolesnikoff. XIX. 2. *Jahresbericht* (Hirsch, Riess).

b) Krebs.

De Morgan, Melanot. Sarkom d. Schenkeldrüsen; Sarkome in Milz u. Leistendrüsen. Lancet II. 13; Sept.

Erichsen, Anwendung der Condurangowurzel b. Fällen von Magenkrebs im Marien-Hospital. Petersb. med. Ztschr. V. 2. 3. p. 162. 270. 281.

Goodhart, James F., Ueber Krebs, mit Bezug auf Ichthyose d. Zunge u. verwandte von andauernder lokaler Reizung herrührende Krankheiten. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 405.

Ogle, John W., Fälle von Carcinom in d. Bauchhöhle, mit Berücksichtigung d. durch Druck auf Nerven bedingten Schmerzen. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 217.

Rendu, H., Krit. Bericht über neuere Arbeiten in Bezug auf bösartige Geschwülste im Mediastinum. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 445. Oct.

Schulz, Richard, Das Endothelcarcinom. Arch. d. Heilk. XVII. 1. p. 1. 1876.

Stiller, Berthold, Ueber Melanurie als Krebssymptom. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 414.

S. a. VIII. 2. d. Scottini; 5. Rickards; 6. Amodru, Chenet, Fenwick, Manuelr, Mills; 7. Remy; 8. Cohnheim, Heitier, Pasturaud;

9. Stroganow. IX. *Krebs der weibl. Genitalien.* XI. Charon, King, Kühn. XII. 1. Bryant; 2. *über Krebsgeschwülste;* 8. *Knochenkrebs;* 9. Laffan. XIX. 2. Mayer.

c) Tuberkulose.

Barié, E., Tuberkulöse lobäre Pneumonie b. einem mit alter Hemiplegie behafteten Greise; nebst Bemerkungen von *Renaut.* Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 239. Mars—Avril.

Brigidi, Vincenzo, Ueber käsige Entzündung u. deren Bezieh. zu Tuberkulose. Lo Sperimentale XXXVI. 9. p. 249.

Chenet, Tuberkulose d. Harn- u. Geschlechtsorgane. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 333. Mars—Avril.

Crocq, Ueber Inoculabilität d. Tuberkels. Gaz. hebd. 2. S. XII. 40.

Dubrisay, Allgemeine Tuberkulose; Tuberkulose d. Chorioidea. Gaz. des Hôp. 107. — Vgl. a. Nr. 108. p. 862.

Dührssen, Ueber d. Behandlung d. Hämoptöe b. chron. Lungentuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 393.

Isambert, Ueber Anglna tuberculosa. (Journ. dez conn. méd.-prat.) Journ. de Brux. LXI. p. 44. Juillet. — Akute Miliartuberkulose d. Pharynx u. Larynx. (Lyon médical.) Ibid. p. 132. Août.

Lendet, E., Ueber maszenhafte pleurit. Ergüsse b. Tuberkulösen. (Congress zu Nantes.) Gaz. de Par. 45. p. 566.

Liouville, H., Aneurysma d. Art. pulmon. in einer Caverne b. Tuberkulose. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 317. Mars—Avril. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 126. p. 1006.

Mazzoti, Luigi, Ueber akute Miliartuberkulose. Riv. clin. 2. S. V. 10 e 11. p. 307.

Peter; Duguet, Gegen einen Antagonismus zwischen Herzkrankheiten u. Lungentuberkulose sprechende Fälle. Gaz. des Hôp. 128.

Rendu, H., Tuberkulose d. Harnwege; tuberkulöse Ulceration d. Urethra. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 330. Mars—Avril.

Schreiber, Julius, Zur Lehre von d. artificiellen Tuberkulose. Inaug.-Diss. Königsberg. Leipzig. H. Kessler. 8. 37 S.

Villemin, Ueber Inoculabilität d. Tuberkulose. Gaz. hebd. 2. S. XII. 43.

Wyss, O., Ueber Hirntuberkulose. (Ges. d. Aerzte in Zürich.) Schweiz. Corr.-Bl. V. 20. p. 590.

S. a. VI. *Klimakuren.* VIII. 5. *Lungen-Phthisis.* XI. Jacob. XVIII. Panli.

d) Typhus.

Beetz, Statistik d. Typhusbewegung auf d. med. Klinik zu München f. d. J. 1874. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 2. p. 246.

Bouchut, Ueber Affektion d. Herzens b. Typhus. Gaz. des Hôp. 135. 138.

Büttig, Ueber hydrotherap. Behandlung typhöser Kranker vom 1. Oct. 1868 bis 1. April 1869. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 277.

Carpenter, Alfred, Ueber Typhus zu Croydon, mit Bezug auf d. Einfl. d. Wassers. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Deshayes, Ch., Ueber Behandl. d. Typhus mit Aconit. Gaz. hebd. 2. S. XII. 39. 40. 42.

Eddison, Abdominaltyphus, behandelt mit grossen Gaben Chinin. Med. Times and Gaz. Sept. 25. p. 364.

Erlebsen, Ueber d. Recurrens- u. Flecktyphusepidemie in Petersburg im August 1874. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 163.

Foltz, Ueber Anwendung kalter Klystire b. Typhus. Gaz. des Hôp. 107.

Fundenberg, Geo. B., Ueber d. antipyr. Behandlung d. Typhus u. anderer continuirl. Fieber. Phil. med. and surg. Reporter XXXIII. 16. p. 301. Oct.

Gerhardt, C., Ueber Pneumotyphoid. Thür. Corr.-Bl. IV. 11.

Larsen, Ueber d. Abdominaltyphus in d. 3. Abtheilung im Reichshospital zu Kopenhagen von 18[illegible] 1874. Norsk Mag. 3. R. V. 11. p. 503.

Morfino, Giuseppe, Fälle von Typhus und Bilde von Intermittens perniciosa. Il Raccoglitore XXXVIII. 33. p. 448. Nov.

Oehme, W., Ueber d. Anwendungsweise d. [illegible] im Typhus abdominalis. Deutsche Ztschr. f. prakt. [illegible] 42. 43.

Pfiffner, Franz, Zum Typhus abdominalis Kindesalters. Inaug.-Diss. Basel. Schweighauser Buchdr. 8. 52 S.

Popper, M., Zur Verminderung d. Fleck- u. [illegible] fälltyphen. Prag. Vjhrschr. CXXVIII. [XXXII. 4.]

Port, Zum Untersuchungsplan betreffend d. [illegible] u. zeitliche Vorkommen von Typhusepidemien. Deut. med. Wchnschr. I. 3.

Putnam, Circumscripte Analgesie d. Haut [illegible] Typhus. Chicago Journ. of nervous and mental [illegible] II. 3. p. 385. July.

Schuler, F., Ueber eine Typhusepidemie [illegible] Schweiz. Corr.-Bl. V. 21. 22.

Spear, John, Typhusepidemie zu Jarrow, [illegible] Milch verbreitet. Sanitary Record III. 64; Sept.

Typhus in einer Schulanstalt. Brit. med. Jour. Nov. 6. p. 595. — Sanitary Record III. 71; Nov. p. [illegible]

Van der Sohrlecb, F., Du virus typhoïde et son rôle dans les épidémiez. Bruxelles. H. Manceaux. — Vgl. Gaz. des Hôp. 137.

Vogl, A., Mittheilungen von Typhus-Fällen. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 43.

S. a. XIX. 2. Mayer.

e) Wechselfieber.

Beaty, W., Fall von Febris algida. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 14. p. 261. Oct.

Francis, C. R., Fall von Malaria-Hämaturie. Med. Times and Gaz. Oct. 16.

Kelsob, A., Ueber d. anatom. Veränderungen d. endem. Sumpfkrankheiten (Anämie, Melanämie, [illegible] nose). Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. [illegible] et Sept.

Mendel, E., Zur Therapie d. Intermittens larvata. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 48.

Oldham, C. F., Ueber Pathologie d. Malaria. Brit. med. Journ. Rept. 25.

Sistach, Ueber Anwend. d. Arsenik b. Behandl. d. Sumpffieber in Algerien. Arch. gén. 6. Sér. [illegible] p. 414. Oct.

Soulez, Ueber d. Nutzen d. Chininbromid gegen Sumpffieber. Journ. de Thér. II. 21. p. [illegible] Nov. 10.

S. a. V. 2. Maclean. VIII. 3. d. Morfino.

f) Cholera.

Albu, J., Die asiatische Cholera in Berlin 18[illegible] 1873. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 38. 39.

Gray, J. Temperley, Ueber d. Cholera-[illegible] Med. Times and Gaz. Sept. 25., Oct. 9. 23., Nov. [illegible]

Reamy, Ueber Behandl. d. Cholera mittels [illegible] Morphiuminjektionen. The Clinic IX. 11; Sept. p. [illegible]

Selta, Franz, Beobachtungen über d. Cholera, ihre Aetiologie u. Therapie während d. JJ. 1873 u. 1[illegible] in München. München. J. A. Finsterlin. 8. 65 S.

Starr, Louis, Fälle von sporad. Cholera, behandelt mittels subcutaner Injektion von Morphium. Phil. med. and surg. Reporter XXXIII. 11. p. 206. Sept.

S. a. XIX. 4. *Berichte aus Krankenhäusern.*

rankheiten des Gefässsystems. Embolie. Thrombose.

lerson, T. Mc Call, Ueber Behandl. d. Anarcus aortae mittels Galvanopunktur. Brit. med. ct. 23.

nandale, Thomas, Aortenaneurysma, erfolgnandelt mittels Ligatur d. Carotis communis. Brit. urn. Oct. 30.

rel, Frédéric, Ueber d. Störungen d. Cirkuparates, welche durch Ausschliessung d. Nierenbewirkt werden. Inaug.-Diss. Prag. 8. 46 S.

illaud, Ueber d. Herzschläge in abnormen Zu- u. über d. Verzeichnung ders. n. d. Arterienpul- Ac. des sc.) Gaz. de Par. 42. p. 527.

ietzcke, Henry, Aneurysma arcus aortae; uch in d. Perikardium. Lancet II. 21; Nov.

lgheri, Giuseppe, Ueber eine Neurose d. ; funktionelle Paralyse. Gass. Lomb. 7. S. II. 41.

ll, Edvard, Fall von Stenose d. Lungenarterie. lag. 3. R. V. 10. Ges.-Verb. p. 186.

vostek, Thrombose u. Embolie d. Aorta. Militärtg. 45. p. 333.

hnbeim, Jul., u. M. Litten, Ueber d. Folgen olie d. Lungenarterie. Virchow's Arch. LXV. .

idetream, Alexander R., Fall von Endocarerosa. Edinb. med. Journ. XXI. p. 299. [Nr. 244.]

irran, William, Ueber Tod an Aneurysmen zkrankheiten. Edinb. med. Journ. XXI. p. 428. 5.] Nov.

zerny, Vincenz, Ueber d. klin. Bedeutung d. bolie. Berl. klin. Wchnschr. XII. 44. 45.

xcbaqnet, D'un phénomène stétboscopique propre ines formes d'hypertrophie simple du coeur. Paris. ahaye. 8. 2 Frcs. Vgl. Gaz. des Hôp. 138.

lscher, Franz, Fall von Aortenaneurysma, bet mit Galvanopunktur. (Aus Prof. *Friedreich's* Klilleidelberg.) Berl. klin. Wchnschr. XII. 45. 46.

itz, Alte u. frische Thrombose d. linken Vena Boston med. and surg. Journ. XCIII. 16. p. 450. .

otbergill, J. Milner, Ueber Behandlung d. seen Affektionen d. Herzens. Lancet II. 13; Sept., ct.

onlis, David, Fall von Zerreissung d. Herzens. w med. Journ. N. S. VII. 4. p. 474. Oct.

rank, Aneurysma dissecans aortae. Berl. klin. ebr. XII. 37. p. 511.

alabin, A. L., Ueber d. Deutung d. kardiograph. u. deren Bedeutung f. d. Geräusche b. Mitral. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 261.

ayden, Aneurysma d. Aorta. Dubl. Journ. LX. . [3. S. Nr. 46.] Oct.

ngbson, John S., Ueber Embolie u. Thrombose. . med. and surg. Reporter XXXIII. 12. p. 221.

ean, Alf., a) Aneurysma d. Aortenbogens mit achen Ausbuchtungen. — b) Verstopfung d. Aorta ein Gerinnsel; intermittirende Claudikation; Para- . Bull de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 232. 259. -Avril.

Kelemen, Max, Ueber d. Lageveränderung d. ns. Pester med.-chir. Presse XI. 46. 47.

Koester, Ueber d. Struktur d. Gefässwände u. d. ndung d. Venen. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43. 8.

Lanenstein, Carl, Fall von Stenose d. Conus osus aortae. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 374.

Leyden, E., Fälle von ungleichzeitiger Contrakbeider Herzkammern. Virchow's Arch. LXV. 2. 3.

Lüttich, a) Obliteration d. Aorta in d. Gegend d. Ductus Botalli. — b) Aneurysma d. Ductus Botalli u. Thrombose d. Aorta. Arch. der Heilk. XVII. 1. p. 70. 1876.

Martin, G., Insufficienz u. Verengung d. Aorta; chron. Aortitis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 245. Mars—Avril.

Mannoury, G., Aneurysma d. Aorta thoracica; Infarkt in d. Milz; Embolie d. Truncus tibio-peronaealis; Tod durch Durchbruch d. Aneurysma in d. linke Pleurahöhle. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 181. Mars—Avril.

Pitres, A., Aneurysma d. Aortenbogens; Durchbruch in d. Perikardium. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 235. Mars—Avril.

Potain, Ueb. d. sogen. „Galoppgeräusch" am Herzen, dessen Mechanismus u. semiologische Bedeutung. L'Union 133. 136.

Quinlan, Herzkrankheit; plötzl. Tod. Dubl. Journ. LX. p. 365. [3. S. Nr. 46.] Oct.

Ranchfuss, Atresia congenita ostii arteriae pulmonalis. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 287.

Raynaud, Maurice, Ueber Endokarditis mit Vegetationen (marginale Endokarditis) und mit typhoiden Erscheinungen. L'Union 121. 123. 126.

Robinson, Frederick, Aneurysma d. Arcus aortae. Lancet II. 16; Oct.

Roger, Henri, Ueber Punktion d. Perikardium. Bull. de l'Acad. 2. S. IV. 42. 44. p. 1202. 1259. Oct. 19., Nov. 2.

Stefanini, Fall von Aneurysma d. Aorta thoracica. Ann. univers. Vol. 233. p. 117. Luglio—Agosto.

Taylor, Frederick, Ueber Pulsation d. Leber b. Herzkrankheiten. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 377.

Taylor, Frederick, Mangel d. Septum ventriculorum; Herzgeräusche. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 566.

Toledano, Verengung d. Mitralostium mit Erweiterung des linken Herzohrs. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 328. Mars—Avril.

Villeneuve, Sohn, Fall von Punktion d. Perikardium. (Arch. méd. belges.) Journ. de Brux. LXI. p. 137. Août.

Weiss, Salomon, Fall von angeborner Stenose d. Pulmonalarterie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 379.

S. a. III. 3. Hofmokl; 4. *angeborne Herzfehler.* VIII. 2. a. Darolles, Humble, Samt; 2. c. Lane; 2. d. *über Kropf mit Exophthalmus*, Frank; 3. a. Boissler, Mac Swiney, Stewart; 3. c. Liouville, Peter; 3. d. Bouchut; 5. Boyer, Johnson; 6. Amodru, Finlayson; 8. Alexander; 10. Rabut. IX. Marcano. X. Darolles, Fritsch. XII. 6. Cossy; 12. Beale. XIII. Nettleship. XIX. 1. *Jahresbericht* (Liebermeister); 2. Boner, Mayer, Weil; 4. Landenberger.

5) *Krankheiten der Respirationsorgane; Thoraxraum; Mediastina.*

Alexander, Reginald G., Fall von Empyem. Lancet II. 21; Nov.

Arlidge, John T., Ueber Lungenkrankheiten in Folge von Staubinhalation. Brit. Rev. LVI. p. 433. [112.] Oct.

Anfrecht, E., Die genuine Lungenentzündung u. d. *Buhl*'sche Desquamativpneumonie. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 44. 45.

Barlé, E., Kachekt. Nekrose d. Larynxknorpel. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 238. Mars—Avril.

Barnes, Henry, Some remarks on paracentesis of the chest. [Reprinted from the Practitioner, Sept.] London. Macmillan and Co. 8. 15 pp.

Béhier, Ueber Behandlung d. Lungenphthisis. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 193. Sept. 15.

Blyth, A. Wynter, Ueber eine infektiöse Form von Pneumonie. Lancet II. t2; Sept.

Bonnemaisoo, Ueber bösartige Pneumonie. L'Union 106.

Boyer, Henry E. de, Larynxcroup; Endokarditis; Infarkte in Lungen o. Hiant. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 256. Mars—Avril.

Brunetti, Cesare, Hydrothorax; Thorakocentese. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 32. p. 405. Nov.

Burchardt, Ueber Behandlung des Keuchhustens mittels Inhalation von Carbolsäuredämpfen. Brit. med. Journ. Sept. 25. p. 396.

Cayley, Fälle von Thorakocentese b. Empyem u. Pleuresie. Med. Times and Gaz. Oct. 16. p. 444.

Claus, Zur Kritik der *Filehne*'schen Theorie des Cheyne-Stokes'schen Athmungsphänomens. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 437.

Cole, Thomas, Fall von Mediastinalgeschwulst. Lancet II. 17; Oct.

Dowling, Jeremiah, Vollständ. Zerstörung der rechten Lunge. Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 426.

Dutrenx, Emile, Ueber d. Virulenz u. Specificität d. Lungenphthisis. Journ. de Brux. LXI. p. 185. Sept.

Elsberg, Louis, Neues Verfahren zur Diagnose h. Krankheiten der Respirationsorgane. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 19. p. 370. Nov.

Fincham, Fall von Pyo-Pneumothorax. Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 363.

Geneuil, A., Ueber Anwendung des Kalkphosphats h. Behandl. d. Phthisis. L'Union 120.

Gleitsmann, Wm., Statistics of mortality from Pulmonary Phthisis in the United States and in Europa. Baltimore. Turnbull Brothers. Vgl. Boston med. and surg. Journ. XCIII. t8. p. 506. Oct. 28.

Harrison, Richard, Ueber Behandl. d. Keuchhustens mit Carbolsäureinhalationen. Brit. med. Journ. Oct. 16. p. 489.

Hubbell, C. L., Fall von Empyem, behandelt mittels freier Incision. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 16. p. 433. Oct. 14.

Johnson, George, Ueber d. Symptome von Seiten des Kehlkopfs in Folge des Druckes von Aneurysmen u. andern Geschwülsten auf d. Vagus o. Recurrens. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 29.

Kernig, Fall von Pneumonie mit Perikardialexsodat. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 151.

Kuessner, B., Geheilte Pyämie nach Pneomonie. Berl. klin. Wchnschr. XII. 37.

Laffan, Thomas, Empyem; Thorakocentese. Lancet II. t4; Oct. p. 492.

Landrieux, Vergleich der Temperatur in beiden Achselhöhlen b. doppelseit. Pneumonie. Gaz. des Hôp. 122.

Laveran, A., Ueber Meningitis als Complikation der Pneumonie. Gaz. hebd. 2. S. XII. 46.

Leo, Robert J.; George P. Rugg, Ueber Behandlung des Keuchhustens mit Carbolsäure-Inhalationen. Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 425.

Legroux, A., Plötzl. Tod durch Synkope kurz nach der Thorakocentese mittels Adspiration b. Pleuresie traumat. Ursprungs. L'Union 118. t20. t22.

Limousin, Ueber Anwendung des Chinin u. Digitalin b. Pneumonie. L'Union 121. t24.

Luchsinger, Ueber d. Lungenaffektion nach Durchschneidung der N. vagi. (Ges. d. Aerzte in Zürich.) Schweiz. Corr.-Bl. V. t6. p. 483.

Lund, Axel, Ueber d. Ausbreitung der Schwindsucht in Norwegen. Norsk Mag. 3. R. V. 10. p. 523.

Mackey, Edward, Ueber Empyem b. Kindern. Med. Times and Gaz. Sept. 25.

Marcet, William, Ueb. Phthisis laryngea. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 111.

Marcet, William, [illegible] Form der Septikämie. St. [illegible] p. t99.

Massei, Ferdinando, Fall v[illegible] Lo Sperimentale XXXVI. 10. p. 364.

Michaelis, Die Krankheiten d. Athmu[illegible] Begriff u. Ziel der heutigen Schwindsuchtslehre. [illegible] 1876. Eduard Soll. 8. 104 S. 1 Mk. 50 Pf.

Miliard, Pleuresie mit Gangrän; Punktion pyem; Abgang grosser Lungenstücke; Heilung. [illegible] 123. t24.

Müller, Emil, Die Verbreitung der [illegible] schwindsucht in der Schweiz. Bericht der von d. [illegible] naturforsch. Gesellsch. niedergesetzten Com[illegible] Wintertur 1876. Druck von Bleuler-Hausheer [illegible] gr. 4. 83 S. mit Tabellen. 3 Mk

Ortille, Ueber Behandlung des Keuch[illegible] (Abeille méd.) Journ. de Brux. LXI. p. 226. S[illegible]

Peter, Ueber Messung d. Temperatur in d. [illegible] böhle. Gaz. des Hôp. t19.

Peter, Verkannte Pleuresie am Diaphra[illegible] einem Tuberkulösen; Beziehungen d. Symptome auf [illegible] Pneumonie. Gaz. des Hôp. 134. t35.

Pneomonie, Diskussion über dieselbe. [illegible] Mag. 3. R. V. 8. Ges.-Verb. S. t14. 127. 140.

Přibram, Ueber Anomalien im Fieberverl[illegible] Pneumonie. Böhm. ärztl. Corr.-Bl. III. p. 331. [illegible] Nov.

Raynaud, Maurice, Ueber plötzl. Tod nach [illegible] rakocentese u. über epileptiforme Convulsionen nach [illegible] spritzung in die Pleurahöhle. L'Union 137. 138 [illegible] Vgl. a. Gaz. des Hôp. t34. p. t068.

Rickards, Hämatothorax h. sekundär nach [illegible] rienkrebs aufgetretenem Lungenkrebs. Brit. med. J[illegible] Oct. 2. p. 428.

Riva, Alberto, Ueb. langsam verlaufende Ent[illegible] heiten d. Lunge. Riv. clin. 2. S. V. 9. p. 257.

Robinson, Beverly, Ueber Retrovasalkat[illegible] Philad. med. and surg. Reporter XXIII. 18. p. [illegible] Oct.

Rohden (Lippspringe), Fall von Croup d. [illegible] u. der Trachea b. einer Erwachsenen. Deutsche [illegible] Wchnschr. I. 1.

Rosenbach, Ottomar, Ueber grasgrüne [illegible] Berl. klin. Wchnschr. XII. 48.

Roser, Ueber Rippenresektion b. Empyem. [illegible] Centr.-Bl. II. 38.

Sansom, Pleuresie; Paracentese; Genesung. [illegible] Times and Gaz. Nov. 20. p. 572.

Saucerotte, Tony, Ueber Anwendung [illegible] talis b. Behandlung der Pneumonie. Gaz. de Par.

Schmidt, Friedrich, Ueber d. Thora[illegible] b. Pleoritis exsudativa. Inaug.-Diss. Schwerin. [illegible]

Schweig, Ueber d. Einfluss d. Grösse d. [illegible] den auf d. Zahl der an Phthisis Gestorbenen. [illegible] Mittheil. aus Baden XXIX. t7.

Soeddon, William, Lungenauthrakose [illegible] lenten. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. [illegible]

Sokolovsky, Zur antipyret. Behandl. d. [illegible] siker. Deutsch. Ztschr. f. prakt. Med. 46.

Sparks, Fälle von pleurit. Erguss b. [illegible] Paracentese d. Thorax; Heilung. Med. Times [illegible] Sept. t8. p. 331.

Swan, Robert L., Pleuropneumonie mit [illegible] allgemeinen Emphysem. Dubl. Journ. LX. p. [illegible] Nr. 47.] Nov.

Tutschek, Ueber d. Thorakocentese mit d[illegible] nadelstiches u. Aussaugung. Bayer. ärztl. [illegible] XXII. 40. 4t.

Walker, Benjamin, Empyem nach S[illegible] Thorakocentese; Heilung. Lancet II. 18; Oct.

Wilks, Fall von Empyem mit freier [illegible] Flüssigkeit. Lancet II. 18; Oct. p. 624.

lliams, C. Theod., Uober d. Temperatur b. hthisis u. die verschiedenen daranf einwirkenden isse. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 67.
lliamson, James W., Ueber Behandlung der yse mit Secale. Lancet II. 20; Nov.
ggl, Zur Casuistik d. Thorakocentese. Bayer. tell.-Bl. XXII. 42.
. III. 3. Keen. V. 2. Genenii. VI. *Klimatische* VIII. 3. a. Johnson, Scott; 3. b. Rendu; *ber Lungentuberkulose;* 3. d. Gerhardt; 8. r, Paetnraud; 9. Milroy; 10. Forster, ier, Mannoir, Reliett. X. Fischl. XIII. ron. XIX. 1. *Jahresbericht* (Fränkel, Eb- 2. Boner, Graber; 3. *Inhalationstherapie;* denberger.

ankheiten der Schling- und Verdauungs-Organe.

eaou, Ch., Hartnäckige Constipation, durch ein s Lipom des Rectum bedingt. Bull. de la Soc. S. X. 2. p. 195. Mars—Avril.
ibutt, T. Clifford, Ueber Auskultation des igus. Brit. med. Journ. Oct. 2.
iodru, Krebsige Verengung des Oesophagus; ion der Aorta; Tod durch innere Blutung. Bull. oc. anat. 3. S. X. 2. p. 294. Mars—Avril.
laeler, Stomatitis ulcero-membranosa. Bull. de anat. 3. S. X. 2. p. 219. Mars—Avril.
inrguet, Angina tonsillaris rechterseits; Abscess se; Hämorrhagie; Tod. Gaz. des Hôp. 110.
iaseagne, Ueber Beziehungen des Wassers der eine zur Entstehung von Dysenterie u. Durchfall. ebd. 2. S. XII. 47. p. 743.
henet, R., a) Perforation des Proc. vermiformis; eine Peritonitis. — b) Krebs d. Dickdarms. Bull. oc. anat. 3. S. X. 2. p. 243. 299. Mars—Avril.
al Monto, Darmverstopfung; Heilung durch eität. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 430. Nov. 15.
agge, C. Hilton, Ueber Krankheiten des Peri- . Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 202.
enwick, Gastrotomie wegen Krebs d. Oesophagus. II. 15; Oct. p. 527.
éréol, Fall von schwarzer Färbung der Zunge. n 109.
inlayson, Fälle von Peritonitis b. Herz- u. Nie- ikheiten. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. . Oct.
lommi, Mario, Darmverstopfung, geheilt durch ation. li Raccoglitore med. XXXVIII. 32. p. 401.

Iarvey, Alexander, Syphon-Magenpumpe. ied. Journ. Oct. 16.
omolle, G., Ueber schwere Scrophuliden der n- u. Pharynxschleimhaut. Bull. de la Soc. anat. . 2. p. 179. Mars—Avril. — Gaz. des Hôp. 131.
aptoyn, H. P., Retroperitonäalabscess, geheilt eine einzige Adspiration. Nederl. Weekbl. 42.
ambert, S. H., Chloralhydrat gegen Dysenterie. inic IX. 11; Sept.
enbo, Die Verdauungskraft des Magensaftes b. psio. Wien. med. Presse XVI. 48.
ösch, F., Massenhafte Entwicklung von Amöben kdarm. Virchow's Arch. LXV. 2. p. 196.
ombard, L., Fistel des Ductus Stenonianus in von Speichelstein; Heilung. Gaz. des Hôp. 134.
aunoir, C., Cylinderepitheliom des Rectum. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 208. Mars—

ears, J. Ewing, Eingesackter Hydrops d. Peri- n, nebst Bemerkungen von *William Pepper*. Trans- f the Coll. of Physic. of Philad. 3. S. I. p. 171.

Mesler, Typhlitis, durch Constipation bedingt. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 270. Sept. 30.
Miiis, Charles K., Fälle von scirrhösem Krebs d. Pylorus. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 18. p. 341. Oct.
Morrill, F. Gorden, Fall von Typhlitis, mit statist. Bemerkungen über diese Erkrankung. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 10. p. 412. Oct. 7.
Netter, A., Injection d'eau dans la cavité péritonéale comme traitement de la péritonite aiguë. Paris. Berger-Levrault et Co. 8. 31 S.
Noyes, Robert F., Ulceration u. Perforation des Coecum. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 9. p. 164. Aug.
Ogle, John W., Ueber seltene Krankheiten des Unterleibs, mit besond. Bezug auf Abscesse u. Fisteln an der Bauchwand. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 133.
Prati, Pio, Darmkatarrh, geheilt mit arsensaurem Natron. li Raccoglitore med. XXXVIII. 30—31. p. 365.
Přibram, Alfred, Sialadenitis submaxillaris purulenta (catarrhalis). Böhm. Corr.-Bl. III. p. 313. [Nr. 31.] Oct.
Rajewsky, Arnad., Ueber Diphtherie des Darmkanals. Med. Centr.-Bl. XIII. 41.
Roignier, A., Perforation des Processus vermiformis, durch einen Kirschkern bedingt; Peritonitis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 207. Mars—Avril.
Spitta, Edmund J., Fall von perforirendem Geschwür d. Duodenum ohne diagnost. Symptome. Brit. med. Journ. Oct. 2.
Stiller, Berthold, Ueber chron. Peritonitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 407.
Tait, Lawson, Angeb. Mangel d. Peritonäum; Darmverstopfung mit d. Anschein einer Abdominalgeschwulst. Obstetr. Journ. III. p. 425. [Nr. XXXI.] Oct.
S. a. V. 2. Godefroy. VIII. 1. *Handbuch;* 3. a. Mac Swiney; 3. b. Erlebsen, Goodhart, Ogle; 3. c. Isambert; 11. Wilde. IX. Mannoir. X. Flammarion, Lotze. XI. Jacob, Mackey. XII. 3. Forster, Popper; 4. *Strikturen des Oesophagus;* 5. *Hämorrhoiden;* 6. *innere Einklemmungen, Ileus.* XIX. 1. *Jahresbericht* (Senator); 2. Stokes; 4. Landenberger.

7) *Krankheiten des Milz-Leber-Systems; des Pankreas.*

Afezon, Ch., Vereiterte Hydatidencyste d. Leber, mit der Lunge communicirend. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 303. Mars—Avril.
Binne, Henry, Akute Congestion u. Entzündung d. Leber; Anwendung der Adspiration. Lancet II. 13; Sept.
Bucquoy, Fall von Lebercirrhose. Gaz. des Hôp. 120. 123.
Drury, A. G., Ueber Leberabscess. The Clinic IX. 19; Nov.
Duclaux, Des kystes hydatiques du foie considérés au point de vue de la marche et du traitement. Paris. A. Parent. 8. — Vgl. Gaz. des Hôp. 109.
Fagge, C. Hilton, Ueber Krankheiten d. Leber. (Ikterus. — Lebercirrhose.) Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 155.
Freund, Fall von congenitaler interstitieller Hepatitis mit Anomalie der Gallenausführungsgänge. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 178.
Hagenbach, E., Ueber eine Epidemie von Icterus catarrhalis. Schweiz. Corr.-Bl. V. 19.
Legg, J. Wickham, Zur Histologie d. sogen. Muskatnussleber. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 345.
Magnin, Jules, Ueber intermittirenden fieberhaften Zustand b. Lithiasis biliaris u. Angiocholitis suppurativa cellulosa. Gaz. des Hôp. 130.

Masing, Fall von Gallensteinen. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 255.

Model, A., Excision eines wandernden Gallensteins. Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 41.

Murillo, A., Ueber suppurative Hepatitis in Chile. Riv. clin. 2. S. V. 10 e 11. p. 329.

Rehn, H., u. Perls, Akute Leberatrophie b. einem Kinde von 2½ Jahren. Berl. klin. Wchnschr. XII. 48.

Remy, Ch., Primitiver Krebs d. Gallenwege. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 203. Mars—Avril.

S. a. I. Yvon. VIII. 1. *Handbuch*; 3. a. *über Leukämie*; 3. b. De Morgan; 4. Taylor; 8. Lionville, Pasturaud; 10. Martineau, Monturd-Martin; 11. Wilke. XII. 3. Vernenil; 4. Liebtenstein. XIII. Ganderon.

8) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechts-Werkzeuge.*

Alexander, Nierenschrumpfung; Hypertrophie d. linken Ventrikels; Hirnblutung. Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 365.

Barton, Scrofulöse Erkrankung der Niere. Dubl. Journ. LX. p. 373. [3. S. Nr. 46.] Oct.

Choate, David, Fall von Hämaturie. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 12. p. 324. Sept.

Coats, Joseph, Injektionsversuche an den Nieren bei Bright'scher Krankheit, in Hinsicht auf Albuminurie u. Hämaturie. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 458. Oct.

Cohnheim, Jul., Congenitales quergestreiftes Muskelsarkom der Nieren. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 64.

Fränkel, A., Zur Pathologie der Nieren. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43. 44.

Heitler, M., Krebs der rechten Nebenniere, diagnosticirt als Echinococcus d. Leber. Wien. med. Presse XVI. 37.

Heitler, M., Ueber d. Beschaffenheit d. Kehlkopfinnern bei Morbus Brightii. Wien. med. Presse XVI. 39.

Lionville u. Strauss, Ektopie der (hufeisenförm.) Niere; Lithiasis; Abscess der Leber; Obliteration u. Erweiterung der Gallengänge; Ikterus; Tod. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 599. Nov. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 116. 130.

Ord, William Miller, Ueber die Bildung der Harnkrystalle, der Nieren- u. Blasensteine. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 165.

Pasturaud u. Garsaux, Sarkom der rechten Niere; sekundäre Ablagerungen in Lunge u. Leber. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 262. Mars—Avril.

Pauli, Carl, Ueber ein psychisches Symptom der Krankheiten des Urogenitalsystems. Deutsche med. Wochenschr. 6.

Reich, Ueber Cholestearinkrystalle in der Blasenschleimhaut. Aerztl. Mittheil. aus Baden XXIX. 17.

Rendu, Ueber die Wirkung der Jaborandi bei Nephritis. Journ. de Thér. II. 22. p. 857. Nov. 25.

Strümpell, Adolph, Ueber die Urämie u. ihren Einfluss auf die Körpertemperatur bei primärem Morbus Brightii. Arch. d. Heilk. XVII. 1. p. 36. 1876.

Vogt, H., Fall von Lithiasis renalis. Norsk Mag. 3. R. V. 10. p. 562.

Zuckerkandl, Ueber eine Bildungsanomalie der männl. Geschlechtswerkzeuge. Wien. med. Jahrbh. III. p. 333.

S. a. I. *Untersuchung des Harns*. VIII. 1. *Handbuch*; 3. a. Huchard, 3. c. Chenet, Rendu; 3. e. Franels; 6. Finlaysen. X. Flammarion, Lotze. XI. Kühn, Küssner. XII. 9. XIX. 1. *Jahresbericht*.

9) *Hautkrankheiten und Vaccination.*

Baader, A., Akute Verhärtung bei Scharlach. Schweiz. Corr.-Bl. V. 21.

Beck, J. Theophilus, Fall v. Tinea tonsurans. Lancet II. 16; Oct.

Begin, E., Ueber Herpetismus. Gaz. de Hôp. p. 550.

Bell, Joseph, Lepra anaesthetica d. linken Amputation im Schultergelenk; Heilung. Lancet I. Sept. p. 420.

Bernhardt, M., u. D. Schwabach, Fall Sklerodermie. Berl. klin. Wchnschr. XII. 47.

Blümlein, Ueber eine Pockenepidemie in Vjhrsehr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 2 p. 320.

Bohn, Heinrich, Handb. d. Vaccination. L. F. C. W. Vogel. gr. 8. XII u. 332 S. 7 Mk.

Bulkley, L. Duncan, Ueber die Beziehung Harns zu Hautkrankheiten. Arch. of Dermatol. p. 1. Oct.

Donati, Pietro, Fälle von Onychia maligna heilt mit salpeters. Blei. Ann. univers. Vol. 233. Luglio—Agosto.

Eberts, Ueber die Möglichkeit der Erzeugung Krankheiten durch Schutzpockenimpfung. Vjhrs. gerichtl. Med. N. F. XXXIII. 2. p. 308. Oct.

Eddison, John Edwin, Ueber Behandlung Scharlachfiebers mittels äusseri. Anwendung des Wassers. Lancet II. 12; Sept.

Flukh, Ueber Glycerin-Impflymphe. Wü. Corr.-Bl. XLV. 26.

Fox, Tilbury, Simulation von Erythema gangrenosum. Lancet II. 18; Oct.

Gemmell, Samson, Ueber eine Varicellenepidemie. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 442.

Germann, H. F., Historisch-kritische Studien den jetzigen Stand der Impffrage. Leipzig. Hermann Fries. 8. 3 Bände: XII u. 192, XVI u. 309, XII 489 S.

Godon, Frederik William, Fälle von Sykosis. Arch. of Dermatol. II. 1. p. 37. Oct.

Guibout, E., Ueber Ekzem. Gaz. des Hôp. 112. 126. 129. 131.

Halberg, Uebertragung von Herpes tonsurans Thieren auf Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XII.

Hutchinson, Jonathan, Ueber die Anwendung d. Arsenik b. Pemphigus. Med. Times and Gaz. Oct. Nov. 6. 20.

Hutchinson, Jonathan, Ueber Varicella-Pr. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Jones, C. Handfield, Fälle von Pu. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 67.

Kaposi, Ueber Zoster. (K. k. Ges. d. Ä. Wien. med. Presse XVI. 46. p. 1080.

Königer, Ueber eine Epidemie von Masern Scharlach. Berl. klin. Wchnschr. XII. 45.

Luiller, Ueber Tinea. Gaz. des Hôp. 108. 117.

Lewis, G. R. A., Verbreitung der Pocken Papierlumpen. Gesundheit I. 4.

Liégey, Ueber gangränöse skorbutische Derm. an d. Händen. Journ. de Brux. LXI. p. 26. 113. Août.

Loch, M., Ueber d. Incubationsdauer d. Schu. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 174.

Lombroso, Cesare, Ueber Behandl. d. Chl. u. des Ekzem mittels äusseri. Anwendung des Oels verdorbenem (?) Mais. Riv. clin. 2. S. V. 10 e 11. p.

Longworth, L. R., Ueber den üblen Geruch Bromhidrose der Füsse. The Clinic IX. 18; Oct.

Lukomsky, Wladimir, Ueber Molluscum contagiosum. Virchow's Arch. LXV. 2. p. 165.

Manson, Patrick, Ueber „Lymph-Scrotum" (Elephantiasis scroti) u. verwandte Krankheiten. Med. Times and Gaz. Nov. 13. 20.

Mettenheimer, C., Zur Entstehungsgeschichte weichselzopfartigen Bildungen. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 149.

Gilroy, Gavin, Ueber d. Contagiosität d. Leprose Phthisis. Med. Times and Gaz. Nov. 27.

Gorbieu, Recidivirendes Erysipel. L'Union 111.

Gerrison-Fiset, G. O., Ueber die Behandlung Pockenwartung im Pockenhospital u. im Charity-Ho- zu New York. Philad. med. and surg. Reporter III. 15. p. 283. Oct.

Müller, Aug., Vollständiges Verschwinden von Pocken bei Auftreten von Masern u. normaler Ver- der Vaccine nach Ablauf des Exanthems. L'Union

Neumann, Isidor, Ueber eine seltene Hautkrank- (Dermatitis circumscripta herpetiformis). Pester med.- Presse XI. 41.

Neumann, Isidor, Allgemeine Diagnostik der Hautkrankheiten. Wien. med. Presse XVI. 48.

Profeta, Giuseppe, Ueber die Lepra in Sicilien. perimentale XXXVI. 9. p. 294.

Purjesa jun., Ueber Pemphigus acutus. Pester chir. Presse XI. 45. p. 716.

Seaton, E. C., Ueber die Pocken in England in Beziehung zur Impfung u. zum Impfgesetz. Public Hl. 36; Sept., 37. 38; Oct.

Sparks, Edward J., Fall von allgem. exfoliativer titis (Pityriasis rubra) mit Fieber u. allgemeiner che. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Spörer, Ueber Behandlung des Erysipels mit ver- nen antisept. Mittoin. Petersb. med. Ztschr. N. F. p. 273. Vgl. a. p. 261. 271.

Stroganow, N., Ueber eine Complikation von antiasis Arabum mit Krebs u. über die Entwicklungs- des letztern. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 47.

Tausky, Rudolph, Ueber Hautkrankheiten. Clinic IX. 11; Sept.

Thia, George, Zur Pathologie des Lupus erythe- tosus. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 59.

Thiry, Serpiginöse Geschwüre der behaarten Kopf- Geschwüre am harten Gaumen, an den Lippen u. für Syphilis gehalten; Chloroanämie. Presse LXVII. p. 50.

Tordy, Franz, Ueber das Impferysipel. Pester chir. Presse XI. 35.

Tripe, John W., Ueber die Bezieh. des Alters Tödtlichkeit der Eruptionsfieber. Brit. med. Journ.

Tscher, Ueber die Pockenepidemie in d. JJ. 1870 Gaz. de Par. 38.

Van Bibber, Hauteruption nach Nervenverletzung. Journ. of nervous and mental Disease II. 3. p. 382.

Wehner, Andreas, Ueber Varicellen u. ihr Ver- zu Variola. Inaug.-Diss. Würzburg. 8. 24 S. Tab.

Wendel, Franz, Die Hyperämie als Grund so- der pathol.-anat. Veränderung, als Aetiologie der ses. Inaug.-Diss. Jena. 8. 28 S.

Wertheimer, Max, Vom Schariach. Aerztl. Bl. a. Baden XXIX. 19.

Wilson, Edward T., Ueber Vaccination. St. e's Hosp. Rep. VII. p. 1.

S. a. V. 2. Calvy. VIII. 3. a. Tittel; 3. b. Good- X. Davies, Thompson. XI. Küssner. XII. nse. XIII. Sattler. XIV. 1. Cordier. XVI. ston. XVII. 1. Oesterlen. XIX. 1. *Jahres-* t (Burchardt, Lewin).

10) *Syphilis und Tripper.*

Balfour, George W., Ueber heftige Trigeminus- lgie als Symptom von syphilit. Erkrankung des Ge- Edinb. med. Journ. XXI. p 289. [Nr. 244.] Oct.

Böck, W., Erfahrungen über Syphilis. Stuttgart. 8. VII u. 282 S. 8 Mk. 80 Pf.

Buckley, L. Duncan, Ueber tuberkulöses Syphi- Arch. f. Dermatol. II. 1. p. 39. Oct.

Caspary, J., Ueber syphil. Reinfektion. Deutsche med. Wchnschr. 7.

Caspary, J., Ueber d. Contagiosität d. hereditären Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XII. 41.

Forster, J. Cooper, a) Congenitale Syphilis. — b) Gumma an den Rippen. — c) Syphilis; Tuberkeleruption an Gesicht u. Gliedern. — d) Syphilit. Laryngitis; Tracheotomie. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 3. 4. 5.

Fournier, Alfred, Ueber Epilepsie bei tertiärer Syphilis. L'Union 126. 131. 134.

Fournier, Alfred, Ueber Phthisis syphilitica. Gaz. hebd. 2. S. XII. 48.

Gascoyen, George Green, Fälle von syphilit. Reinfektion. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 7.

Gosselin, Perforation des Gaumengewölbes bei Syphilis; Schwierigkeit beim Essen. Gaz. des Hôp. 109.

Hugueniu, Ueber Hirnsyphilis. Schweiz. Corr.-Bl. V. 18., vgl. a. 20. p. 588.

Hutchinson, Jonathan, Ueber weichen Schanker u. dessen Beziehung zu Syphilis. Lancet II. 12. 13; Sept.

Lee, Henry, Ueber Syphilis u. einige lokale Affektionen der Zeugungsorgane. Brit. med. Journ. Sept. 25.

Lowndes, Fred. W., Ueber Prostitution u. Syphilis in Liverpool. Med. Times and Gaz. Nov. 20.

Martineau, L., Akute hypertroph. Cirrhose bei einer syphilit. Frau. L'Union 108.

Mannoir, Laryngitis syphil.; Tracheotomie; purulente Infektion; Tod. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 269. Mars—Avril.

Manriac, Ueber d. Seltenheit d. einfachen Schankers. Gaz. des Hôp. 111. 112. 118. 127. 132. 134. 138.

Maymou, A., Ueber biennerrhag. Tendosynovitis. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 555. Nov.

Moutard-Martin, R., Interstitielle u. gummöse Lebersyphilis; fluktuirende Geschwülste an den Gliedern; Erysipel. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 284. Mars—Avril.

Nettleship, Edward, Schanker im Nasenloch mit folgender constitutioneller Syphilis. Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 363.

Popper, Josef, Behandlung syphilit. Bubonen mit Jodinjektionen. Pester med.-chir. Presse XI. 45.

Prince, J. Perrot, Ueber Behandl. d. Gonorrhöe mittels Einspritzungen mit nach auswärts gerichtetem Strome. Med. Times and Gaz. Oct. 23.

Rabott, F., Contribution à l'étude des lésions syphilitiques des artères cérébrales. Paris. A. Delahaye. 8. $1^1/_2$ Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 115.

Roilet, Emil, Ueber Lungensyphilis. Wien. med. Presse XVI. 47.

Sperk, Ed., Statistik der Syphilis unter der weibl. Bevölkerung in Petersburg. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 292. Oct.

Taylor, R. W., Ueber syphilit. Schanker d. Brust. Arch. of Dermatol. II. 1. p. 31. Oct.

Vajda, Beiträge zur Anatomie der syphilit. Papeln der Geschlechtstheile. Wien. med. Jahrbb. III. p. 309.

Vogel, Martin, Zum Mechanismus der Tripperinfektion. Chir. Centr.-Bl. II. 42.

Wunderlich, C., Ueber inetische Erkrankungen des Gehirns u. Rückenmarks. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Richard Volkmann.* Nr. 93. Innere Med. Nr. 32.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 22 S. 75 Pf.

Zannini, Vincenzo, Fall von Glossitis gummosa. Riv. clin. 2. S. V. 8. p. 238.

S. a. V. 2. Strambio. VIII. 2. c. Fournier. X. Macdonald, Moret. XIII. Knapp. XIV. 1. Purves. XVI. Barop. XIX. 1. *Jahresbericht.*

11) *Endo- u. Epizoën; Endo- u. Epiphyten.*

Brickwell, Henry, Ueber Behandlung d. Band wurms mit Kreoset. Med. Times and Gaz. Sept. 18.

Cobbold, T. Spencer, Ueber Hydatidenkrankheit. Brit. med. Journ. Oct. 23., Nov. 6. 20.

Herrmann, Fall von Cysticercus cellulosae im Hirn. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 275; vgl. a. p. 280.

Rohde, Richard, Zur Casuistik multipler Echinokokken. Arch. d. Heilk. XVII. 1. p. 45. 1876.

Schnepp, Leo, Ein Beitrag zur Lehre von den Echinokokken. Inaug.-Diss. Breslau. 8. 15 S.

Uhde, C. W. F., Uebersicht über die Ergebnisse d. Unters. der geschlachteten Schweine auf Trichinen im Herzgth. Braunschweig von Ostern 1873—74. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 570.

Wilde, Fälle von Echinokokken (im Omentum u. in der Leber). Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 215.

S. a. V. 2. Heckel, Schedler, Yvon. XIII. 6. Lösch; 7. Afezon, Duclaux. XIII. Ihlo, Talko. XVIII. Pauli. XIX. 2. Gruber, *Pilze als Krankheitsursache.*

IX. Gynäkologie.

Anderson, E. Garrett, Ueber Dysmenorrhöe. (Brit. med. Assoc.) Obstetr. Journ. III. p. 469. [Nr. 31.] Oct.

Anderson, M'Call, Fall von Hysterie. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 433. Oct.

Atthill, Gebärmutterfibroid. Dubl. Journ. LX. [3. S. Nr. 46.] Oct.

Baker, William H., Ueber mechan. Behandlung der Uterauskrankheiten. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 10. 11. p. 275. 296. Sept.

Bantock, Geo. Granville, Cyste im Unterleib bei einem Mädchen, mit Lungenaffektion. Obstetr. Journ. III. p. 489. [Nr. 32.] Nov.

Barnes, Robert, Ueber intrauterine Injektionen. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Beigel, Hermann, Die Krankheiten des weibl. Geschlechts vom klin., patholog. u. therapeut. Standpunkte aus dargestellt. II. Band. 2. Hälfte: Krankheiten der Gebärmutter, der Vagina, der äussern Geschlechtstheile u. der Brustdrüsen; Vaginismus u. Sterilität. Mit 2 lithogr. Taf. u. 159 Holzschn. Stuttgart. Ferd. Enke. gr. 8. XIV S. u. S. 353—882.

Betz, Helen, Ueber conservative Gynäkologie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 15. p. 281. Oct.

Birnbaum, Fälle von Uterinnaht. Deutsche med. Wchnschr. I. 2.

Bizzozero, G., Fall von Perivaginitis phlegmonosa dissecans mit Ausgang in Heilung. Riv. clin. 2. S. V. to e 11. p. 303.

Bolnet, Doppelte Ovariotomie an ders. Kranken. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 8. p. 633.

Braithwaite, James, Ueber Salpetersäure als Aetzmittel für den Uterus. (Brit. med. Assoc.) Obstetr. Journ. III. p. 467. 504. [Nr. 31. 32.] Oct., Nov. — Brit. med. Journ. Nov. 13.

Breisky, Ueber Parametritis posterior. Böhm. ärztl. Corr.-Bl. III. p. 359. [Nr. 33.] Dec.

Cahill, George, Subseröse fibröse Geschwulst im Uterus. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 12. p. 329. Sept.

Chadwick, James R., Exstirpation des Uterus mittels des Abdominalschnitts. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 19. p. 522. Nov.

Cleveland, Emeline, Fall von Ovariotomie. The Clinic IX. 9; Aug.

Crook, W. W., Fall von Papillargeschwulst an der Schleimhaut d. Vagina. Philad. med. and surg. Reporter XXXII. 14. p. 263. Oct.

De Sluéty, Ueber das Ovarium beim Fötus u. beim neugebornen Kinde. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 501. Août et Sept.

Downing, J. C. C., Ueber Pessarien. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 9. p. 165. Aug.

Dreyfous, Ferdinand, Undurchgängigkeit des Gebärmutterhalses. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. 8. p. 290. Mars—Avril.

Emmet, Thom. Addis, Risse des Cervix als eine häufige u. nicht erkannte Krankheitsursache. Uebers. von *M. Vogel.* Berlin. Denicke. 8. 29 S. eingedr. Holzschn. 60 Pf.

Fehling, Reisenotizen über engl. Gynäkol. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 30. 31.

Forster, J. Cooper, a) Fälle von Ovariotomie. — b) Fälle von Geschwülsten an der Brust. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 43. 49. 53.

Foulis, Ueber Entwicklung von Cysten im Ovarialstroma. (Obstetr. Soc. of Edinb.) Obstetr. Journ. III. p. 527. [Nr. 32.] Nov.

Grenser, Paul, Zwei Ovariotomien, nebst Bemerkungen zur Drainage der Bauchhöhle. Arch. f. Gynäkol. III. 3. p. 513.

Grünewaldt, O. v., Ueber d. Sterilität geschlechtskranker Frauen. Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 416.

Grünewaldt, O. v., a) Fall von Metrorrhagie in Bezug auf die Diagnose von Abortus u. Neubildung. b) Abtragung der Cervikalportion u. Entfernung einer Geschwulst aus dem Gewebe d. Cervix uteri. — c) Verschiedenheiten im Verlauf u. Ausgang der submukösen Uterusfibroide. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 153. 251. 256.

Guéneau de Mussy, Ueber Applikation von Wärme in der Lendengegend bei Behandlung der Metrorrhagie. Gaz. des Hôp. 136.

Haddon, John, Ueber die Unmässigkeit bei Weibern in ihren Wirkungen auf das reproduktive System. (Brit. med. Assoc.) Obstetr. Journ. III. p. 465. [Nr. 32.] Oct.

Hasse, C., Ueber die Lage der Eierstöcke im weiblichen Beckeneingange. Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 402.

Haussmann, Ueber die erste Beobachtung von Cysten der Scheide. Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 5.

Hicks, J. Braxton, u. Galabin, Vollständiger Verschluss d. Vagina u. Retention d. Menstrualblutes durch Abortus entstanden; Heilung durch Operation. Obstetr. Journ. III. p. 507. [Nr. 32.] Nov.

Homans, John, Fälle von Ovariotomie. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 18. p. 421. Oct. 28.

Hornby, Ovariotomie; Heilung. Lancet II. Nov. p. 699.

Horwitz, Ueber Hyperplasie des Scheidentheils der Gebärmutter. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 145.

Hugenberger, Th., Zur Casuistik d. Harnblasensteine in der weibl. Fortpflanzungsperiode. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 199.

Jastrow, Alexander, Klinisches über d. Krebs des Uterus. Inaug.-Diss. Breslau. 8.

Johannovsky, Fibroid im Cervix uteri. Wiener ärztl. Corr.-Bl. III. p. 358. [Nr. 33.] Dec.

Kiferle, M., Eigenthümlicher Fall v. Gebärmutterpolypen. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 25.

Kidd, George H., Ueber fibröse Uterusgeschwülste. Dubl. Journ. LX. p. 456. [3. S. Nr. 47.] Nov.

Kisch, E. Heinrich, Die lokale Anwendung der Kohlensäure bei Carcinom des Uterushalses. Wien. Wchnschr. XXV. 45.

Kleberg, Bernhard G., Fälle von Ovariotomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 312.

Kormann, Ernst, Die Uterinpistole als bequemes Hülfsmittel zur Einlegung von Laminariastäben in den Uterus. Deutsche med. Wchnschr. I. 10.

Küster, E., Ueber carcinomatöse Geschwülste der Ovarien. Deutsche med. Wchnschr. I. 1.

Küstner, Otto, Fall von Hemeralopie in d. letzten Wochen der Gravidität u. d. ersten Tagen d. Wochenbetts. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43.

Double, A., Hypertrophie beider Brüste bei
jähr. Mädchen. Bull. de la Soc. anatom. 3. S.
185. Mars—Avril.

e, R. J., Bericht über d. Abtheil. f. Gynäkologie
tahülfe im St. George's Hospital vom April 1873
4. St. George's Resp. Rep. VII. p. 257.

vy, Der Gypsabguss als diagnost. u. therapeut.
ir Form- u. Lageveränderungen an der Gebär-
München. J. A. Finsterlin. 8. 86 S. m. Holzschn.
0 Pf.

wis, F. B. A., Fälle von vermutheter Ovarien-
it. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 18.
Oct. 28.

ouvillie, Haematocele retrouterina, geheilt durch
zige örtl. Applikation von Eis. Gaz. des Hôp.

mulczer, Alexander, Fälle über Ovario-
Pester med.-chir. Presse XI. 36—40.

dden, Thomas More, Ueber Behandl. chron.
utterkrankheiten mit Mineralwässern u. andern
tein. Lancet II. t4; Oct.

arcano, G., Cystosarkom der Brust; Operation;
tismus; Perikarditis; Uterusmyome. Bull. de la
atom. 3. S. X. 2. p. 225. Mars—Avril.

aunoir, L., Krebs d. Adnexa d. Uterus; krebsige
itis. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 342.
Avril.

ayerhofer, Bedeckung der Harnröhrenmündung
lie Scheidenklappe. (K. k. Ges. d Aerzte.) Wien.
Vchnschr. XXV. 46. p. 1005.

oore, Thomas, Excision von Brustkrebs mit d.
unter Anwendung d. lokalen Anästhesirung mittels
. Lancet II. t9; Nov.

lcaise, a) Mangel des Uterus u. der Vagina. —
ppelte Vagina. Gaz. de Par. 47.

ieberding, W., Ueber Ovariotomie. Inaug.-
Würzburg. 8. 38 S.

aimer, C. D., Ueber den constitutionellen Ur-
lokaler Uterinkrankheiten u. deren constitutionelle
diung. The Clinic IX. 13; Sept., t4; Oct.

auly, Julius, Ueber Dermoid-Cysten d. Ovarium.
il. Breslau. Albert Cur (Leuckart'sche Buchh.) 8.

olaillon, Dermoidcyste des Ovarium. Bull. et
de la Soc. de Chir. I. 9. p. 705.

orter, C. B., Grosse Elephantiasisgeschwulst an
ssern weibl. Genitalien; Strohmassen in Magen u.
bei der Sektion gefunden. Boston med. and surg.
XCIII. t6. p. 447. Oct. 14.

emy, Ch., Purulente akute Peritonitis; doppel-
Ovaritis; alte Pelviperitonitis; fibröser Polyp in
terushöhle; purulente Pleuresie. Bull. de la Soc.
n. 3. S. X. 2. p. 220. Mars—Avril.

izzoli, Francesco, Voluminoso prolasso estra-
e costituito da arrovesciamento della vagina, conte-
l'uretra, la vescica e la porzione sopravaginale del
nella matrice enormemente ulcerata ed associato
roide della porzione intravaginale del collo uterino
e dei fornice vaginale, operato colla galvano-caustica;
ione. Bologna. Tipi Gamberini e Parmeggiani. 8.

usconi, Ulrico, Statist. Bericht über d. Frauen-
lung des Dr. *A. Visconti* im Ospitale maggiore in
ad f. d. J. t874. Gazz. Lomb. 7. S. II. 36. 38.
5.

öhrig, A., Ueber die Indikationen der jod- u.
haltigen Soolquellen bei Frauenkrankheiten. Berl.
Wchnschr. XII. 46. 47.

ondut, E., Erweiterung d. Tuben b. Compression
Ursprungs ders. durch fibröse Körper. Bull. de la
anatom. 3. S. X. 2. p. 273. Mars—Avril.

Rutenberg, Chr., Ueber Funktionslosigkeit der
lichen Harnröhre u. Anlegung einer neuen über der
physe. Wien. med. Wchnschr. XXV. 37.

Schmolling, Max, Ueber Colpohyperplasia cystica u. Luftcysten der Scheide. Inaug.-Diss. Berlin. 8.

Smith, Protheroe, Ueber Ovarienhydrops. (Brit. med. Assoc.) Obstetr. Journ. III. p. 459. [Nr. 31.] Oct.

Solovieff, Alexander, Dysmenorrhoea membranacea, geheilt durch Anwendung d. Elektricität. Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 527.

Spiegelberg, Otto, Ein paar Ovariotomien mit versenktem Stiele u. Drainage. Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 520.

Stocks, A. W., Vorfall einer Ovariencyste. Brit. med. Journ. Oct. 16.

Sutton, R. Stanshury, Fall von Ovariotomie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 10. p. 186. Sept.

Sutugin, Wassily, Zur Casuistik d. Wanderleber. Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 531.

Tait, Lawson, Ovariengeschwulst mit d. Anschein von Extrauterinschwangerschaft; vollständige Extrusion des Uterus u. der Blase; Ovariotomie; Heilung. Lancet II. 17; Oct. p. 592.

Tait, Lawson, Abtragung eines von dem Fundus uteri ausgehenden weichen Fibromyoms mittels d. Bauchschnitts; Tod. Lancet II. 18; Oct. p. 625.

Tauhe, Fall von Exstirpation eines Uterusplypen. Petersh. med. Ztschr. V. 2. p. 136.

Trialre, Ueber Lithotritie bei Frauen. Gaz. des Hôp. t12.

Verneau, R., Le bassin dans les sexes et dans les races. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 156 pp. et 16 planches. 6 Frcs.

Weber, F., Zur intrauterinen Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XII. 4t. 42. 44.

Weir, Alex. Mc Cook, Ueber Behandlung der Gebärmutterblutungen. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Welta, Frdr., Fünf Fälle von Haematocele retrouterina. Inaug.-Diss.

Williams, John, Ueber d. Schleimhaut d. Uteruskörpers. Obstetr. Journ. III. p. 496. [Nr. 32.] Nov.

S. a. IV. Kreyenberg. V. 2. Geneuil, Sacchi, Spender. VIII. 2. c. Berdinel; 2. d. *über Hysterie*; 3. a. Huchard. XI. Gräfe. XII. t1. Barwell. XIII. Landolt. XIX. t. *Jahresbericht.*

X. Geburtshülfe.

Alberts, Otto, Frdr., Zur Casuistik d. Behandl. von Varicen Schwangerer mit subcut. Ergotin-Injektionen. Inaug.-Diss. Jena. 8. 31 S.

Allo, L., Ueber Behandl. d. Eklampsie mit Chloral. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 417. Nov. t5.

Atthill, Lombe, Ueber Anwendung d. Eisenperchlorid bei Blutungen nach d. Entbindung. Brit. med. Journ. Nov. t3.

Baader, A., a) Ovariencyste als Geburtshinderniss; b) Eklampsie b. Schwangern. Schweiz. Corr.-Bl. V. 16.

Baader, A., Retention d. Placenta. Schweiz. Corr.-Bl. V. t7. (Jahrbb. CLXVIII. p. 264.)

Barnes, Robert, Ueber einige physiolog. u. pathol. Phänomene d. Cirkulation b. Schwangern. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Benmer, Otto, Ueber Eklampsie. Inaug. Diss. Greifswald. 8. 32 S.

Bidder, Ueber eine im 3. Mon. ausgestossene Frucht. Petersh. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 26t.

Bischoff, J. J., Zur Prophylaxis d. Puerperalfiebers. Schweiz. Corr.-Bl. V. 22.

Boddy, H. W., Injektion von Eisensesquichlorid in d. Uterus nach d. Enthindung, tödtl. Ausgang. Brit. med. Journ. Oct. t6.

Brès, De la mamelle et de l'allaitement. Paris. A. Delahaye. 8. avec 4 pl. 4 Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 106.

Brunton, John, Ueber accidentelle Blutungen b. Schwangern u. Gebärenden. Obstetr. Journ. III. p. 437. [Nr. 31.] Oct.

Charles, N., Ueber Retroversion d. Uterus während d. Schwangerschaft. Journ. de Brux. LXI. p. 3. 93. 198. Juillet, Août, Sept.

Clark, J. C.; G. F. Hodgson, Ueber Injektion von Eisenchlorid b. Blutungen nach d. Entbindung. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 554.

Cleveland, J. L., Ueber Anwendung d. Chloroform in d. Geburtshülfe. The Clinic IX. 9; Aug., vgl. a. p. 103.

Cleveland, J. L., Ueber d. Anzeigen f. Anwendung d. Geburtszange. The Clinic IX. 15; Oct.

Coffin, R. J. Maitland, Fall von Bauchvorlage. Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 362.

Comelli, Fall von querverengtem Becken. Ann. univers. Vol. 233. p. 103. Luglio—Agosto. — Wien. med. Wchnschr. XXV. 38.

Conradi, Gottfried, Geschwulst innerhalb u. Schwangerschaft ausserhalb d. Gebärmutter. Norsk Mag. 3. R. V. 10. p. 520.

Copeman, Edward, Ueber d. Behandlung von hartnäckigem Erbrechen während d. Schwangerschaft. Brit. med. Journ. Nov. 6. (Jahrbb. CLXVIII. p. 145.)

Cullingworth, Fall von Tubenschwangerschaft. Gastrotomie mit tödtl. Ausgange. Obstetr. Journ. III. p. 448. [Nr. XXXI.] Oct.

Cumming, James, On the uterine souffle and the foetal heart. Edinburgh. Oliver and Boyd. 8. 29 pp. — Edinb. med. Journ. XXI. p. 317. 418. [Nr. 244. 245.] Oct., Nov.

Darolles, Thrombose d. Lungenarterie b. einer Neuentbundenen. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 350. Mars—Avril.

Dansmann, H. L., Ueber d. Inversion d. Uterus. Inaug.-Diss. Würzburg. 8.

Davies, E. Knox, Puerperalfieber durch Contagion von Erysipel bedingt. Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 362.

Decandin, E., Extrauterinschwangerschaft. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 251. Mars—Avril.

Dechambre, A., Ueber d. Einfluss d. Laktation auf Gebärmutterblutungen. Gaz. hebd. 2. S. XII. 38.

Demarquay u. Saint-Vel, Ueb. fibröse Uterus-körper in ihrer Beziehung zu Schwangerschaft u. Entbindung. Gaz. de Par. 36. 46.

De Soyre, Dans quels cas est-il indiqué de provoquer l'avortement? Paris. A. Delahaye. 8. 4 Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 105.

Dobru, R., Ueber künstl. Frühgeburt bei engem Becken. [Samml. klin. Vortr., herausg. von *Rich. Volkmann.* Nr. 94. Gynäkol. Nr. 39.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 12 S. 75 Pf.

Dongall, John, Fälle von Abortus. Lancet II. 17. 18; Oct.

Dumas, Adolphe, Ueber Anwendung d. Chloral bei d. Puerperaleklampsie. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 317. Oct. 15.

Duncan, Alexander G., Drillinge bei doppeltem Uterus. Brit. med. Journ. Sept. 18.

Duncan, J. Matthews, Ueber d. Einfluss d. starken Füllung d. Gebärhäuser auf d. Sterblichkeit d. Wöchnerinnen. Med. Times and Gaz. Nov. 25. p. 658.

Edis, Arthur W., Ueber Verhütung u. Behandl. d. Abortus. (Brit. med. Ass.) Obstetr. Journ. III. p. 459. [Nr. 31.] Oct.

Elsner, Paul, Die Hypertrophie d. vordern Muttermundslippe als Complikation d. Geburt. Inaug.-Diss. Breslau. 8. 21 S.

Ewart, J. H., Fall von Inversio uteri. (Brit. med. Ass.) Obstetr. Journ. III. p. 460. [Nr. 31.] Oct.

Fairbank, Thomas, Ueber Behandlung d. Erbrechens während d. Schwangerschaft. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 641.

Fischl, Jos., Die Complikation d. Puerper[illegible] akuter Pleuritis. Prag. Vjhrschr. CXXVIII. [XXII[illegible] p. 1.

Flammarion, Ektopie d. rechten Nie[illegible] Schwangerschaft; lokale Peritonitis; Heilung d. [illegible]tonitis. Gaz. des Hôp. 183.

Fogel, L. J., Ueber Puerperaleonvulsionen. Clinic IX. 12; Sept.

Foote, Harvy, D'O., Fall von Puerperaleklam[illegible] Brit. med. Journ. Sept. 18. p. 362.

Forster, J. Cooper, Operation d. Damm[illegible] Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 47.

Fritsch, Heinr., Zur Pathologie u. Physi[illegible] d. Cirkulationsapparates bei Schwangern u. Wö[illegible]rinnen. Archiv f. Gynäkol. VIII. 3. p. 373.

Fürst, Ueber d. gerichtsärztl. Gutachten, be[illegible] Vollzug von Haftstrafen an säugenden Müttern. [illegible] ärztl. Intell.-Bl. XXII. 45.

Gervis, Fredk. H., Vollständige Inversi[illegible] Uterus. Obstetr. Journ. III. p. 512. [Nr. 32.] Nov.

Giles, P. B., Fall von spontaner Wendung. Ob[illegible] Journ. III. p. 432. [Nr. 31.] Oct.

Goepel, Statistik d. geburtshülfl. Verhä[illegible] im Herzogthum Altenburg 1857—74. Deutsche [illegible] Wchnschr. I. 3.

Grünewaldt, O. v., Fälle von durch Indu[illegible] elektricität bewirkter Frühgeburt. Archiv f. Gy[illegible] VIII. 3. p. 478.

Haining, W., Zerreissung d. Nabelstrangs [illegible]rend d. Entbindung; Tod d. Kindes. (Brit. med. As[illegible] Obstetr. Journ. III. p. 476. [Nr. 31.] Oct.

Halberg, Zwillingsgeburt; das zweite Kind [illegible] Doppelmissbildung mit 3 Füssen; Extraktion dess[illegible] am Steiss. Berl. klin. Wchnschr. XII. 39.

Hempel, Eitrige Zerstörung d. Symphyse u. [illegible]ten Ileosacraljunktur im Puerperium. Arch. f. Gynä[illegible] VIII. 3. p. 484.

Higglubotham, Ueber d. Einwirkung auf [illegible] Fötus bei anhaltendem Gebrauch grosser Dosen nar[illegible]tischer Mittel bei Schwangern. Petersb. med. Zt[illegible] N. F. V. 3. p. 271.

Hime, Thomas Wharton, Ueber Rehi[illegible] d. Wöchnerinnen. Obstetr. Journ. III. p. 468. [Nr. [illegible] Oct. — The Clinic IX. 18; Oct.

Humbert, C., Gangrän d. Vulva bei Neuge[illegible]deuen. L'Union 117. 120.

Humston, Milton L., Placenta praevia; [illegible] moule u. Phlegmasia dolens. Philad. med. and [illegible] Reporter XXXIII 10. p. 189. Sept.

Hyernaux, Seitwärtsbeugung d. Gebärm[illegible] halses mit d. Anschene von Imperforation d. U[illegible] Presse méd. XXVII. 41. 43. 45. 46.

Jakesch, Wilhelm, Fall von Gesichtslage [illegible] Stirn nach vorn. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 302. [Nr. [illegible] Oct.

Johannovsky, a) Entstehung u. Bedeutu[illegible] Uterinalgeräuschs. — b) Spontane Reposition d. [illegible]flektirten schwangern Uterus. Böhm. ärztl. Co[illegible] III. p. 356. [Nr. 33.] Dec.

Kehrer, Ferd. Ad., Versuche zur Erg[illegible] difformer Becken. Beiträge zur vergleichenden u. [illegible]perimentellen Geburtskunde. 5. Heft. Giessen [illegible] 4. 68 S. mit 1 Tafel. 4 Mk. 50 Pf.

Kuhn, D., Bericht über d. geburtshülfl. Pol[illegible] zu Salzburg vom 1. Jan. 1869 bis 31. Dec. 1873. [illegible] med. Wchnschr. XXV. 37—40. 42. 46.

Leared, Arthur, Ueber Puerperalfieber. [illegible] med. Journ. Sept. 18. p. 362.

Lebsanft, Frdr., Zwei seltene Fälle von [illegible] u. Stellungswechsel während d. Kreissens. Inaug.-[illegible] Tübingen. Heinr. Laupp. 8. 36 S.

Lederer, Metrorrhagien nach Abortus. [illegible] med. Presse XVI. 40.

Lee, R. G., Geburtshülfliche Mittheilungen. [illegible] George's Hosp. Rep. VII. p. 39.

…, G., Ueber Anwendung d. Secale cornutum in …hülfe. Lo Sperimentale XXXVI. 9. p. 302.

…geard, Entbindung am rechtzeit. Schwanger-…de; innere Blutung während d. Entbindung; … Gaz. des Hôp. 136.

…tze, Konrad, Ueber Temperaturen u. Chinin… bei Peritonitis puerperalis diffusa, complicirt …e nach Heilung jener binnen 6 Mon. lethal endi-…yelitis calcinosa duplex. Deutsches Archiv f. …. XVI. 3 u. 4. p. 443.

…eas, John C., Ueber Empfänglichkeit f. In-…während d. Puerperalzustandes. Med. Times and … 2.

…donald, Angus, Ueber Syphilis d. Placenta. …l. Assoc.) Obstetr. Journ. III. p. 472. [Nr. 31.]

…donald, Angus, Fall von Puerperaltetanus. … Journ. III. p. 516. [Nr. 32.] Nov.

…dden, Thomas More, Geschichtl. Bemerk. …wendung d. verschiedenen Geburtszangen. Dubl. …X. p. 332. [3. S. Nr. 46.] Oct. — Obstetr. Journ. …32. [Nr. 32.] Nov.

…llet, Schwierige Entbindung; Perforation d. …chädels. Gaz. des Hôp. 116.

…rble, J. O., Fall von complicirter Zwillingsent-…. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 16. … Oct. 14.

…ayrhofer, C., Ueber d. geilen Körper u. d. …anderung d. Eies. Wien. med. Wchnschr. XXV. … 47.

…oret, J., Des manifestations syphilitiques chez …me enceinte et les nouvelles accouchées. Paris. …hayr. 8. 1½ Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 113.

…Betsel, W., Kaiserschnitt, durch ein eingeklemm-…Myom im kleinen Becken bedingt. Nord. med. ark. … Nr. 6.

…ye, H., Fall von Puerperalconvulsionen. Philad. …nd surg. Reporter XXXIII. 12. p. 227. Sept.

…arquet-Labrone, Geburt eines Doppelmon-… L'Union 128.

…sard, Adolphe, Des contre-indications de la … dans la présentation de l'épaule et des moyens qui … remplacer cette opération. Paris. J. B. Baillière. …. 10 pp. 4 Frcs

…eggi, Alfonso, Ueber d. Häutchen auf d. …Schwangerer u. dessen diagnost. Bedeutung. Riv. …S. V. 10 e 11. p. 325.

…latachek, Fall von Graviditas abdominalis; … ders. 2mal regelmässig verlaufende Schwanger-…Böhm. ärztl. Corr.-Bl. III. p. 370. [Nr. 33.] Dec.

…llak, Ueber Metrorrhagien nach Abortus. Wien. …resse XVI. 44.

…lester, Aron, Die Abtrennung d. Scheiden-…ährend d. Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. 8. 30 S.

…ros, Beckenenge; Nabelschnurvorfall; mechan. …en; Entbindung von einem todten Fötus von nahe-…n. mit grossem Kopf u. fast verknöcherten Nähten …sellen. Gaz. des Hôp. 131.

…ajos, Ueber Behandl. d. Eklampsie durch Chloral. … Thér. LXXXIX. p. 366. Oct. 30.

…deckl, Fall von unstillbarem Erbrechen in d. …gerschaft. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 148.

…zek, Retention d. Placenta nach Abortus. Wien. …resse XVI. 46.

…ux, Fälle von Puerperaleklampsie, geheilt durch …ation u. Applikation von Blutegeln an d. Vulva …drückung oder Verminderung d. Lochien. Bull. … LXXXIX. p. 218. Sept. 15.

…yle, Octavian N.; Arthur W. Kempe, Injektion mit Eisenperchlorid gegen Blutungen … Entbindung. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 640.

…vage, George H., Ueber Geistesstörung wäh-… Schwangerschaft u. d. Wochenbetts. Guy's Hosp. … S. XXX. p. 83.

Sawyer, N. J., Puerperalfieber. The Clinic IX. 19; Nov.

Schönberg, E., Ueber Pathogenese u. Behandl. d. Puerperaleklampsie. Norsk. Mag. 3. R. V. 11. p. 631.

Schuermans, Zange mit Perforator. Journ. de Brux. LXI. p. 259. Sept.

Schwangerschaft, simulirte. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 17. p. 473. Oct. 21.

Senti, Sectio caesarea mit vollständigem Erfolg, spätere Schwangerschaft, Ruptura uteri, zweite Sectio caesarea, Tod. Schweiz. Corr.-Bl. V. 16.

Smith, Albert H., Chinin als Stimulans f. d. schwangern Uterus. Transact. of the Coll. of Physic. of Philad. 3. S. I. p. 183.

Smith, H. Fly, Fall von puerperaler Blutvergiftung. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 127.

Smith, W. M., Ueber d. Häufigkeit d. Abortus. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 13. p. 259. Sept.

Snoep, J. Persant, Mehrmalige anomale Schwangerschaft bei ders. Frau. Nederl. Weekbl. 34.

Sutugin, W., Ueber d. Lage d. Frucht während d. Schwangerschaft. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 81.

Sutugin; Massmann, Ueber d. künstl. Blasensprengen bei wenig eröffnetem Muttermunde. (Nebst Diskussion in d. Ver. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Petersburger Aerzte.) Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 140.

Swayne, Joseph Griffiths, Ueber Anwendung d. Eisenperchlorid gegen Blutung nach d. Entbindung. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 522.

Swayne, J. G., Zur gebürtshülfl. Statistik. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Tarnier, Ueber d. „Forceps-scie". Gaz. de Par. 47. p. 586.

Tauhe, Fall von Ruptura uteri. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 143.

Theorin, Gustaf Alfons, Om partus arte praematurus. Lund. Berling's bogtryck. 8. 97 S.

Thompson, Beverhout, Fall von Herpes gestationis. Arch. of Dermatol. II. 1. p. 36. Oct.

Tilt, Edward John, Ueber d. Ursache d. Todes nach intrauterinen Injektion von Eisenchlorid bei Blutungen nach d. Entbindung. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Turner, Ueber d. Struktur d. Placenta. Journ. of Anat. and Physiol. X. 1. p. 127. Oct.

Underhill, Fall von Hörbarkeit d. Fötalherzschlags in einer frühen Periode d. Schwangerschaft. (Obstetr. Soc. of Edinb.) Obstetr. Journ. III. p. 529. [Nr. 32.] Nov.

Vedeler, Ueber d. warzenförm. Körper u. ihre Beziehungen zur Diagnose d. Schwangerschaft. Norsk Mag. 3. R. V. 9. Ges.-Verh. S. 173.

Vicoll, Charles, Ueber d. Wirkung d. schwefels. Chinin bei Schwangern. Gaz. des Hôp. 139.

Walter, Clement, Fälle von Tod nach d. Entbindung. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 47.

Whittaker, Jas. T., Zur Physiologie d. Entbindung. The Clinic IX. 11; Sept.

Wiesener, Fall von Abortus nach Geburt von 12 lebenden Kindern. Norsk Mag. 3. R. V. 10. p. 567.

Wintle, R. P., Zur geburtshülfl. Statistik. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 53.

S. a. I. Genser, Langaard, Liebermann. XIII. Scott. XVII. 1. May, Passauer, Porro. XIX. 1. *Jahresbericht*; 4. Dexter.

XI. Kinderkrankheiten.

Archambault, Ueber Krankheiten d. Kinder. L'Union 130. 132.

Buckingham, Charles E., Ueber Ernährung d. Säuglinge. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 10. p. 268. Sept.

Charon, E., u. Ledegauck, Encephaloid-Entartung d. Drüsen bei einem 5 J. alten Kinde. Journ. de Brux. LXI. p. 89. Août.

Dawson, B. F., Ueber künstliche Ernährung d. Kinder. Sanitary Record III. 67; Oct.

Englisch, Jos., Ueber d. Fibrin-Conkremente in d. Blase bei Kindern. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik VI. 1. p. 27.

Englisch, Josef, Ueber Geschwülste am Samenstrange Neugeborener. Wien. med. Jahrbb. III. p. 353.

Faye, L., Nogle Undersögelser angaaende nyfödte Börns Ernäringsforhold. Afhandl. f. Doktorgraden. Kristiania 1874. 8. 175 S. — Nord. med. ark. VII. 2. Nr. 10. S. 30.

Fleischmann, Ludw., Fall von multipler Periostitis d. Kopfes. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik. VI. 1. p. 21.

Genser, Theod. v., Untersuchung d. Sekretes d. Brustdrüse (Galaktostase) eines neugeborenen Kindes. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 160.

Gräfe, Rudolf, Fälle von fötal-rhachit. Becken. Archiv f. Gynäkol. VII. 3. p. 500.

Jacob, Jos., Ascites in Folge von Tuberkulose d. Peritonäum; Tod durch Incarceration einer Nabelhernie bei einem 5jähr. Kinde. Berl. klin. Wchnschr. XII. 38.

Ingerslev, E., Ueber d. Gewichtsverhältnisse d. Neugeborenen. Nord. med. ark. VII. 2. Nr. 7.

King, Kelburne, Angeborener harter Krebs am Unterschenkel bei einem Kinde; Amputation; Heilung. Lancet II. 22; Nov.

Kühn, Das primäre Nierencarcinom im Kindesalter. Deutsch. Archiv f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 306.

Kuessner, B., Eigenthümliche Conkretionen in d. Niere bei Scarlatina-Nephritis. Deutsch. Archiv f. klin. Med. XVI. 2. p. 253.

Liebig, H. v., Die Aerzte u. die Liebig's-Suppe. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik VI. 1. p. 41.

Mackey, Edward, Ueber Anwend. d. Wismuth u. d. Kreosot beim Erbrechen bei Kindern. Brit. med. Journ. Sept. 25. p. 396.

Smith, Eustace, Ueb. Kinderkrankheiten. Med. Times and Gaz. Oct. 2. 9. 16. 23. 30; Nov. 6. 13.

Soltmann, Otto, Experimentelle Studien über d. Funktionen d. Grosshirns d. Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 106.

Spurgin, Wm. H., Fall von Hysterie bei einem 10jähr. Kinde. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 555.

Tschamer, Ueber d. Nabelschnurabfall. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 153.

Wulckow, Zur Casuistik der Nabel-Neubildungen. Berl. klin. Wchnschr. XII. 39.

Wyss, O., Tumor d. Abdomen durch Invagination d. Darmes bedingt. Schweiz. Corr.-Bl. V. 18. p. 583.

S. a. III. 4. Budin. VIII. 2. b. Meredith; 2. c. Ortille; 3. a. *Diphtherie*, Benson, Budde, Soltmann; 3. d. Pfiffner; 5. *Croup*, *Keuchhusten*, Mackey, Sparks; 7. Rehn; 9. *akute und chronische Hautkrankheiten*; 10. *Vaccination*. XII. 1. Bouchut; 3. Marjolin; 9. Teevan, Wulffius; 12. Howse. XIII. Hoek, Nettleship. XV. *Dentitionsperiode*. XVI. Rienecker. XIX. 1. *Jahresbericht*; 4. *Mortalität*.

XII. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

Antiseptisches Verfahren s. XII. 1, sowie XII. 5. *Pemberton*.

Bidder, Alfred, Der Carbol-Salicylwatteverband in d. operativen Privatpraxis. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 222.

Bouchut, E., Ueber Anästhesirung zu chirurg. Zwecken b. Kindern, mittels Einverleibung von Chloral durch d. Magen. Bull. de Thér. LXXXII. p. [illegible] Oct. 30.

Brown-Séquard, C. E., Ueber d. Cu[illegible] actuale, dessen Anwendung u. Wirkung. Boston [illegible] and surg. Journ. XCIII. 14. p. 393. Sept.

Bryant, Ueber chirurg. Krankheiten d. [illegible] (Prolapsus in Folge von Polyp. — Striktur; Colo[illegible] — Krebs; Colotomie; Tod nach 9 Mon.). Lancet II. 13; Sept. p. 418. 450.

Brynut, Thomas; Ueber Principien u. Au[illegible] d. Chirurgie. Lancet II. 21; Nov.

Handbuch d. allgem. u. spec. Chirurgie, [illegible] von *Pitha* u. *Billroth*. 3. Bd. 2. Abth. 8. Heft. 2. [illegible] (Die Krankheiten d. Prostata; von *August Socin*.) [illegible] gart. Ferd. Enke. gr. 8. 115 S. u. 4 Tafeln. 4 Mk.

Haward, J. W., Bericht über d. im St. Ge[illegible] Hospital während d. J. 1872 behandelten chirurg. [illegible] St. George's Hosp. Rep. VII. p. 277.

Heath, Christopher, Ueber d. chirurg. [illegible] gnose. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Henss, Ferdinand v., Chirurgisch-patholo[illegible] Tafeln. 1. Heft. Würzburg. Kressner. gr. Fol. 3 [illegible] lith. Taf. mit Text. 18 Mk.

Krönlein, R. U., Beiträge zur Geschichte [illegible] tistik d. offenen u. antisept. Wundbehandlung. [Sep.-[illegible] a. d. Arch. f. klin. Chir.] Berlin. Aug. Hirschwald. [illegible] 86 S. 2 Mk.

Lesi, Vincenzo, Ueber Anästhesirung bei [illegible] gendem Kopfe. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 26 [illegible] p. 238. Sett.

Lund, Edward, Ueber wissenschaftl. Chir[illegible] Lancet II. 15; Oct.

Macleod, George H. B., Ueber klin. Chir[illegible] Lancet II. 22; Nov.

v. Nussbaum, Die chirurg. Klinik [illegible] J. 1875. Stuttgart. Enke. 8. 63 S. 1 Mk. [illegible] Pf.

Pancoast, William H., Chirurg. Betrachtung [illegible] über eine Operation zur Trennung der [illegible]. Zwölf[illegible] Transact. of the Coll. of Physic. of Philad. 3. S. [illegible] p. 149.

Petit, L. Henri, Ueber d. Loci minoris re[illegible] tiae in chirurg. Beziehung. Gaz. hebd. 2. S. XII. [illegible]

Rowland, E. R., Bericht über d. im J. 1[illegible] St. George's Hospital behandelten chirurg. Fälle. [illegible] George's Hosp. Rep. VII. p. 319.

Rupprecht, Die *Lister*'sche Verbandme[illegible] Deutsche med. Wchnschr. 6.

Sprengler, Bericht über d. Vorkommnisse [illegible] chirurg. Abtheilung d. Augsburger Krankenhauses [illegible] rend d. J. 1873. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 37 [illegible]

Thomson, George, Ueber d. antisept. Be[illegible] in d. Chirurgie. Med. Times and Gaz. Nov. 6.

Ullersperger, J. B., Ueber Spaniens Cl[illegible] bei seiner Umgestaltung. Deutsche Ztschr. f. Chi[illegible] 1 u. 2. p. 203.

S. a. V. 2. *Anästhetika, Desinficientia*. VII. [illegible] *fälle durch anästhet. Inhalationen*. VIII. 2. c. T[illegible] *Trismus*; 3. a. *Pyämie, Septikämie*; 5. *Epistaxis*. [illegible] 1. *Verletzungen vom forens. Standpunkte*; 2. M[illegible] *Chirurgie*. XIX. 1. *Jahresbericht* (Bardele[illegible] Trendelenburg, Simon). XIX. 3. Bandel[illegible] Billroth, *Transfusion*; 4. *Berichte aus Kr[illegible] häusern*.

2) *Geschwülste und Polypen.*

Althaus, Julius, Ueber elektrolyt. Zer[illegible] der Geschwülste. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Boddaert, Richard, Ueber d. Combinati[illegible] arterieller Hyperämie u. venöser Congestion mit [illegible] auf d. Pathogenie d. Kropfes. Gaz. hebd. 2. S. XII. [illegible]

Chenet, Cyste d. Schilddrüse. Bull. de la [illegible] anatom. 3. S. X. 2. p. 252. Mars—Avril.

rnll, V., Ueber Entwicklung d. Epitheliom d. üse. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 659. Sept.

uvel, Ch., Schleimpolyp d. hintern Nasenhöhle. s Hôp. 139.

rster, J. Cooper, a) Fälle von Sarkom, rkom u. Epithelom. — b) Fälle von Geschwülsten. osp. Rep. 3. S. XX. p. 9 fig. 15. 16. 22. 32. 53.

ilette, Ueber diagnost. Schwierigkeiten bei ge-elingesackten Geschwülsten in d. Gegend d. Hohl-d. Fusssohle. Gaz. des Hôp. 107. p. 854.

aux, Gaston, Epulisreeidiv; Myxosarkom d. fers; Resektion; Heilung. Bull. de la Soc. ana-S. X. 2. p. 248. Mars—Avril.

ath, Cristopher, Fälle von Epithelion an d. . am Penis; Abtragung. Med. Times and Gaz. . p. 571.

ine, Apfelgrosse Geschwulst im Cavum pharyn-Böhm. Corr.-Bl. III. p. 315. [Nr. 31.] Oct.

owe, Pulsirendes Sarkom am Unterkiefer; awei-erfolglose Entfernung; Abtragung d. Unterkiefers; . Brit. med. Journ. Sept. 25. p. 396.

owse, Epithelion d. Lippe mit Infiltration d. efers; Exeision d. Lippe u. d. Unterkiefers; Re-. Ausbreitung d. Krankheit längs d. Nerven nach hirn; Cerebrospinalmeningitis; Hirnabscess; Tod. ed. Journ. Oct. 2. p. 427.

ntinel, Fall von Cystenkropf. Bull. de la Soc. . 3. S. X. 2. p. 197. Mars—Avril.

awrence, Amos, Ausgedehnte Scirrhusge-st als Folge von wiederholter Verletzung d. betr. . The Clinic IX. 12; Sept.

éger, Melanot. Drüsengeschwulst in d. Parotis-l. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 184. -Avril.

eyer, Rud., Ueber d. Wirkung d. Struma auf mgebung. Schweiz. Corr.-Bl. V. 21. p. 624.

organ, Abnorme Entwicklung d. rechten Brust em Manne im Pubertätsalter. Lancet II. 22; Nov.

orris, Ueber Verwechslung einer Schleimbeutel-wulst mit Popliteaalsaneurysma. Med. Times and Nov. 6. p. 520.

euconrt, Félix, Ueber Behandl. d. Epitheliom Kauterisation mittels Arsenik. Arch. gén. 6. S. . p. 531. Nov.

ichard, E., Ueber Anlegung eines künstlichen bei Geschwülsten im Rectum. (Thèse de Paris.) le Thér. LXXXIX. p. 431. Nov. 15.

oesenbach, J., Rundzellensarkom d. Schlundes, d. Pharyngotomia subhyoidea entfernt. Berl. klin. schr. XII. 38. 39.

alvioli, Gaetano, Zur Genese d. Epitheliom. lin. 2. S. V. 8. p. 235.

chech, Endolaryngeale Methode oder Thyreo-' Zur Exstirpation von Kehlkopfgeschwülsten. ch. Arch. f. klin. Med. XVI. 2. p. 236.

illanx, Fibröse Geschwulst im Becken bei einem . (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 139. p. 1062.

Vatson, W. Spencer, a) Fall von vermuthl. it. Sarkom d. Pharynx u. Unterkiefers mit d. An-e von Nasenrachenpolyp. — b) Fall von recurrirenden fibroidem Polyp. Med. Times and Gaz. Oct. 2. .

. a. VIII. 2. d. *über Kropf mit Exophthalmus*; 3. b. iu. IX. u. X. *Geschwülste u. Polypen an den weib-Genitalien.* XII. 5. *Gefäss-*, 8. *Knochengeschwülste*; *dengeschwülste*; 12. *Operationen wegen Geschwülsten.* 2. Gruber; 4. Gärtner.

d. Jahrbb. Bd. 168. Hft. 3.

3) *Wunden, Brand, Verbrennungen, Erfrierungen.*

Anders, Ernst, Fall geheilter Schussverletzung d. Herzens. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 1 u. 2. p. 191.

Berger, Paul, De l'influence des maladies constitutionelles sur la marche des lésions traumatiques. Paris. G. Masson. 8. II et 180 pp.

Bertherand, Alphonse, Ueber schwere Erscheinungen nach Verbrennungen. Journ. de Brux. LXI. p. 19. Juillet.

Birkett, Fall von Nervenverletzung. Med. Times and Gaz. Oct. 16. p. 443.

Blumberg, Paul, Heilung bei penetrirenden Bauchwunden mit Vorfall d. Netzes, nach d. Methode von *Pirogoff*. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 243.

Bourguet, Ueber Verbrennung durch ein in den Bergwerken vorkommendes Gasgemenge aus Wasserstoff- u. Kohlensäure-Verbindungen *(Grisou)* u. über d. Explosion desselben. Gaz. des Hôp. 136. 139.

Burke, W. C., Fall von Schussverletzung d. Kopfes. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 9. p. 163. Aug.

Burresi, Pietro, Durchtrennung d. linken Hälfte d. Rückenmarks durch einen Messerstich. Lo Sperimentale XXXVI. 11. p. 461. Nov.

Charvet, A., Ueber d. Schwere d. Verletzungen am Fusse. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 401. Nov. 15.

Corrie, Alfred, Fälle von Verletzung durch Pfeile; in 2 Fällen Tetanus u. Tod. Lancet II. 18; Oct. 19. 20; Nov.

Cunning, James W., Schlangenbiss; Heilung. Med. Times and Gaz. Nov. 6.

Delens, Fall von Verletzung d. Herzens. Gaz. des Hôp. 105.

Den, Alphonse, Tiefe Schnittwunde am Fusse; Occlusionsverband; partielle Amputation; Tetanus; Anwendung von Chloralhydrat; Tod. Gaz. des Hôp. 108.

Duret, Quetschung d. untern Extremitäten; Tod. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 317. Mars—April.

Fischer, H., Geheilte perforirende Magenschusswunde. Deutsche med. Wchnschr. I. 1.

Flögl, Folgen einer subcutanen Injektion bei Contusion d. rechten Schulter. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 309. [Nr. 31.] Oct.

Forster, J. Cooper, a) Noma. — b) Intermittirende Hämaturie nach Verletzung. — c) Kopfverletzung; Blutung aus d. Ohren. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 22. 34. 61. 62.

Franz, Carl, Verbrennungen durch schlagende Wetter. Memorabilien XX. 7. p. 301.

Garland, G. W., u. G. W. Sargent, Altersbrand am Fusse; Amputation unter Anwendung d. antiseptischen Methode; Heilung. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 13. p. 356. Sept.

Gay, George W., Ueber Verbrennung u. Verbrühung. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 13. p. 349. Sept.

Gillebert d'Herconrt, Fall von Abreissung d. Nase. Gaz. des Hôp. 131. p. 1046.

Gilliam, D. T., Ueber klappenförm. Verschluss bei penetrirenden Brustwunden. The Clinic IX. 10; Sept.

Guérin, Alphonse, Erleichterung d. unmittelbaren Vereinigung unter d. Watteverband. Gaz. des Hôp. 110.

Hobart, Nathaniel J., u. Howard, Ueber Verbrennungen. Dubl. Journ. LX. p. 471. [3. S. Nr. 47.] Nov.

Holmboe, Johs., Fall von ausserordentlicher Widerstandsfähigkeit d. Knochen (Verletzung d. Vorderarms im Rädergetriebe einer Maschine ohne Fraktur). Norsk Mag. 3. R. V. 10. p. 562.

Leonpacher, Pneumopericardium traumaticum. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 44.

Lochner, Fälle traumat. Rückenmarks-Erweichung ohne äussere Verletzung. Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 42.

Longhi, Giovanni, Schussverletzung d. Hinterkopfs; theilweise Zerstörung d. Kleinhirns; Abgang d. Projektils nach 17 Monaten. Heilung mit bleibenden Bewegungsstörungen. Gaza. Lomb. 7. S. II. 37.

Marcano, G., Abreissung d. Arms; multiple Frakturen; Epiphysenablösung. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 228. Mars—Avril.

Marjolin, Ueber Contusionen bei Kindern. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 8. 9. p. 673. 697.

Michalski, Verletzung d. Wange; Speichelfistel d. Ductus Stenonianus; Heilung. Gaz. des Hôp. 105.

Popper, Josef, Noma; Behandlung mittels d. Schabmethode; Heilung. Pester med.-chir. Presse XI. 47.

Putnam, Verletzung d. Plexus brachialis. Chicago Journ. of nervous and mental Disease II. 3. p. 378. July.

Ranse, F. de, Insektenstich in d. Oesophagus; Allgemeinerscheinungen; confluirende Urticaria. Gaz. de Par. 38.

Stern, Schwere Verletzung d. Gesichtes. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 312. [Nr. 31.] Oct.

Terrier, Schusswunde; Verletzung d. Art. axillaris, d. Plexus brachialis u. wahrscheinlich d. V. axillaris; diffuses Aneurysma d. Art. axillaris; Ligatur d. Subclavia; Amputation d. Arms; Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 9. p. 709. — Gaz. des Hôp. 119. p. 948.

Vernenil, Ueber d. Einfluss von Leberaffektionen auf d. Verlauf von Verletzungen. Gaz. hebd. 2. S. XII. 41.

Zwillinger, M., a) Verletzung d. Unterleibes mit günstigem Ausgange. — b) Entstellung nach Brandwunden. Pester med.-chir. Presse XI. 38.

S. a. VIII. 2. a. Bouchut; 2. b. Mosengeil; 2. c. Gowers; 4. Foulis; 9. Van Bibber. X. Humbert. XII. 5. Cras; 7. a. *Schussfrakturen*; 8. *Gelenkverletzungen*; 11. Christian; 12. Beale. XIX. 2. Jacobson; 4. Gärtner.

4) *Phlegmonen, Abscesse, Geschwüre, Fisteln, Stenosen, abnorme Trennungen u. Verwachsungen.*

Birkett, Verwachsung d. Finger; Operation. Med. Times and Gaz. Oct. 16. p. 443.

Créquy, Ueber Behandl. d. Afterfissur mit Chloral. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 271. Sept. 30.

Dupuis, Ueber Behandlung d. Larynxstenosen. Deutsche med. Wochschr. 9.

Fergusson, William, Ueber Operation d. gespaltenen Gaumens. Lancet II. 19; Nov. p. 661.

Forbes, William S., Operation bei Spaltung d. Gaumens u. d. Uvula. Transact. of the Coll. of Physic. of Philad. 3. S. I. p. 71.

Forster, J. Cooper, a) Geschwür an d. Nase. — b) Spina bifida; Punktion. — c) Arterielle Blutung bei einem Geschwür im Rectum. — d) Abscesse. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 15. 17. 31. 60.

Haael, Wm. Francis, Fall von Spina bifida. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 522.

Hjort, Fall von Sterkoralfistel. Norsk Mag. 3. R. V. 8. Ges.-Verh. S. 713.

Le Dentu, Ueber Verengung d. Rectum. Gaz. des Hôp. 129. 131.

Lichtenstein, M., Perinäalabscess u. Mastdarmfistel, durch Gallensteine verursacht. Wien. med. Presse XVI. 45.

Lucas, Clement, Ueber d. lokale Anwendung von Chloral bei Geschwüren. Lancet II. 16; Oct. p. 558.

Martin, Antonin, Fremdkörper in einem Abscess in d. Rippengegend. Gaz. des Hôp. 109. p. 870.

Maunder, Fälle von Afterfistel. Lancet II. Oct. p. 490.

Morton, James, Ueber Behandl. d. Spina bifida. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Petlan, G., Contribution à l'étude du traitement du bec-de-lièvre double compliqué. Paris. A. Delahaye. 8. avec 3 planches. 3 Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 111.

Savary, Ueber Operation d. doppelten u. complicirten Hasenscharte. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 9. p. 728. — Gaz. des Hôp. 123. p. 980.

Sonnenburg, Fälle von Malum perforans pedis. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 261.

St. George, George, Fall von Spina bifida. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 611.

Watson, W. Spencer, Ueber Abscess d. Leberhöhlen. Med. Times and Gaz. Sept. 18.

S. a. III. 4. Chevallier, Roberts. VII. Bourguet, Kapteyn, Lombard, Ogle; Drury. IX. *Fisteln an den weiblichen Sexualorganen*. *Dammriss*. XII. 1. Bryant; 3. Michalski; Montl; 9. *Harnabscesse, Harnfisteln*. XIII. 2. Jacobson.

5) *Gefässkrankheiten und Aneurysmen.*

Barnes, John J., Aneurysmat. Geschwulst d. Pharynx. Lancet II. 18; Oct.

Bergeron, A., Ueber d. Mechanismus d. Coagulation bei Behandl. d. Varices durch einfaches Ligiren d. Venen. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 45. p. 4.

Brown, Buckminster, u. Henry H. Beach, Aneurysma d. Art. femoralis, geheilt durch direkte Compression; Tod an Peritonitis nach 6 Jahren. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 17. p. 461. Oct.

Carless, E. N., Ligatur d. Iliaca externa. Lancet II. 12; Sept. p. 420.

Conner, Ueber Radikalkur variköser Venen. Th. Clinic IX. 19; Nov. p. 223.

Cras, Ueber Verletzung von Arterien. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 8. p. 671.

Davies-Colley, N., Fälle von varikösen Venen an d. untern Extremität, behandelt mittels Exzision. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 431.

Dennée, Aneurysmen d. Art. tibialis anterior, behandelt mit Eisenperchlorid; Heilung. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 130. p. 1037.

Dix, John, Fälle von Aneurysma d. Carotis u. d. Femoralis, erfolgreich behandelt mittels Compression durch Draht. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Elliott, John, Aneurysma d. Art. femoralis. Lancet II. 12; Sept.

Forster, J. Cooper, Fälle von Aneurysmen d. Art. poplitaea. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 18.

Gazzo, John B. C., Ueber d. Wirkung d. Salpeters. Silbers u. d. Anwendung d. Salpetersäure bei Behandlung d. Nävus. Philad. med. and surg. Rep. XXXIII. 18. p. 343. Oct.

Gruber, Wenzel, Anomaler Verlauf d. A. poplitaea durch den Sulcus popliteus internus u. Obliteration ders. auf diesem Umwege. Virchow's Arch. LXV. 2. p. 262.

Heath, Christopher, Aneurysma d. linken A. femoralis im Hunter'schen Kanal; Ligatur; Heilung. Lancet II. 16; Oct. p. 556.

Holmes, T., Ueber pulsirende, nicht aneurysmatische Geschwülste u. über nicht pulsirende Aneurysmen. Beitrag zur Diagnose d. Aneurysmen. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 173.

Magon, Lucien, De la torsion des artères. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 114.

Magon, Lucien, Umschriebenes Aneurysma bei einem d. Flexorenbündel am Vorderarm. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 205. Mars—Avril.

Mo Gill, Arthur Fergusson, Aneurysma d. linken Subclavia, behandelt durch temporäre direkte

auf d. Arterie am ersten Theile ihres Verlaufs. hir. Transact. LVIII. p. 337.

'Grady, Edward Stamer, Fälle von Aneu- d. Art. popilitaea (in 2 Fällen nach chirurg. Be- von Aneurysmen am andern Beine); in 1 Falle ation mit folgender Genesung; in den andern Fällen g nach Compression oder nach Ligatur d. Femoral- . Dubl. Journ. LX. p. 389. [3. S. Nr. 47.] Nov.

emberton, Oliver, Ueber Ligatur d. Art. lis communis unter Anwendung d. antisept. Ver- n. Brit. med. Journ. Oct. 30.

avoth, Ueber Druckbehandl. d. Varicocele u. d. en d. Venen. (Hufeland'sche Ges.) Berl. klin. chr. XII. 47. p. 642.

eid, Walter, Ueber Anwendung d. Esmarch'- Methode d. Blutsparung bei Behandlung d. Aneu- n. Lancet II. 13; Sept.

ernenll, Ueber d. Forcipressur als Ersatz f. d. r. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 8. p. 646.

a. VIII. 4. Annandale. X. Alberts. XII. 2. is; 3. Terrier; 6. Willet; 9. Wiesenoer. Rivington. XIX. 2. Gruber.

Hernien, innere Einklemmungen (Ileus), Vorfälle.

roadbent, Fälle von Darmverschluss. Brit. Journ. Oct. 16. p. 490.

usch, W., Ueber d. Mechanismus d. Bruch-Ein- nung. Archiv f. klin. Chir. XIX. 1. p. 59.

uzzacchi, Giovanni, Eingeklemmte Merocele ecum. Ann. univers. Vol. 233. p. 444. Sett.

ossy, Eingeklemmte Cruralhernie; Phlebitis d. V. lis in Folge d. Operation; Embolie d. Lungenarterie; Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 305. Mars—

Forster, J. Cooper, Fälle von Hernien. Guy's Rep. 3. S. XX. p. 23.

Foulis, David, Fall von Hernie d. Omentum. ow med. Journ. N. S. VII. 4. p 477. Oct.

Jailoupe, J. F., Fall von eingeklemmter Hernie. n med. and surg. Journ. XCIII. 9. p. 240. Aug.

Hoppe, J. J., Das Geheimniss für den Kranken, Leisten- oder Schenkelbruch gut zurückzuhalten. rabilien XX. 7. p. 298.

Liégard, Eingeklemmte Cruralhernie; Kolotomie; ng. Gaz. des Hôp. 133.

Lossen, H., Die elastische u. die Koth-Einklem- . Arch. f. klin. Chir. XIX. 1. p. 88.

Marchant, G., Rechtseit. Inguino-Scrotal-Hernie ase. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 282. —Avril.

Masse, Ueber d. unmittelbare Vereinigung bei peration d. eingeklemmten Hernien. (Congress zu es.) Gaz. de Par. 45. p. 566.

Motte, Ueber Bruecheinklemmung o. besonders über deutung d. Gase für d. Zustandekommen derselben. . de Brux. LXI. p. 11. 103. 207. Juillet, Août,

Nicoladoni, C., Periheruiöse Phlegmone, ein Bei- zur Lehre von dem entzündeten Bruche. Wien. med. nschr. XXV. 36.

Orr, Geo B., Ueber Radikalkur d. Hernien. The IX. 17; Oct.

Risel, O., Fall von Hernia abdominalis intercostalis. sche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 305.

Rondot, Edouard, Vollständiger Darmverschluss fibröse Brücken in d. Coecalgegend; Anhäufung Fäces oberhalb dieser Stelle u. von Fäces u. Gasen weiter nach oben; Enterotomie oberhalb des Ver- sses; Fortdauer d. Tympanitis; Tod. Gaz. de Par. 42.

Smith, William Robert. Fälle von Intus- ption. Med. Times and Gaz. Sept. 25.

Southey, Intestinalverschluss, durch bösartige Erkrankung bedingt; Tod. Med. Times and Gaz. Nov. 13. p. 545.

Willett, Eingeklemmter Nabelbruch bei einer Frau; Gangrän d. Darms; Fäkalfistel; Tod. Lancet II. 17; Oct. p. 590.

S. a. XI. Jacob. XII. 1. Bryant; 2. Richard. XIX. 1. *Jahresbericht.*

7) *Frakturen und Luxationen.*

a) Frakturen.

Adams, William, Mechan. Apparat zur Behandl. der Fraktur der Nase. Brit. med. Journ. Oct. 2.

Anders, Geheilte Fraktur des Schädelgrundes. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 1 u. 2. p. 200.

Ashhurst jun., John, Fraktur des Halses der Scapula. Transact. of the Coll. of Physic. of Philad. 3. S. I. p. 69.

Beely, Ueber die Behandlung einfacher Frakturen mit Gips-Hanf-Schienen. Arch. f. klin. Chir. XIX. 1. p. 112.

Bennett, E. H., Fälle von Fraktur des Schenkelhalses. Dubl. Journ. LX. p. 367. 368. [3. S. Nr. 46. Oct.

Birkett; Bryant, Fälle v. Schädelfraktur. Med. Times and Gaz. Oct. 2. p. 386.

Bluhm, Statistik der Trepanation b. Kopfverletzungen, besonders bei Schussfrakturen des Schädels. Arch. f. klin. Chir. XIX. 1. p. 119.

Brady, S. J., Complicirte Comminutivfrakturen des Schädels mit Depression. Philad. med. Journ. XXXIII. 9. p. 167. Aug.

Burk, Kritik der verschied. Lagerungs- u. Verbandmethoden bei Schussfrakturen der untern Extremitäten, besonders für den ersten Transport der Verwundeten. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 1 u. 2. p. 1.

Coustan, Fraktur des Felsenbeins; Austritt von Gehirnsubstanz durch das rechte Ohr; Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 8. p. 667.

De Morgan, a) Complicirte u. comminutive Fraktur des Oberkiefers u. Stirnbeins u. d. Augenhöhlenwände; Heilung ohne Schwächung des Sehvermögens. — b) Fraktur d. Femurcondylen mit Luxation der Tibia nach hint- u. Med. Times and Gaz. Nov. 27. p. 598.

Desprès, A., Ueber Behandlung d. Unterschenkelfrakturen mittels Gipsschienen. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 295. Oct. 15.

Ewen, Arthur E., Fall von complicirter Fraktur d. Patella. Lancet II. 20; Nov.

Forster, J. Cooper, Fälle von Frakturen. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 63.

Foulis, David, Fälle von Fraktur der Rippenknorpel. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 471. Oct.

Gamgee, Sampson, Ueber Fraktur der Nasenknochen. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Hayes, P. J., Verkürzung u. Deformität d. Femur nach Fraktur; Wiederzerbrechung; Heilung. Dubl. Journ. LX. p. 289. [3. S. Nr. 46.] Oct.

Heath, Christopher, Fälle von complicirter Fraktur des untern Humerusendes. Lancet II. 22; Nov. p. 767.

Hoppe, J. J., Zur Diagnose des Rippenbruches. Memorabilien XX. 7. p. 289.

Howse, H. G., Trepanation wegen Druckerscheinungen bei Fraktur der Schädelbasis. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 568.

King, Kelbourne, Fälle von punktförm. Fraktur des Stirnbeins, behandelt mittels Trepanation. Brit. med. Journ. Sept. 25.

Koller, Johann, Schädelknochenbruch mit Depression, — offner, in das Gelenk dringender Oberarmbruch an demselben Individuum; Heilung. Pester med.-chir. Presse XI. 44.

Link, Ignaz, Complicirte Splitterfraktur d. rechten Schienbeins; Heilung. Wien. med. Presse XVI. 48.

Magon, E., Multiple Frakturen des Schädels. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 247. Mars—Avril.

Marshall, a) Complicirte Schädelfrakturen mit Depressien; Elevation der Fragmente; Meningitis; Tod. — b) Fraktur des Sternum, des 4. u. 5. Cervikalwirbels; Paralyse d. Extremitäten; Priapismus; Tod. Med. Times and Gaz. Nov. 13. p. 544.

Mannder, Fraktur d. Patella; Ankylose des Kniegelenks; subcutane Operation. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 585.

Owen, Edmund, Fraktur des Schenkelhalses bei einer alten Frau. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 522.

Rabe, L., Zur endgültigen Heilung der Brüche am obern Ende des Oberschenkelknochens. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. i. 1 u. 2. p. 121.

Richet, Ueber die Frakturen des Unterschenkels. L'Union 116. 118.

Ritter, Fall von spontaner Fraktur der Clavicula nach Osteomyelitis. Memorabilien XX. 9. p. 398.

Smith, Thomas, Complicirte Schädelfraktur mit Depressien; Paralyse des rechten Arms 6 T. nach d. Verletzung; Elevation der Depression; Heilung. Lancet II. 21; Nov. p. 733.

Späth, Pseudarthrose durch Elektrepunktur geheilt. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 27.

S. a. XII. 3. Marcano. XIII. Rivington. XIX. 4. Gärtner.

b) Luxationen.

Baker, W. Morrant, Ueber spontane Luxation des Femur. St Bartholom. Hosp. Rep. X. p. 287.

Cheever, David W., Fall von Dislokation des Astragalus. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 9. p. 237. Aug.

Cossy, Doppelseit. Luxatio scapulo-humeralis. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 217. Mars—Avril.

De Morgan, Complicirte Dislokation d. 2. Phalanx des Zeigefingers nach hinten; Reduktion. Med. Times and Gaz. Nov. 27. p. 598.

Desprès, Luxation des innern Endes der Clavicula nach hinten und unten; Wechselfieber mit quotidianem Typus; Heilung. Gaz. des Hôp. 137.

Forster, J. Cooper, Fälle v. Luxationen. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 73.

Heine, isolirte Luxation des Talus. Böhm. Corr.-Bl. III. p. 315. [Nr. 31.] Oct.

Lee, Samuel, Fall von unreducirter Dislokation im Hüftgelenk. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 169.

Marcano, Ueber irreducible Luxation d. Daumens nach hinten. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 200. 255. Sept. 15. 30.

Milner, E. W., Fälle von seltnen Luxationen. (Vollständ. Luxation des Hinterhauptbeins vom Atlas u. Epistropheus. — Dislokation des Schenkelkopfs direkt nach oben.) St. Bartholom. Hosp. Rep. X. p. 313.

Owen, Edmund, Ueber die sogen. partielle Dislokation d. Humerus. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 377.

Richardson, W. L., u. C. B. Porter, Fälle von angeborner Dislokation im Kniegelenk. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 12. p. 321. Sept.

Terry, Charles, Fall von vertikaler Dislokation der Patella. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 611.

S. a. VIII. 3. a. Valenti. XII. 7. a. De Morgan. XIX. 4. Gärtner.

8) *Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, Muskel- und Gelenk-Krankheiten.*

Albert, E., Ueber die Anwendung der Distraktion bei Behandlung entzündeter Gelenke. Wien. med. Presse XVI. 43—46.

Amodru, Malum Pottii unter d. Hinterhaupt; Compression des Rückenmarks durch d. Proc. odont. des Epistrophens. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. Mars—Avril.

Annandale, Thomas, Ueber Pathologie u. tive Behandlung der Coxarthrocace. Edinb. med XXI. p. 410. [Nr. 245.] Nov.

Berdinel, Chron. Tendosynovitis; mit Cy dung in d. Hand. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. p. 231. Mars—Avril.

Birkett, Exostose der 1. Rippe; Schmerz i ianfe der Cervikalnerven. Med. Times and Gaz

Bourgeret, Arthropathie bei Bewegungs Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 334. Mars-

Beuveret, Periostitis phlegmonosa diffusa mur. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 307 —Avril.

Bryant, Thomas, Fälle von Knochenkrebs Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 341.

Cousins, J. Ward, Erkrankung des Kniegl alte u. neue Synovialaffektion; chron. Osteitis; Ul d. Knorpel; Excision; Heilung. Brit. med. Journ. p. 586.

Duplay, S., Ueber zeitige Resektion bei Peri phlegmonosa diffusa, speciell über subperiostale Res der ganzen Tibiadiaphyse. Journ. de Thér. II. 20. p Oct. 25. — Gaz. des Hôp. 123. 125. p. 980. 99

Durham, Ueber Behandlung d. Gelenkkrank mit Schwefelsäure. Med. Times and Gaz. Oct. 30. p

Eberth, Ueber primäre infektiöse Ostitis u ostitis. Schweiz Corr.-Bl. V. 19. p. 559.

Fitamaurice, R., Ueber Behandlung der K heiten des Kniegelenks. Dubl. Journ. LX p. 406 Nr. 47.] Nov.

Forster, J. Cooper, Fälle von Knochenaff nen. Guy's Hosp Rep. 3. S. XX. p. 56.

Giraldès, Ueber frühzeitige Resektion bei P ostitis phlegmonosa diffusa. Bull. et mém. de la Soc. Chir i. 9. p. 734. 743.

Gosselin, Osteoperiostitis der Malleolen des Ve Unterschenkels nach Gelenkentzündung. Gaz. des 109.

Gosselin, Ueber Trepanation u. Evidement langen Knochen bei Osteitis mit neuralg Form. Ga Par. 44. — Bull. de l'Acad. 2. S. IV. 40. p 1150.

Gruber, Wenzel, Exostose am Humerus. Arch LXV. 2. p. 241.

Hüter, C., Ueber die Methoden d. klin. Forsch (Allgemeines. — Zur Frage über die histolog. Verhä d. Synovialis. — Zur Kenntniss d. Genu valgum.) De Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 269.

Laffan, Nekrose eines runden Stücks der Lancet II. 22; Nov. p. 769.

Magitot, E., Ueber Pathogenie u. Prophyl Phosphornekrose. (Ae. des sc.) Gaz. de Par. 46.

Marchant, Pyämie; subperiostealer Abs Nekrose des Sternum. Bull. de la Soc. anatom 3 2. p. 325. Mars—Avril.

Newman, William, Ausgedehnte symme krose des untern Drittels jedes Femur; Entfernu Sequestern; Heilung. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Ranke, Messungen des intraartikularen Druck Kniegelenk des Lebenden. Chir. Centr.-Bl. II. 39.

Sudhoff, Karl, Ueber das primäre multipl cinom d. Knochensystems. Inaug.-Diss. Erlangen von E. Th. Jacobi. 8. 35 S.

Wagstaffe, Knöcherne Ankylose beider knorplige Harnröhrenstriktur. Med. Times and Gaz. p. 421.

Webber, Pott'sche Wirbelkrankheit; Verzeichn der Symptome während 4 Jahren. Boston med. and Journ. XCIII. 16. p. 448. Oct. 14.

S. a. III. 3. Braune, Celso, Welcker. IV. Al VIII. 3. a. *über Rhachitis*, Valenti; 5. Baré XIX 1. Joh Fielsebmann. XII. 7. a. Smith XIX 4. Gärtner *bericht*; 2. Gruber, Taylor.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtswerkzeuge.

modru, Urämie bei Compression der Ausgänge der en durch Blasensteine. Bull. de la Soc. anatom. X. 2. p. 298. Mars—Avril.

mussat, A., Ueber Katheter zum Liegenlassen. es Hôp. 117.

assini, Edoardo, Capillarpunktion der Harn- mit günstigem Ausgange. Ann. univers. Vol. 233. . Luglio—Agosto.

adge, W., Ueber Sacculation der Harnblase u. in derselben. Brit. med. Journ. Oct. 2.

adge, W., Diabetische Erscheinungen; Blasen- Gehirngeschwulst. (Krankheit *Hughes Bennett's.*) ied. Journ. Oct. 9.

harlee, J. J., Ueber Behandl. d. offnen Urachus. ied. Journ. Oct. 16.

ittel, Ueber den Blasenstich. (Ges. d. Aerzte.) med. Wchnschr. XXV. 47. p. 1029.

unér, Gustaf, Ueber innere Urethrotomie. Nord. rk. VII. 2. Nr. 8.

upiay, Ueber Modifikationen des Instrumenten- tes für die Perinäalilithotritie. (Soc. de chir.) Gaz. p. 139. p. 1110.

orster, J. Cooper, a) Fälle von Blasenstein. Verschwärung des Präputium. — c) Orchitis. — didymitis. Gny's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 34.

ailasch, Pericystitis; Durchbruch des Exsudats Rectum; Heilung. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. p. 175.

inders, Alfred, Ekchymose am Scrotum. Lan- . 21; Nov. p. 753.

Gosselin, Orchito-Epididymitis chron. duplex in von Harnröhrenverengung. Gaz. des Hôp. 106.

rünfeld, J., Befund u. Behandlung von Harn- istrikturen mit Hülfe des Endoskop. Wien. med. schr. XXV. 39.

ackson, Vincent; Kough; Newham, Fälle ithotomie. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 524.

versen, Axel, Hypertrophia prostatae, mono- : fremstiliet. Afhandling for den med. Doktorgrad. haven 1874. 155 S. — Nord. med. ark. VII. 2. . S. 4.

nrie, Fall von Steinerkrankung. (Ges. d. Aerzte.) med. Wchnschr. XXV. 46. p. 1004.

irmisson, E., Cystitis mit pseudomembranösen erungen u. weitgreifender Zerstörung der Blasen- nhaut. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 291. -Avril.

affan, Amputation des Penis wegen Epitheliom. t II. 22; Nov. p. 768.

ee, Samuel, Fall von Harnröhrenstriktur; Dila- mit Laminaria-Bougies. Brit. med. Journ. Oct. 2. .

éger, Lithiasis b. einem Gichtkranken; Nephritis rativa. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 183. -Avril.

allez, Ueber den Verband der Wunde nach Peri- hnitt. Gaz. des Hôp. 133.

archant, Cartilaginöse Ablagerungen auf einer : vaginalis; concomitirende Hydrocele. Bull. de la natom. 3. S. X. 2. p. 327. Mars-Avril.

c Mechan, J. C., Fall von Lithotomie. The IX. 10; Sept.

edwill, Courtney, Harnröhrenstriktur; Dila- ; Heilung. Lancet II. 21; Nov. p. 734.

shorn, Henry, Blaue Färbung der Harnsteine. Health III 36; Sept.

arona, Francesco, Ueber Anwendung d. La- a digitata gegen Harnröhrenverengung. Ann. univers. 33. p. 26. Luglio-Agosto.

avoth, Ueber Behandlung von Varicocele u. Reiz- iden des Genitalapparats durch Druckbandagen. (Naturf.-Versammlung.) Wien. med. Presse XVI. 47. p. 1109.

Recins, P., a) Atrophie der Hoden. — b) Cysten des Nebenhodens. — c) Flottirende Körper in der Tunica vaginalis. — d) Spermatocele. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 265. 266. 282. 300. 302. 327. Mars—Avril.

Savory, William S., Ekchymose des Scrotum. Lancet II. 20; Nov.

Sturgis, S. E., Harnincontinenz, geheilt mittels Elektricität. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 13. p. 259. Sept.

Tait, Lawson, Sackförmige Erweiterung der Urethra; Abtragung; Heilung. Lancet II. 18; Oct. p. 625.

Tsaie, T. Pridgin, Ueber Behandlung der Irritabilität der Blase u. der Harnincontinenz b. Weibe durch Dilatation des Blasenhalskanals. Lancet II. 22; Nov.

Tsevan, a) Lithotritie; Heilung; Resultat d. Untersuchung nach 4 Jahren. — b) Lithotomie bei einem 1 J. 8 Mon. alten Kinde. Med. Times and Gaz. Oct. 23. p. 469.

Thompson, Henry, Ueber Behandlung der Harnröhrenkrankheiten. Lancet II. 22; Nov.

Tillaux, Zur Geschichte d. Steinschnitts. L'Union 128. 129.

Ultzmann, Anhang zu Prof. *Dittel's* 100 Stein-Operationen. Wien. med. Wchnschr. XXV. 38.

Watson, Patrick Heron, Instrument zur innern Urethrotomie. Lancet II. 17; Oct.

Wissener, Fall von Blasenhämorrhoiden. Norsk Mag. 3. R. V. 10. p. 569.

Williams, W., Zerreissung d. Blase; massenhafte Ansammlung von Harn in der Peritonälhöhle; Tod. Med. Times and Gaz. Oct. 30.

Wulffius, Blasenstein von ungewöhnlicher Grösse bei einem 6jähr. Knaben. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 282.

S. a. IX. Hugenberger, Triairs. XII. 1. *Handbuch* (Socin); 2. Heath; 3. Forster; 6. Marchant; 7. a. Marshall; 8. Wagstaffe; 11. Kolier, Morita. XIX. 4. Gärtner.

10) *Orthopädik.*

Boniand, Orthopäd. Apparat zur Hebung d. seitl. Rückgratsverkrümmungen. Gaz. des Hôp. 109.

Daily, Ueber Torticollis, mit Sitz der Deformation im Hinterhaupt-Atlas-Gelenke. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 354. 388. Oct. 30, Nov. 15.

Howse, H. G., Genu valgum, behandelt mittels Excision des Kniegelenks. Gny's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 531.

Roberts, Charles, Ueber Plattfuss. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 211.

Sayre, Lewis A., Ueber Durchschneidung des Latissimus dorsi bei seitlicher Krümmung der Wirbelsäule. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 17. p. 321. Oct.

Tripier, Léon, Ueber die Pathogenie d. einwärts gekrümmten Knies. Gaz. hebd. 2. S. XII. 38. — Gaz. de Par. 43. p. 542.

S. a. IV. Pini. XIX. 1. *Jahresbericht* (Schönborn).

11) *Fremde Körper.*

Barwell, Richard, Fremder Körper im Becken bei einem Frauenzimmer; Entfernung nach 20 Monaten. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 1.

Bellamy, Edward, Einsackung einer Revolverkugel in d. Hand; Extraktion. Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 425.

Christian, J., Fall von Zerreissung des Rectum b. einem Geisteskranken, in Folge des Verschluckens einer Nadel. Ann. méd.-psychol. 5. S. XIV. p. 245. Sept.

Dove, W. Watson, Einkeilung eines Eisenstücks in den Oesophagus. Lancet II. t5; Oct.

Kolier, Johann, Entfernung einer in die Harnblase gedrungenen Bougie mit einem Percuteur. Pester med.-chir. Presse XI. 43.

Munti, Alois, Larynxstenose durch einen im Oesophagusdivertikel gelagerten fremden Körper bedingt. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. t68.

Morgan, Rossiewin, Entfernung eines Projektils aus dem Kopfe, 7 Mon. nach der Verletzung. Lancet II. 16; Oct.

Moritz, Glassplitter als Fremdkörper in der Blase. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 156.

Sauder, Adolf, Ueber Fremdkörper in den Luftwegen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 3 u. 4. p. 330.

Thouvenin, Geldstück im Pharynx; Entfernung mittels Erbrechens. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 9. p. 707.

S. a. XII. 4. Martin.

12) *Operationen. Instrumente. Verbandlehre.*

Aspiration, s. VIII. 2. a. *West*; 6. *Kapteyn*; 7. *Blanc*. XIX. 3. *Muralt*, *Pingaud*.

Aitken, John, *Syme's* Operation mit Erhaltung d. Periost am Os calcis. Brit. med. Journ. Oct. 16. p. 489.

Amputation s. XII. 12, sowie VIII. 9. *Bell*. XI. *King*. XII. 3. *Deu*, *Garland*, *Terrier*; 5. *O'Grady*; 9. *Laffan*.

Ashhurst jun., John, Ueber Excision des Ellenbogengelenks. Transact. of the Coll. of Physic. of Philad. 3. S. I. p. 75.

Beale u. Wood, Thrombose der Unterschenkelarterien; Gangrän; Amputation; Tod. Med. Times and Gaz. Oct. 30. p. 495.

Bell, Joseph, Ueber eine Modifikation der *Syme*'schen Operation (Erhaltung des Periost am Os calcis). Brit. med. Journ. Oct. 2.

Bonnafont, Ueber den Watteverband. L'Union t08.

Busch, Ueber Versuche, gänzlich getrennte grössere Hautstücke auf einen andern Boden zu transplantiren. Berl. klin. Wchnschr. XII. 37. p. 509. — Wien. med. Presse XVI. 40. p. 913.

Cecchereili, Andrea, Ueber Behandlung der Wunden nach Operationen. Lo Sperimentale XXXVI. t0. p. 369.

Chiene, John, Ueber die Nachbehandlung nach Resektion des Kniegelenks. Edinb. med. Journ. XXI. p. 306. [Nr. 244.] Oct.

Coiotomie s. XII. t. *Bryant*; 2. *Richard*, *Schech*.

Davies-Colley, N., Fall von partieller Resektion d. Humeruskopfes ohne Beeinträchtigung d. Bewegungen. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 525.

Drainage d. Bauchhöhle s. IX. *Grenser*, *Spiegelberg*.

Esmarch, E., Bemerkungen zur künstl. Bintleere. Arch. f. klin. Chir. XIX. 1. p. 103.

Forster, Edward J., Apparat zur Bereitung von „Plaster-of-Paris"-Verbänden (Heftpflaster). Boston med. and surg. Journ. XCIII. t5. p. 4t6. Oct. 7.

Forster, J. Cooper, a) Fälle von Resektionen. — b) Fälle von Amputationen. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 74. 76.

Gamgee, Sampson, Ueber Vernachlässigung der kleinern chirurg. Operationen. Lancet II. t4; Oct.

Guérin, Atph., Ueber Amputation im Tarsus. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 9. p. 70t.

Hardie, James, Fall von Rhinoplastik. Brit. med. Journ. Sept. 25.

Hayes, P. J., Fälle von Excision des Kniegelenks. Dubl. Journ. LX. p. 294. [3. S. Nr. 46.] Oct.

Howse, H. G., Ueber Ausführung d. Tr[illegible] bei Kindern. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. [illegible]

Jewitt, T. H., Zur Tamponade der N[illegible] Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 11 [illegible] Sept.

Lesi, Vincenzo, Ueber Hauttransplantation Raccoglitore med. XXXVIII. 30—3t. p. 353.

Lücke, Ueber Ausschneidung des 2. Astes d. trigeminus nach temporärer Resektion des Jochbo[illegible] Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 317.

Maunder, C. F., Methode zur Resektion d. [illegible] bogengelenks. Lancet II. 20; Nov.

Merkel, Johann, Die Knochenoperationen i[illegible] Privatpraxis. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XX. 37—39.

Monod, Ch., Etude comparative des di[illegible] méthodes de l'exérèse. Paris. J. B. Baillière et fil[illegible] 1t5 pp.

Nerven, chirurg. Operationen an solchen, s. [illegible] 2. d. *Langdon*.

Parker, Rushton, Amputation im Hüftge[illegible] Heilung. Lancet II. 20; Nov. p. 699.

Perrin, Maurice, Ueber Amputation unter d. Astragalus. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 337 Oct.

Plastische Operationen. Brit. med. Jo[illegible] Sept. 25. p. 414.

Popper, Josef, Verschluss des Mundes [illegible] bildung; Heilung. Pester med.-chir. Presse XI. 43.

Punktur des Perikardium s. VIII. 4. *Roger*, [illegible] *neuve*; — des Thorax VtII. 5. *Hubbell*, *Millard*, *Sa[illegible]* *Sparks*, *Tutschek*, *Walker*.

Resektion s. XtI. t2, sowie XII. 2. *Gosse*; [illegible]

Rigaud, Ueber Exartikulation oder Exstirpation [illegible] ganzen Calcaneus. Bull. et mém. de la Soc. de chir [illegible] 8. p. 635.

Rivington, Walter, Excision des Ellbog[illegible] gelenks. Lancet II. 2t; Nov.

Searenzio, Angelo, Ueber die Bedeutung d. [illegible] elast. Ligatur. Ann. univers. Vol. 233 p. 3. Luglio [illegible] Agosto.

Schwenlinger, Ernst, Ueber Transplantation [illegible] Implantation von Haaren. Ztschr. f. Biol. XI. 3. p. [illegible]

Spence, Fälle von Amputation im Hüftgele[illegible] Lancet II. t7; Oct. p. 591.

Thorakocentese s. VIII. 5. *Barnes*, *Bro[illegible]* *Caylay*, *Laffan*, *Legroux*, *Reynaud*, *Schmidt*, *Zapp[illegible]*

Tracheotomie s. XII. 12, sowie VII. *Fo[illegible]* VIII 3. a. *Scott*; t0. *Forster*, *Maunoir*.

Verneuil, Ueber den Verband frischer Wund[illegible] über die Resultate grosser Operationen bei Scrofu[illegible] Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 2. S. I. 9. p. 718.

Watson, Patrick Heron, Excision der S[illegible] drüse. Brit. med. Journ. Sept. 25.

Watteverband, Diskussion über denselben [illegible] de l'Acad. 2. S. IV. 35. 36. p. t060. 1080. Ao[illegible] Sept. 7.

Wolfe, J. R., Ueber eine Methode zur Ausf[illegible] plast. Operationen. Brit. med. Journ. Sept. 18

S. a. V. 3. *Galvanokaustik*. VIII. 5. Rose[illegible] t. *Antiseptische Methode*. XIX. t. *Jahresbericht* [illegible]

Vgl. a. VIII. 3. b. *Operationen wegen Kr[illegible]* *Amputation der Brust*, *Fisteloperationen*, *Perineo[illegible]* *Operationen bei Verschluss der Vagina u. Vorfall d[illegible]* *bärmutter*, *Ovariotomie*. X. *Gastrotomie*, *Kaiser[illegible]* XII. 2.—t1. *Operationen wegen den einzelnen Ab[illegible]* *angehöriger Krankheiten*. XIX. 3. *Transfusion*.

XIII. Augenheilkunde.

Alford, Geo. Ernest, Fälle von Glaukom. [illegible] cet II. 12; Sept. p. 418.

Alt, Ad., Ueber die anatom. Verhältnisse [illegible] lungsvorganges nach Iridektomie. Arch. f. Au[illegible] Ohrenheilk. IV. 2. p. 239.

lt, Ferd. v., Ueber die Verletzungen des Auges ond. Rücksicht auf deren gerichtsärztl. Würdigung. Braumüller. 8. 128 S. 3 Mk.

der, C., Ueber den Augenspiegelbefund bei Ge- u. Kranken. Gny's Hosp. Rep. 3. S. XX. p 225.

rkan, A., Ein durch Hornhaut u. Pupille in die edrungenes Eisenstückchen, 5 Mon. später mit d. te extrahirt. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 4.

rgmeister, O., Beitrag zur vergleichenden Em- ie des Kolobom. (Sitz.-Ber. d. k. k. Akad. d. Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 9. S. mit 1 Taf.

essig, Bericht über die in den JJ. 1869—1875 in Petersburger Augenheilanstalt ausgeführten Staar- onen. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 225.

indenwesen in Norwegen. Norsk. Mag. 3. R. 1. Ges.-Verh. S. 166. 197.

amwell, Byrom, Nystagmus b. einem Kohlen- on mit Palpitation u. profusem Schweisse. Lancet Nov.

echt, Ueber den Reflex in der Umgebung der lutea. Arch. f. Ophthalm. XXI. 2. p. 1.

lère, a) Verletzung des Augapfels. — b) Sarkom orioldea. — c) Gliom der Retina. Gaz. des Hôp.

owne, Edgar A., Ophthalmolog. Mittheilungen. loma corneae. — Verletzung eines Augenmuskels erletzung des Bulbus.) Lancet II. 17; Oct.

ruuhuber, A., Traumat. Luxation der Krystall- n den Glaskörper. Berl. klin. Wchnschr. XII.

urnett, Swan M., Rudimentäre Iris an beiden . Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 261.

arter, R. Brudenell, Ueber die Principien der ilmotherapie. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 89.

arter, R. Brudenell, Ueber sympathische ilmie. Lancet II. 15; Oct. p. 543.

hapman, J., u. H. Knapp, Epithelioma d. Con- a. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 197.

oomes, Martin F., Ueber katarrhal. u. purulente ilmie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 61. Aug.

ürr, Ed., Ueber die Anwendung der Kälte bei krankheiten. Hannover. Rümpler. 8. 109 S. 70 Pf.

usaussay, Sarcoma angioliticum des rechten optieus; Abtragung; Meningitis. Bull. de la Soc. . 3. S. X. 2. p. 211. Mars—Avril.

lfinger, Horizontaler Durchschnitt des menschl. nach Präparaten des Prof. Dr. *Arlt* gezeichnet. Braumüller. gr. Fol. 2 Mk.

ano, Ueber Anwend. des Daturin als Mydriaticum. ee Hôp. 121. p. 963.

anderon, Melanot. Krebs d. Leber u. d. Lungen nelanot. Krebs d. Auges. Bull. de la Soc. anatom. K. 2. p. 198. Mars-Avril.

ayat, J., Ueber die Unmöglichkeit der Wieder- ung der Linse. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 39.

irand-Teulon, Portative Instrumente zu ophthal- Messungen. Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1. 03.

radle, H., Ueber die Bewegungen u. die Innerva- er Iris. Chicago Journ. of nerv. and mental Disease p. 317. July.

oldscher, Wilhelm, Fall von Hornhaut- id. Pester med.-chir. Presse XI. 42. 43.

otti, Vincenzo, Ueber Behandl. d. Entropium. lin. 2. S. V. 8. p. 242.

rossmann, L., Die desinficirende Behandlung d. corneae serpens u. einiger Conjunctivalleiden. med. Presse XVI. 46. 47.

landbuch der gesammten Augenheilkunde, Patho- u. Therapie. 5. Thl. 1. Hälfte, red. von Proff. *Alfr. Gräfe* u. *Thdr. Sämisch*. Leipzig. Engelmann. 8. IV u. 520 S. 13 Mk.

Hessner, Die Accomodationshyperbel. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 289. Aug.

Helfreich, Zur Lehre vom Glioma retinae. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 2. p. 236.

Helberg, Jacob, Ueber extrabulbäre Geschwülste in der Orbita. Norsk Mag. 3. R. V. 8. S. 385.

Higgens, Charles, Ueber eine Form von muscularer Asthenopie. Gny's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 119.

Hippel, A. v., Beobacht. an einem mit doppelseit. Katarakt geborenen, erfolgreich operirten Kinde. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 2. p. 101.

Hirschberg, J., Das Auge in forens. Hinsicht (Blindenstatistik). Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 2. p. 278. Oct.

Hirschberg, J., a) Zur Gesichtsfeldmessung. — b) Ueber Blickfeldmessung. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 268. 273.

Hirschberg, J., Zur Dioptrik des Auges. Med. Centr.-Bl. XIII. 45.

Hirschberg, J., Zur Semidecussation der Sehnervenfasern im Chiasma d. Menschen. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 116.

Hoek, J., Ophthalmoskopische Befunde b. Meningitis basilaris der Kinder. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 292.

Hoek, J., Das Adduktions-Perspektiv Wien. med. Presse XVI. 40. 41.

Horner, Ueber Entstehung u. Beschaffenheit des Pterygium. Schweiz. Corr.-Bl. V. 18. p. 534.

Horner, Ueber Statistik der Kataraktoperationen. Schweiz. Corr.-Bl. V. 20. p. 587.

Jackson, J. Hughlings, A physicians notes on ophthalmology. [Reprinted from the Ophthalmic Hosp. Rep. VIII. 2. 1875.] 8. 28 pp.

Jeffries, B. Joy, Fälle von Kataraktoperation. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 19. p. 517. Nov.

Ihlo, Richard, Ein Fall v. Cysticercus cellulosae subretinalis. Inaug.-Diss. Königsberg. Leipzig. H. Kessler. 8. 32 S.

Knapp, H., a) Fälle von Retinaglioma. — b) Neuroretinitis, bedingt durch eine Gummageschwulst d. Duramater. — c) Carcinom d. äussern Sehnervenscheide; Exstirpation mit Erhaltung des Augapfels. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 202. 205. 209.

Krükow, Fälle von angeb. Hornhautstaphylom. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 2. p. 213.

Landolt, E., Ueber hyster. Amblyopie. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 624. Août et Sept.

Landsberg, M., a) Zur Aetiologie des Glaukom. — b) Zur Casuistik des Netzhautgliom. Arch. f. Ophthalmolog. XXI. 2. p. 67. 93.

Lauri, Carlo, Gleichzeitige Discision u. Reclination b. traumat. Katarakte; guter Erfolg. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 30—31. p. 369.

Leroy, Ueber die Myopie in Bezug auf die Kriegsdiensttauglichkeit. Gaz. hebd. 2. S. XII. 45.

Magawly, Melanotisches Sarkom der Chorioidea mit Metastase auf die Leber. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 165.

Mana, W., Veränderungen in d. Retina b. Anaemia progressiva perniciosa. Med. Centr.-Bl. XIII. 40.

Messer, Hermann, Ueber Täuschungen d. Augenmasses. Inaug.-Diss. Würzburg. 8. 34 S.

Meyerowitz, Theodor, Mikroskop. Untersuchungen über die normalen Hornhautzellen u. deren Veränderungen b. d. traumat. Keratitis. Inaug.-Diss. Königsberg. Leipzig. H. Kessler. 8. 60 S.

Myopie, Diskussion über dieselbe. Bull. de l'Acad. 2. S. IV. 35—37. Aug.—Nov.

Nagel, Albrecht, Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte im Gebiete d. Ophthalmologie. 4. Jahrg. Bericht für d. J. 1873. Tübingen. H. Laupp. 8. VI u. 525 S. 10 Mk.

Nettleship, Edw., Fälle von purulenter Ophthalmie mit häutiger Absonderung. Med. Times and Gaz. Sept. 18.

Nettleship, Edward, Embolie d. Zweige d. Art. centralis retinae. Lancet II. 14; Oct. p. 491.

Nettleship, Edward, Purulente Ophthalmie bei einem Kinde, wahrscheinl. verursacht durch einen (nicht gonorrhoischen) Ausfluss aus d. Vagina dess. Brit. med. Journ. Oct. 2. p. 426.

Nicati, W., Ueber d. Vertheilungsweise d. Nervenfasern d. Opticus in d. Retina. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 521. Août et Sept.

Oliver, Sommerville, Behandlung d. Netzhaut-Ablösung. Edinb. med. Journ. XXI. p. 478. [Nr. 245.] Nov.

Pagenstecher, Hermann, Zur path. Anatomie des Glaskörpers. Med. Centr.-Bl. XIII. 42.

Panas, Ueber den Einfluss der Veränderungen der Flüssigkeiten auf die intraoculare Spannung. L'Union 138.

Panum, P. L., Ueber d. Abstand zwischen d. Umdrehungspunkten beider Augen. Nord. med. ark. VII. 2. Nr. 9.

Poncet, Fr., Ueber die Endigung der Nerven in der Conjunctiva. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 545. Août et Sept.

Poncet, Fr., Ueber d. Contraindikationen d. Trepanation d. Cornea. Gaz. de Par. 45. 46.

Priestley, John, Ueber die von *Thin* beschriebenen eigenthüml. Zellen d. Cornea. Journ. of Anat. and Physiol. X. 1. p. 108. Oct.

Raehlmann, E., Ueber den Farbensinn bei Sehnervenerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 2. p. 27.

Raynaud, Maurice, Ueber von Veränderungen d. Lufttemperatur abhängige Sehstörungen. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 513. Nov.

Reichart, Max, Beitrag zur Anatomie d. Ganglion ophthalmicum. München. Stahl. 4. 28 S. 4 Mk.

Rivington, Walter, Pulsirende Geschwulst in d. Orbita nach Fraktur d. Schädelbasis, geheilt durch Ligatur d. Carotis communis n. Injektion von Eisenchloridlösung, nebst Bemerkungen über Aneurysmen in d. Orbita. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 183.

Robin, Ch., u. Cadiat, Ueber die Struktur des Saccus u. Canalis lacrymalis. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 5. p. 487. Sept.—Oct.

Samelsohn, J., Zur Nosologie u. Therapie der sympath. Erkrankungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 280.

Samelsohn, J., Ueber mechan. Behandl. d. Netzhautablösung. Med. Centr.-Bl. XIII. 49.

Sartisson, a) Ueber einen seltnen Bildungsfehler des Auges (abnorme Lage der Pupillen). — b) Fall von angeb. absoluten Defekt d. Farbensinnes (Achromatopsie). — c) Fall von Ossifikation im Bulbus. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 262 ff.

Sattler, H., Ueber das Wesen d. Herpes zoster ophthalmicus. (Ges. d. Aerzte.) Wien. med. Presse XVI. 45. p. 1044.

Schnabel; Arlt, Ueber Glaukom u. Iridektomie. (Ges. d. Aerzte.) Wien. med. Presse XVI. 48. p. 1134.

Schön, W., Zur Raddrehung. Arch. f. Ophthalm. XXI. 2. p. 205.

Scott, W. J., Ueber Erblindung im Wochenbett. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 15. p. 284. Oct.

Senftleben, Ueber d. Ursachen u. d. Wesen der nach d. Durchschneidung d. Trigeminus auftretenden Hornhautaffektionen. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 69.

Solomon, J. Vose, Ueber sympath. Ophthalmie. Brit. med. Journ. Sept. 18.

Steinheim, Fistula lacrymalis vera congenita. Mun.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 303. Aug.

Talko, Joseph, Cysticercus cellulosae subconjunctivalis. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 299. Aug.

Taylor, C. Bell, Fälle von Geschwülsten d. Auges. Med. Times and Gaz. Sept. 11.

Thiry, Vorträge über Ophthalmologie. Prag. XXVII. 40—42.

Turnbull, Laurence, Ueber Erkrankungen d. Cornea. Philad. med. and surg. Reporter XXIII. p. 201. Sept.

Walton, Haynes, Ueber sympath. Ophthalmie. Med. Times and Gaz. Sept. 18.

Webster, David, Fälle von Cysten der Iris. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 9. p. 241 ff.

Webster, D., Fall von Leuticonus (aus der Praxis des Dr. *C. R. Agnew*). Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. 2. p. 252.

Weiss, Leopold, a) Zur Bestimmung des Fixationspunktes im Auge. — b) Polyopia monocularis u. das Auge, dessen Hornhaut abnorm gekrümmt ist im Keratoconus entgegengesetztes Verhalten zeigt. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 2. p. 132. 187.

Zehender, W., Blepharospasmus von eigenthümlicher Dauer, temporär geheilt durch äussere Anwendung von Jodtinktur. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 301.

S. a. III. 2. Beauregard, Würzburger Arch. VIII. 2. a. Bonchut, Higgens; 2. d. Heilung des *Exophthalmus*; 3. c. Dubrissy. IX. Kinn. 7. a. De Morgan. XIX. 1. *Jahresbericht.*

XIV. Gehör- und Sprachheilkunde.

1) *Ohrenkrankheiten.*

Bezold, Friedrich, Die Salicylsäure in der Ohrenheilkunde. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. II. 1.

Bonnafont, Ueb. fremde Körper im Ohr. 1. Aufl. 113.

Burckhardt-Merian, Alb., Beitrag zur Prophylaxe u. Therapie d. Gehörkrankheiten. Corr.-Bl. V. 18. 19.

Burnett, Ch. H., Fälle von Ohrenentzündung, Taubheit, begleitet von ausgesprochener Eiterung in der Ohre benachbarten Hautpartien. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 321.

Cordier, Ueber Katarrh d. Mittelohrs. Union Gaz. des Hôp. 125.

Dalby, W. B., Zur Chirurgie d. Ohrs (Verletzungen). Lancet II. 13; Sept.

Gruber, Josef, Myringitis. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. IX. 9. 11.

Gruber, Josef, Verfahren zur Wegsammachung der Eustachischen Ohrtrompete u. zur Verschliessung der Trommelhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. II. 10. 11.

Hewetson, H. Bendelack, Zerreissung des Trommelfells während eines Anfalls von Erbrechen. Lancet II. 12; Sept.

Knapp, H., Zur Diagnose d. einseit. Taubheit. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 317.

Lucae, August, Zur Funktion d. Tuba Eustachii u. des Gaumensegels. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 5.

Lupplan, Ueber den Nutzen der Salicylsäure bei chron. Otorrhöen. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. p. 266.

Lussana, Filippo, Ueber Menière'sche Krankheit od. Ohrenschwindel. Gazz. Lomb. 4. S. II. 42.

Michel, Carl, Ueber das Verhalten der Tubenmündung der Tuba u. über d. Thätigkeit der Muskeln des Schlundkopfes. Berl. klin. Wchnschr. XII. 4.

Moos, S., Ueber den Zusammenhang zwischen epileptiformen Erscheinungen u. Ohrenkrankheiten. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 325. — Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 545.

Politzer, Adam, Ueber 2 angebl. neue Verfahren zur Wegsammachung der Tuba Eustachii. Wien. med. Wchnschr. XXV. 47.

Purves, W. Laidlaw, a) Zur Therapie des Trommelfells. — b) Taubheit b. hereditärer Syphilis.

e's Ohrenspiegel. — d) Ueber Ohrenklingen. Guy's
p. 3. S. XX. p. 563. 564. 565.
tnam, James J., Fall von Menière'scher Krank-
Boston med. and surg. Journ. XCIII. 20. p. 554.

mmel, Ueber d. Erkrankungen des Ohrlaby-
Allg. mil.-ärztl. Ztg. 39—44.
mbold, Th. F., Das Acu-Otoskop (Instrument
rauchung der Tuba Eustachii u. des Trommelfells
hzeit Anwendung des Gehör- u. Gesichtssinnes).
Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 324.
polini, Giuseppe, Instrument zur Extraktion
Körper aus dem äussern Gehörgange. Ann. uni-
ol. 233. p. 93. Luglio—Agosto.
rnbull, Laurence, Ueb. Diagnose d. Ohren-
iten. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII.
61. Nov.
bantschitsch, Victor, Ueber den Bau des
norpels b. Menschen. Wien. med. Jahrbb. III.

n Hoek, Bericht über d. Abtheilung f. Ohren-
de b. dem internationalen med. Congress zu Brüs-
ederl. Weekbl. 40.
olf, O., Zur operativen Behandl. der Ohreneite-
Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 330.
reden, R., Zur Aetiologie u. Diagnose der Phle-
nus cavernosi u. zur Verwerthung der Thermo-
b. den cerebralen Complikationsleiden der eitrigen
ntzündungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV.
97.
a. XVII. 1. Blumenstock, Gorl, Ogston.
Jahresbericht; 2. Gruber.

2) *Sprachfehler.*

aphasie s. VIII. 2. a. *Lucas-Championnière;* 2. c.
er. XVI. *Clouston.*
. n. VIII. 5. *über Erkrankungen des Kehlkopfs.*
. *Geschwülste im Kehlkopfe.*

XV. Zahnheilkunde.

ucklingham, Charles E., Ueber d. 2. Zahnung
re Begleiterscheinungen. Boston med and surg.
. XCIII. 18. p. 489. Oct. 28.
'Echerac, Dritte Zahnung im 73. Lebensjahre.
les Hôp. 119.
ardier, Ueber Anwendung d. Collodium b. durch
s bedingtem Zahnschmerz. L'Union 129. p. 665.
éeuyer, H., Ueber Anwendung des Kreosot-
ium gegen Schmerzen b. Zahncaries. L'Union 133.
yons, Isidor I., Ueber Behandl. d. Alveolar-
sse. Lancet II. 17; Oct.
dagitot, E., Ueber die Mittel zur Beseitigung des
erzes b. Zahncaries. L'Union 132.
iebeff, Julius, Ueber Nekrose d. Zähne, des
alveol. n. d. Maxillen. Wien. med. Presse XVI.
5.
Vierteljahrschrift, deutsche, f. Zahnheilkunde,
sgeg. von *Rob. Baume.* XV. 4. Octbr. Inhalt:
nd. Scheller, über Behandlung der Zahnfleischfistein.
ist, über Replantation der Zähne. — *Stenger,* über
Ursachen der Blutungen nach Zahnextraktionen. —
Langsdorff, Ernährung d. Zähne durch künstliche
l. — *M. Schlenker,* Dentinneubildungen in d. Zahn-
..
Wagstaffe, Blutung nach Zahnextraktion. Lancet
5; Oct. p. 527.
Woronichin, N., Ueber d. Einfluss d. Körper-
s, d. Ernährungszustandes u. d. rhachit. Processes
. Durchbruch d. Milchzähne. Jahrb. f. Kinderheilk.
. IX. 2. p. 91.
S. a. XII. 2. Goaux. XIX. 1. *Jahresbericht.*

XVI. Medicinische Psychologie und Psychiatrik.

Barop, H., Ueber Psychosen in Folge chronischen Trippers. Inaug.-Diss. Breslau. 8. 22 S.

Brosius, Ueber Querulanten-Wahnsinn. Deutsche med. Wchnschr. I. 3. p. 33.

Browne, J. Crichton, Unber Klassifikation der Geisteskrankheiten. Journ. of mental Sc. XXI. p. 339. [N. S. Nr. 59.] Oct.

Budgett, J. B., Ueber d. Idiotenanstalt zu Earlswood. Public Health III. 36; Sept.

Campbell, J. A., Fälle von Geistesstörung mit kurzen Anfällen, nebst Bemerkungen über d. Entlassung d. geheilten Kranken. Journ. of mental Sc. XXI. p. 403. [N. S. Nr. 59.] Oct.

Clouston, T. S., a) Aphasie u. Chorea b. allgem. Paralyse. — b) Hohe Temperatur während eines Congestionsanfalls b. allgem. Paralyse. — c) Eigenthüml. transitor. Manie nach einem Anfall von Gesichtserysipel. Journ. of mental Sc. XXI. p. 423. 424. 425. [N. S. Nr. 59.] Oct.

Davidson, John H., Besuch in einem türkischen Irrenhause. Journ. of mental Sc. XXI. p. 408. [N. S. Nr. 59.] Oct.

Dick, Irrenstatistische Streifzüge. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 565.

Eames, J. A., Mikrocephalie mit Idiotismus. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 523.

Edul, Auffallendes gerichtliches Erkenntniss betroffend eine hysterische Irrsinnige. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 531.

Erlenmeyer, Albr., Uebersicht d. öffentl. u. privaten Irren- u. Idioten-Anstalten in Deutschland u. Oesterreich. Verm. u. verb. Aufl. 1. Abth. Königr. Preussen u. d. Reichslande. Neuwied. Heuser. 8. IV u. 55 S. 1 Mk. 50 Pf.

Erlenmeyer, Die gegenwärtige Vermehrung der Geistesstörungen. Gesundheit I. 1.

Exner, Sigmund, Experimentelle Untersuchung d. einfachsten psychischen Processe. Arch. f. Physiol. XI. 8 u. 9. p 403.

Fruse, Zur Prognose d. Irreseins. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 475.

Hospital, Fall von Geistesstörung mit Erotismus; Affektion d. Kleinhirns. Ann. méd.-psychol. 5. S. XIV. p. 252. Sept.

Hülfsvereine f. Geisteskrankn. Irrenfreund XVII. 8.

Huppert, Max, Die neue Irrensiechen-Anstalt Hochweitzschen in Sachsen. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 552.

Ireland, W. W., Fälle von Idiotismus mit Mikrocephalie. Edinb. med. Journ. XXI. p. 327. [Nr. 244.] Oct.

Legrand du Saulle, Ueber Geistesstörung mit Zweifel u. Furcht vor d Berührung mit verschiedenen Dingen. Gaz. des Hôp. 114. 115. 118. 121. 124. 127. 132. 137.

Lendet, Ueber d. Geistesznstand d. Alkoholiker. Gaz. hebd. 2. S. XII. 41.

Mann, Edward, Ueber d. Irrenanstalt f. Auswanderer in New York. Ann. méd.-psychol. 5. S. XIV. p. 277. Sept.

Maudsley, Henry, Stehlen als Symptom von allgemeiner Paralyse. Lancet II. 20; Nov.

Mosing, Ueber fixe Ideen. Beitrag zur Pathologie u. forens. Beurtheilung zweifelhafter Seelenzustände. Wien. med. Presse XVI. 37. 38. 40. 42. 43.

Neftel, William B., On periodical melancholia. [Reprinted from the New York med. Record Aug. 14.] New York. John F. Trow and Sons. 8. 22 pp.

Noetel, Die Irrenanstalten. ihre Einrichtung u. ihr Wirken. Irrenfreund XVII. 8. 9.

Persijn, C. J. van, Ueber d. holländ. Irrenanstalt Meerenberg b. Haarlem im J. 1874. Irrenfreund XVII. 9.

Ponza, Joseph Louis, Ueber Anwendung der Transfusion b. Geistesstörung. Gaz. de Par. 47.

Rey, Ph., Ueb. Bewegungsataxie b. Geistesstörung. Ann. méd.-psychol. 5. S. XIV. p. 161. Sept.

v. Rieuecker, Ueber Irresein d. Kinder. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 560.

Rivet, née Brierre de Boismont, Les aliénés dans la famille et la maison de santé, étude pour les gens de monde. Paris. 8. 300 pp. — Vgl. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 468. Oct.

Robertson, Alexander, Ueber unilaterale Phänomene von Geistes- u. Nervenstörung. Glasgow med. Journ. N. S. VII. 4. p. 496. Oct.

Sandberg, Ueber pathol.-anatom. Veränderungen im Gehirn b. Geisteskranken. Norsk Mag. 3. R. V. 9. Ges.-Verh. S. 178.

Schröter, R., Ueber einige neuere Arzneimittel in d. Psychiatrie (Crotonchloralhydrat; Amylnitrit). Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 514.

Semal, Ueber Störungen d. Allgemeinfühls b. Melancholie. Ann. méd.-psychol. 5. S. XIV. p. 199. Sept.

Shuttleworth, G. E., Fälle von Mikrocephalie b. Idioten. Brit. med. Journ. Oct. 9.

Swaving, C., Ueber d. Irrenanstalt zu Tijkema in Batavia. Nederl. Weekbl. 39.

Tiling, Th., Sektionsergebnisse in d. Irrenheilanstalt Больница Св. Николая Чудотворца. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 171.

Ullersperger, J. B., Versuche von Selbstmord in Geistesstörung; nach *Ferd. Santopadre:* il suicidio. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 573.

Wiedemeister, Der Cäsarenwahnsinn d. Julisch-Claudischen Imperatorenfamilie, geschildert an d. Kaisern Tiberius, Caligula, Claudius, Nero. Hannover. Rümpler. gr. 8. XII u. 306 S. mit 1 Tabelle. 6 Mk.

S. a. III. 3. *über Bau u. Funktionen d. Gehirns*, Ireland. VIII. 2. a. Johnson; 3. a. Lendet. X. Savage. XII. 11. Christian. XVII. 1. *über zweifelhaften Seelenzustand*, *Epileptiker*, Gallard, Lagardelle, Leopold, May, *Psychiatrie*. XIX. 1. *Jahresbericht;* 2. Mc Cabe.

XVII. Staatsarzneikunde.

1) *Im Allgemeinen.*

Arndt, Rudolf, Gutachten über d. Geisteszustand eines Querulanten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 2. p. 225. Oct.

Baracke d. chirurg. Klinik in Dorpat u. ihre Ventilation. Deutsche med. Wchnschr. 7.

Beerdigungswesen in Gotha, Regelung dess. Thür. Corr.-Bl. IV. 11.

Benedikt, Moriz, Zur Anthropologie der Verbrechen. Wien. med. Presse XVI. 40. 41. Vgl. a 48. p. 1139. — Berl. klin. Wchnschr. XII. 47. p. 643.

Blumenstock, L., Die Wreden-Wendt'sche Ohrenprobe u. ihre forens. Bedeutung. Wien. med. Wochenschr. XXV. 40—44.

Börner, Paul, Ueber d. Reichsgesundheitsamt. Deutsche med. Wchnschr. 9. 10.

Börner, P., Bemerkk. zu d. Commissionsgutachten des Ver. der Aerzte im Reg.-Bez. Köln über die elementaren Grundsätze für eine Medicinal-Reorganisation. Deutsche med. Wchnschr. I. 3.

Buchanan, George, Ueber d. wissenschaftliche Aufgabe d. Med. Officers of Health. Med. Times and Gaz. Oct. 30.

Buchner, Ludw. Andr., Ueber d. Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege. München. Franz. 19 S. 70 Pf.

Capezzuoli, Ueber Nachweis d. Blutes [illegible] richtl. Fällen. Lo Sperimentale XXXVI. 10. It. [illegible] 480.

Cauvet, D., Chem. Untersuchung von Fle[illegible] einem Falle von Nothzucht. Ann. d'Hyg. 2 S. [illegible] p. 367. Oct.

Chambers, G. F., Ueber d. Gesetze in Betr[illegible] öffentl. Gesundheitspflege in d. Zukunft. Sanitary R[illegible] III. 68; Oct.

Chaudé, E., Ueber Rechte u. Pflichten d. [illegible] perten berufenen Aerzte. Ann. d'Hyg. 2. S. [illegible] p. 373. Oct.

Chvostek, Simulation von Lähmung d. [illegible] Unterextremität. Militärärztl. Ztg. 45. p. 332.

Corfield, Wm. H., Ueber Studium u. Ausübung öffentl. Medicin. Brit. med. Journ. Oct 9.

Crespi, Alfred J. H., Ueber Sanitätsgebung. Public Health III. 44. Nov.

Crothers, T. D., Ueber Behandl. d. Trunk[illegible] Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 13. p. 241.

Dell'Aqua, Felice, Ueber Leichenverbrennung. Gazz. Lomb. 7. S. II. 36.

Epileptiker, Zurechnungsfähigkeit solcher [illegible] d'Hyg. 2. S. XLIV. p. 401. Oct.

Fischer, Ueber d. neuen Kreisverpflegungsanstalt im Grossherzogth. Baden. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 5. p. 550.

Fisher, T. W., Ueber beschränkte Zurechnungsfähigkeit. Boston med. and surg. Journ. XCIII. p. 531. Nov.

Friedberg, Hermann, Gerichtsärztl. Gutachten. 1. Reihe. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. gr. 8. XI. 332 S. 6 Mk. 40 Pf.

Fritschi, J., Ueber Kurpfuscherei. Gesundh. I. 3. 4.

Gallard, T., Ueber Gesetzgebung in Bezug auf gefährl. Geisteskranke oder Epileptische. L'Union 125.

Gewerbshygieine s. IV. *Börner, Forster*. VI. *Lancereaux*. VIII. 2. b. *Scott;* 2. c. *Pure, Schulz;* 2. [illegible] *Frank, Wilks;* 5. *Arlidge, Sneddon;* 9. *Lewis*. XII. *Bourguet, Franz;* 8. *Magitot*. XIX. 4. *Flinzer*.

Gorl, T. J. J., Ueber d. Bedeutung d. Trommelhöhlenuntersuchung f. d. gerichtl. Medicin. Nederl. Weekbl. 35.

Guidini, Augusto, Ueber Leichenverbrennung. Ann. univers. Vol. 233. p. 57. Luglio—Agosto.

Hoffmann, Die ärztl. Standesvertretung in Deutschland. Aerztl. Mittheil. aus Baden XXIX. 22.

Kletke, G. M., Die Medicinal-Gesetzgebung d. deutschen Reichs u. seiner Einzelstaaten. Gesetz- u. Verordnungsbl. d. J. 1875. 2. u. 3. Heft. Berlin. Grosser. 8. S. 81—240. 1 Mk.

Köhnborn, Conrad, Digitalis als Mittel zur Täuschung von Krankheit. Deutsche mil.-ärztl. Z[illegible] IV. 9. p. 523. 11. p. 636.

Koster, Gatten- u. Kindesmord. Irrenfr. XVII. 7.

Kurpfuscherei in Thüringen sonst u. jetzt. [illegible] Corr.-Bl. IV. 10. 11.

Lugardelle, Simulation von Geisteskrankheit vor Begehung eines Verbrechens; Raubmord. Ann. [illegible] psychol. 5. S. XIV. p. 254. Sept.

Leopold, J. H., Tödtung d. eigenen Fr[illegible] Sänferwahnsinn. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N.F. [illegible] 2. p. 291. Oct.

Lionsen., Adolph, Handb. d. Medicinal- u. [illegible] tätspolizei. 3. [2. Suppl.-] Bd. Gesetze u. Verordnungen von 1869—1875. Iserlohn. Baedecker. 8. VII u. [illegible] 4 Mk.

Littlejohn, H. D., Zur gerichtl. Medicin. [illegible] Abfassung amtlicher Berichte. Edinb. med. Journ. [illegible] p. 385. [Nr. 245.] Nov.

Maclagan, J. M., Ueb. d. Befugnisse u. d. Pflichten d. Med. Officers of Health b. infektiösen Krankheiten. Public Health III. 39; Oct.

lajer, Carl Frdr., General-Ber. über d. Sanitäts-ıltung im Königr. Bayern. IX. Bd. das J. 1873 nm-d. München. Literar.-artist. Anstalt. 8. VIn. 123 S. ıb. 4 Mk.

lair, Entwurf eines Programmes für d. Commission k. bayer. Bezirksamts. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 44.

lay, George W., Ueber Reformen im Medicinal-. (Hebammenwesen; Gesetz über ansteckende ıhelten; gerichtl.-med. Bezieh. d. Geisteskranken.) ned. Jonrn. Oct. 9.

leaterlen, Otto, Zur gerichtsärztl. Casustik: a) issige Verbreitung d. Pockenkrankheit. — b) Belei-; (eines Kurpfuschers) durch d. Presse. — c) Wider-Freiheitsberaubung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXIII. 2. p. 265. 269. 274. Oct.

gston, F., Ueber Luft im Mittelohre als Zeichen ebens nach d. Geburt. Brit. Rev. LVI. p. 445. Oct.

arrot-Larivière, A., Code du médecin, recueil et de la législation et de la jurisprudence sur la pro-, comprenant le service de l'armée et de la marine. 1875.

'assauer, O., Ueber d. künftige Stellung d. Heb-gegenüber der operativen Geburtshülfe. Berl. klin. schr. XII. 39.

'orro, Edoardo, Fall von provocirtem Abortus. ıivers. Vol. 233. p. 42. Luglio—Agosto.

'owell, F. S., Ueber Sanitäts-Gesetzgebung. Sani-ecord III. 68; Oct.

'sychiatrie als Prüfungsgegenstand. Deutsche Wchnschr. 7.

teclam, C., Das Volks-Schulhaus. Gesundheit I. 1.

teclam, C., Die neuesten engl. Gesetze f. öffentl. dheitspflege. Gesundheit I. 4.

:eichardt, E., Friedhof u. Brunnenwasser. Ge-ıit I. 1.

:ichter, Herm. Eberh., Das Geheimmittel-Un-. Nebst Vorschlägen zu dessen Unterdrückung. ıhn. Leipzig. O. Wigand. 8. IV u. S. 107—208. 50 Pf.

chumacher, Versuchter Meuchelmord durch Ver-ı mit Phosphor. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. . 2. p. 209. Oct.

chwartz, Ueber d. wichtigsten Methoden der ırbelebung Scheintodter. Berl. klin. Wchnschr. XII. 510.

ichwarz, Reise-Erinnerungen aus England (Sani-stalten). Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 332. Oct.

teiger, Ergebniss der Commissions-Berathungen den Gesetzentwurf die Fabrikarbeiter betreffend. ılz. Corr.-Bl. V. 21. p. 620.

'aaffe, Ueber d. Wirkung des engl. Gesetzes in auf d. öffentl. Gesundheitspflege von 1872. Sani-ecord III. 68; Oct.

'erfahren der Gerichtsärzte b. den gerichtlichen ıuchungen menschl. Leichen. Cirkular-Verfügung o. März 1875, Regulativ vom 6. Jan. 1875, genehm 13. Febr. 1875. Allgem. Verfügung vom 22. März Mit Sachregister. Berlin 1876. Grosser. 8. 32 S.

Valdele, C. E., Zur Frage d. Zurechnungsfähig-Aerztl. Mittheil. aus Baden XXIX. 18.

eugnisse, ärztliche, über Ausstellung solcher. Lomb. 7. S. II. 38.

. a. IV. VII. VIII. 3. a. *Gelbfieber*, *Rotz*, *Lyssa*. *rand*; 9. *Variola*, *Vaccination*, Fox; 10. *Prophy-l. Syphilis*, *Prostitution*; 11. *Trichiniasis*. X. *ngerschafts-Simulation*. XIII. Arlt, *Blinden-*Hirschberg. XVI. Brosins, Edel, Mosing. 2. Billroth, Cole, Humphry, Isham, Rus-Torrens; 4. *Morbilitäts- u. Mortalitäts-Statistik*.

2) *Militärärztliche Wissenschaft.*

Almogen, Zur Construirung einer Gebirgstrage für Verwundete. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 40 u. 41.

Arnould, J., Ueber Caserniirung d. Soldaten. Gaz. de Par. 37. 38.

Bender, Ueber Minenkrankheit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 11. p. 632,

Binhme, Abnorme Fussformen u. deren Einfluss auf die Tauglichkeit zum Militärdienste. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 10. 11. p. 574. 615.

Eckert, Jos. Frdr., Objektive Studie über d. Transfusion d. Blutes u. deren Verwerthbarkeit auf d. Schlachtfelde. Wien 1876. Perles. 8. 171 S. mit Tab. u. Holzschn. 4 Mk. Vgl. militärärztl. Ztg. 46 u. 47.

Fröhlich, H., Wegweiser für d. Erforschung d. Militär-Medicinal-Geschichte d. Alterthums. Militärarzt IX. 18—20.

Fröhlich, H., Militärärztlicher Blick in d. morgenländische Alterthum. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 37—39.

Hygieine im Heere d. Vereinigten Staaten. Public Health III. 43. 44; Nov.

La Roche, Franz, Ueber Kriegsstatistik mit besonderer Rücksicht auf den deutsch-französischen Krieg. Schweiz. Corr.-Bl. V. 17.

Militärärzte, Stellung ders. in Deutschland. Deutsche med. Wchnschr. 4.

Mundy, J., Ueber d. Ausspeisung in den k. k. Militärspitälern. Militärarzt IX. 18. Vgl. auch militär-ärztl. Ztg. 37 u. 38.

Mundy, Der „militär-ärztliche Curs". Militärarzt IX. 20.

Perres, Arthur, Ueber d. Verwendung von Güterwaggons zum Verwundeten-Transport mit Bezug auf Prof. *Mundy's* Studien. Militärarzt IX. 17.

Prager, C. J., Das preuss. Militär-Medicinal-Wesen in systemat. Darstellung. 2. umgearb. Auflage. 2 Bde. Berlin. Hirschwald. 8. XXXV, 1163 u. XXV, 1185 S. 44 Mk.

Roth, W., Ueber militär-ärztliche Fortbildungscurse für das XII. (k. sächs.) Armee-Corps im Winter 1874/75. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 9. p. 531.

Sanitätsverhältnisse d. österr. Heeres im J. 1872. Mil.-ärztl. Ztg. 42 u. 43. 45. 46 u. 47.

Schmidt, Rudolf, Ventilation d. Lazarethwagen. Deutsche Vjhrschr. f. Ges.-Pfl. VII. 1. p. 558.

Smart, W. R. E., Ueber Tod durch Unfälle im Heere u. in d. Marine in England. Brit. med. Journ. Sept. 18.

Valenti, Josef, Das Feldspitals-Bett. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 46 u. 47.

Valenti, Josef, Kreuztragbahre. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 44.

Warega, Die Neutralität d. Aerzte im Kriege. Deutsche med. Wchnschr. I. 2.

S. a. XII. 1. *Antiseptische Behandlung*; 3. *Schuss-verletzungen*; 7. a. Bluhm, Burk; 11. *Entfernung von Projektilen*. XIII. Leroy. XIX. 1. *Jahresbericht*; 4. Uetterodt.

XVIII. Thierheilkunde u. Veterinärwesen.

Bericht, amtl., über die am 22., 23. u. 24. April 1875 in Berlin stattgef. 2. Vers. d. deutschen Veterinärrathes. Erstattet von dem ständ. Ausschusse. Augsburg. Lüderitz. 8. III u. 115 S. 1 Mk.

Kolesnikoff, Nicolaus, Veränderungen im Nervensystem bei d. Wuthkrankheit. Med. Centr.-Bl. XIII. 50.

Mittheilungen aus d. thierärztl. Praxis im preuss. Staate, aus d. Vet.-San.-Berichten d. Regierungen zusammengestellt von Prof. *C. Müller* u. Dr. *F. Roloff*. 22. Jahrg. (1873/74.) Berlin. Hirschwald. 8. IV u. 188 S. 3 Mk. 50 Pf.

Pauli, Trichinose d. Schweine u. die Tuberkulose d. Rindviehs. (Deutsche Ges. f. öff. Ges.-Pfl. zu Berlin.) Berl. klin. Wchnschr. XII. 40. p. 549.

S. a. III. 2. IV. Geriach. VIII. 3. a. *über Lyssa, Milzbrand, Rotz.*

XIX. Medicin im Allgemeinen.

1) *Allgemeines, Sammelwerke, Volksschriften.*

Dana, A. H., Ueber lange Lebensdauer. Public Health III. 38; Oct.

Falk, Carl Pupp., u. Ferd. Aug. Falck, Beiträge zur Physiologie, Hygieine, Pharmakologie u. Toxikologie. Stuttgart. Enke. 8. IV u. 230 S. mit 7 lith. Tafeln. 8 Mk.

Jahresbericht über die Leistungen u. Fortschritte der gesammten Medicin. Herausgeg. v. *Rud. Virchow* u. *A. Hirsch*, unter Specialredakt. v. *E. Gurlt* u. *A. Hirsch*. Berlin. A. Hirschwald. gr. 4. Bericht für das J. 1874. II. Bd. 1. *Abth. Innere Medicin. A. Hirsch*, akute Infektionskrankheiten; *Max Burchardt*, akute Exantheme; *C. Westphal*, Psychiatrie; *Liebermeister*, Krankheiten d. Cirkulationsapparates; *Fräntzel*, Krankheiten d. Respirationsorgane; *W. Ebstein*, Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs u. der Luftröhre; *H. Senator*, Krankheiten d. Digestionsorgane; *L. Riess* u. *L. Güterbock*, Krankheiten d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane; *L. Riess*, akute u. chron. constitutionelle Krankheiten. — 2. *Abth. Aeussere Medicin. Bardeleben*, allgem. Chirurgie; *E. Gurlt*, Kriegschirurgie; *Schönborn*, Krankheiten d. Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik; *E. Gurlt*, Amputationen, Exartikulationen, Resektionen; *F. Trendelenburg*, chir. Krankheiten an Kopf, Hals und Brust; *Simon*, chir. Krankheiten am Unterleibe; *C. Heine*, Unterleibshernien; *Manz*, Augenkrankheiten; *C. Lucae*, Ohrenkrankheiten a. d. J. 1873 u. 1874; *Albrecht*, Zahnkrankheiten; *Lewin*, Hautkrankheiten; *Zeissl*, Syphilis. — 3. *Abth. Gynäkologie u. Pädiatrik. R. Olshausen*, Gynäkologie; *Hildebrandt*, Geburtshülfe, *Th. v. Dusch*, Kinderkrankheiten.

Medicinal-Kalender, Dr. *Wittelshöfer's* Taschenbuch für Civilärzte. 18. Jahrg. — N. F. 3. Jahrg. 1876. Herausgeg. von Dr. *Jos. Herzog*. Wien. Perles. 16. 347 S. geb. 3 Mk. 20 Pf.

Medicinal-Kalender, deutscher, herausg. von M.-R. Dr. *Carl Martius*. 3. Jahrg. 1876. Erlangen. Besold. 16. 328 S. geb. 3 Mk.

Medicinal-Kalender für d. deutsche Reich auf d. Schaltjahr 1876, von Dr. *H. E. Wolf*. 7. Jahrg. Mannheim. Bensheimer. 16. VI u. 350 S. geb. 2 Mk. 80 Pf.

Pettenkofer, Max v., Populäre Vorträge: 1. Heft: Beziehungen d. Luft zu Kleidung, Wohnung u. Boden. 115 S. mit eingedr. Holzschn. 2 Mk. — 2. Heft: Ueber d. Werth d. Gesundheit für eine Stadt. — Ueber Nahrung u. Fleischextrakt. 63 S. 2 Mk. 40 Pf. — 3. Heft: Zum Gedächtniss d. Dr. *Justus Freiherr v. Liebig*. Ueber Hygieine u. ihre Stellung an d. Hochschulen. 77 S. 1 Mk. 20 Pf. Braunschweig 1876. Vieweg u. Sohn. 8. Zusammen: 5 Mk. 60 Pf.

Taschenkalender, ärztl., mit Tagesnotizbuch, mit besond. Rücksicht auf Kurorte u. Badeärzte. 3. Jahrg. 1876. Herausg. von *Holzer*. Wien. Perles. 16. VIII u. 350 S. mit dem Portr. d. Prof. Ant. Jaksch. geb. 3 Mk. 20 Pf.

S. a. IV. Bock.

2) *Allgemeine Pathologie; vergleichende Pathologie; patholog. Anatomie.*

Bailey, F. K., Einseit. Wachsthumshemmung an d. Extremitäten. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 9. p. 244. Aug.

Bakterien als Krankheitsursache s. XIX. 1, [illegible] VIII. 3. a. *Moxon.*

Baliantl, Pietro, Tod durch Blitzschlag. Raccoglitore med. XXXVIII. 30. 31. p. 372.

Barnes, Edgar G., Ueber d. combinirte Vorkommen von zymot. Krankheiten. St. George's Hosp. Rep. VII. p. 59.

Bert, P., Experimentaluntersuchungen über d. Einfluss d. Veränderungen d. Barometerdrucks auf d. Lebenserscheinungen. (Acad. des sc.) Gaz. de Par. 39. p. 4[illegible]

Billroth, Th., Ueber das Lehren u. Lernen [illegible] medicin. Wissenschaften an d. Universitäten d. deutschen Nation, nebst allgem. Bemerkungen über Universitäten. Wien 1876. Gerold's Sohn. 8. X u. 508 S. mit Tab. Tafeln. 12 Mk.

Boner, J. H., Ueber Einwirkung des Höhenklimas auf Respiration u. Cirkulation. Schweiz. Corr.-Bl. V. [illegible]

Broadbent, W. H., Ueber d. Puls u. dessen Bedeutung f. Diagnose, Prognose u. Therapie. Lancet 13; Sept., 16. 17; Oct.

Buchholtz, Leonid., Untersuch. über den Einfluss d. Temperatur auf Bakterienvegetation. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 3. p. 159.

Buhl, L. von, u. A. Zenotti, Das pathologische Institut d. k. Universität München. München. Theod. Ackermann. gr. 4. 8 S. mit 3 Tafeln.

Cavafy, John, Ueber die Wirkung der injicirten putrider Flüssigkeiten in d. Lymphsystem auf d. Capillarkreislauf (bei Amphibien). St. George's Hosp. Rep. VI. p. 17.

Charbonniere-Dehatty, Maladies et facultés diverses des mystiques. Bruxelles. Henry Manceaux. XVI et 286 pp. 5 Mk. 50 Pf.

Chauveau, Ueber d. pyogene Agens. Gaz. hebd. 2. S. XII. 37.

Cole, T., Ueber Misserfolge d. Medicin. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Cornil, V., Ueber Anwendung des Methylanilins b. Nachweis d. Amyloidentartung. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 2. p. 249. Mars—Avril.

Cornil, V., Ueber Amyloidentartung der Organe. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 671. Août et Sept.

Cossy, A., u. J. Dejerine, Ueber Entartung von ihren troph. Centren getrennter Nerven. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 5. p. 567 Août et Sept.

Curnow, John, Ueber das Studium der Medicin. Lancet II. 14; Oct.

Darwin, Francis, Ueber d. primäre Gefässerweiterung bei der akuten Entzündung. Journ. of Anat. a. Physiol. X. 1. p. 1. Oct.

Erblichkeit d. Krankheiten s. VIII. 2. b. *Friedreich*; 10. *Caspary.*

Fränkel, A., Einfluss d. verminderten Sauerstoffzufuhr zu den Geweben auf den Eiweisszerfall im Thierkörper. Med. Centr.-Bl. XIII. 44.

Gaiabin, Alfred Lewis, Eine neue Form d. Kardiographen. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 353.

Gaiabin, A. L., Ueber d. Ursachen d. Dikrotie d. Pulses. Lancet II. 19; Nov. p. 683.

Galvagni, Ercole, Ueber die Auskultation d. Mundhöhle oder über d. Mundhöhlengerassel. (Uebersetzt von *Guido v. Probizer.*) Wien. med. Jahrbb. III. p. 29[illegible]

Garrod, A. H., Ueber die Beziehung zwischen d. Temperatur d. Luft u. der des Körpers. Journ. of Anat. and Physiol. VI. [2. S. Nr. IX.] p. 126. Nov.

Giénard, Fr., Contribution à l'étude de la coagulation spontanée du sang à son issue de l'organisme. Paris. F. Savy. 3. 2 Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 133.

Graber, Florian, Genese, Auskultation u. Qualität des Hustens. Inaug.-Diss. Breslau. 8. 24 S.

Greisenkrankheiten s. XII. 3. *Garland*; [illegible] *Owen* XV. *d'Echerac.*

Gruber, Wenzel, Anatom. Notizen: a) Exostose im Sulcus sigmoideus. — b) Exostose im Porus [illegible] ext. — c) Phlebektasie unter der Form eines Vas [illegible]

Grösse im Vereinigungswinkel d. V. jugularis int. avia u. 2 retrotracheale Retentionscysten. — ıtldensack von enormer Grösse im M. adductor femoris. — c) Hygroma retroglenoidale scapulae. s Arch. LXV. 1. 2. p. 13. 14. 227. 233. 238.

sse, Friedrich, Ueber das Verhalten d. Milz haften Krankheiten. Inaug.-Diss. Würzburg. 8.

liard, R. Harvey, Ein neues Doppelstetho- ded. Times and Gaz. Nov. 13. — Brit. med. Journ.

obson, Alexander, Ueber das Vorkommen enzellen in gutgranulirenden Wunden der Weich- Menschen. Virchow's Arch. LXV. t. p. 120.

mphry, Ueber Studium u. Examina in d. Medicin. I. 16; Oct.

lly, Ueber d. Willen als moral. Kraft u. therapeut. Gaz. des Hôp. 115—118. — L'Union 132. 134. de Par. 40. 41. 43.

ıam, A. B., Ueber Todtengeruch als Zeichen d. lenden Todes. The Clinic IX. 10; Sept., vgl. a. 11. p. 127, 15; Oct., vgl. a. p. 175.

ebs, E., Beiträge zur Kenntniss der pathogenen nyceten. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. . 207.

rpertemperatur s. a. V. 2. *Hesse*, *Sacchi*. a. *Mc Munn*; 3. a. *Ringer*; 5. *Landrieux*, *Peter*, ıs; 8. *Strümpell*. X. *Lotze*. XIV. 1. *Wreden*. *Houston*. XIX. 2. *Garrod*, *Stein*.

ebert, Hermann, Handbuch d. allgem. Patho- Therapie. 2. Aufl. Tübingen 1876. II. Laupp. l u. 728 S. 14 Mk.

ithlasis s. VIII. 6. *Lombard*; 7. *Magnin*, *Ma- lodel*; 8. *Vogt*. XII. 9. *Harnblasenstein*.

nchsinger, B., Experimentelle Hemmung einer ntwirkung d. lebenden Thieres. Arch. f. Physiol. p. 502.

ac Cabe, Frederick, Ueber geistige Ueber- ıgung. Journ. of mental Sc. XXI. p. 388. [N S. .] Oct.

asing, Krankengeschichte eines vom Blitz Ge- ıu. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 155.

attei, A., Ueber Aberglauben in Bezug auf die n. L'Union 115.

ayer, H., u. E. Schweninger, Aus den path.- Demonstrationen des Prof *v. Buhl* in München: erweichung; Herzkrankheiten; Typhus; Krebs des ; verminderte Lappung der Lunge; allgem. miliare ose. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 46.

'aunyn, Ueber d. Bedeutung d. Harnstoffretention ber. Berl. klin. Wchnschr. XII. 38. p. 524.

icati, W., u. J. Tarchanoff, Ueber die Ver- ıngen d. Anzahl d. weissen Blutkörperchen im venö- ute des Kaninchenohrs unter dem Einfl. der Durch- dung d. Sympathicus, d. Compression der Venen u. ıtzündl. Reize. Arch. de Physiol. VII. [2. S. II.] 014. Août et Sept.

glo, W., Ueber Verzeichnung der Symptome bei erichten, nebst einem Schema f. Aufnahmeberichte. orge's Hosp. Rep. VII. p. 251.

rth, J., Ueber die histolog. Vorgänge b. der Ent- ıg. Virchow's Arch. LXV. 1. p. 138.

ilze als Krankheitsursache u. ihre Beziehung zu ng s. XIX. 2, sowie II. *Cohn*. IV. *Blankenhorn*, .

'ravaz, J. C. T., Experimentaluntersuchungen lie physiolog. Wirkungen d. vermehrten atmosphär. s. Gaz. des Hôp. 130.

ulnoke, H., Ueber fetthaltige Transsudate; Hy- chylosus u. Hydrops adiposus. Deutsch. Arch. f. Med. XVI. 2. p. 121.

ange, Ueber d. Agitation d. Vegetarianer. (Ges. f. l. Gesundheitspfl.) Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. l. 2. p. 372. 381. Oct.

Russell, James H., Ueber Unterbringung an contagiösen oder infektiösen Krankheiten Leidender in Hospitäler. Public Health III. 35; Sept.

Sandor, Friedrich, Die Bakterienfrage zu London u. Berlin im April 1875. Deutsche med. Wchnschr. I. 1.

Schüller, Max, Experimentelle Beiträge zum Studium der septischen Infektion. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 1 u. 2. p. 113.

Stein, S. Th., Ueber photograph. Aufzeichnung d. Puls- u. Temperaturcurven. Presse méd. XXVII. 47. (Jahrbb. CLXVIII. p. 223.)

Stokoe, Paul Henry, Ueber Ursachen u. Behandlung einiger Formen von Erbrechen. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 481.

Strogannw, Ueber Extravasation der Blutkörperchen unmittelbar aus der Höhle der Aorta u. der grossen Arterien. Med. Centr.-Bl. XIII. 44.

Taylor, C. Bell., Fall von Ausdehnung der Stirnhöhle. Med. Times and Gaz. Sept. 25. p. 363.

Thin, George, Ueber Entzündung. Edinb. med. Journ. XXI. p. 394. [Nr. 245.] Nov.

Torrens, W. Torrens M'Cullagh, Ueber Behandlung armer Kranker in ihren Wohnungen u. in Hospitälern. Public Health III. 34; Sept.

Wade, Willoughby Francis, Ueber d. Empirie in der Medicin. Brit. med. Journ. Oct. 16.

Weil, Adolf, Die Auskultation d. Arterien u. Venen. Leipzig. F. C. W. Vogel. gr. 8. VIII u. 140 S. 3 Mk.

West, Samuel, Ueber Elimination des Harnstoffs bei gewissen Krankheiten. Med.-chir. Transact. LVIII. p. 299.

S. a. I. Jürgens, Personne, *Untersuchung des Harns, mikroskop. Technik.* III. 3. Héger, Howse, Myers, Tellegen.

Die anatomischen Veränderungen einzelner Organe s. die betr. Abschnitte unter VIII, *sowie* IX. X. XII. 2—9. XIII, *nach Vergiftungen* VII, *Geschwulstbildung* XII. 2.

3) *Allgemeine Therapie.*

Adler, Alois, Die pneumat. Behandl. d. Lungen- u. Herzkrankheiten. Pester med.-chir. Presse XI. 46. 47.

Baudelocque, Paul, Ueber Chloroformirung mittels einer titrirten Mischung von Luft u. Chloroform. (Thèse de Paris.) Bull. de Thér. LXXXIX. p. 430. Nov. 15.

Biel, J., Physiol.-chem. Bemerk. zur Thierbluttransfusion. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 241.

Billroth, Th., Zur Massage. Wien. med. Wochenschr. XXV. 45.

Bouchardat, Ueber alkalin. Diät. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 241. Sept. 30.

Brunton, T. Lauder, Experimental investigation of the action of medicines. [Reprinted from the Brit. med. Journ.] London. J. and A. Churchill. 8. 87 and IV pp.

Casse, J., Ueber Zufälle u. Misserfolge bei d. Bluttransfusion. Presse méd. XXVII. 48. 49.

Courvoisier, L. G., Die häusliche Krankenpflege. Basel. Schwabe. 8. VIII u. 160 S. mit 1 Tafel. 2 Mk. 40 Pf.

De Cristoforis, Malachia, Ueber Transfusion d. Blutes. Ann. univers. Vol. 233. p. 385. Sett; Vol. 234. p. 3. Ottobre.

De Labordette, Ueber subcutane Injektion von reinem Wasser. L'Union 122.

Dresch, Ueber subcutane Injektion von blosem Wasser. L'Union 125.

Drosdoff, Ueber d. Wirkung d. Einathmung von verdichteter u. verdünnter Luft. Med. Centr.-Bl. XIII. 45. 46.

Dnorocq, Recherches sur l'action physiologique de la respiration d'air comprimé. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 137.

Eulenburg, Albert, Die hypodermatische Injektion d. Arzneimittel. 3. Aufl. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. XV u. 302 S. mit 1 lithogr. Tafel. 6 Mk.

Faye, Ueber Massage. Norsk Mag. 3. R. V. 11. Ges.-Verh. p. 199.

Forlanini, Carlo, Ueber Aerotherapie u. über d. Anstalt für pneumat. Behandlung in Mailand. Gazz. Lomb. 7. S. II. 47.

Gubler, A., Ueber wissenschaftl. Therapeutik. Journ. de Thér. II. 19. p. 737. Oct. 10; 22. p. 869. Nov. 25.

Guichard, Ueber d. Aufenthalt in eomprimirter Luft, in irrespirablen u. explosiblen Gasen. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 5. p. 452. Sept.—Oct.

Heyfelder, O., Zur Lehre von d. Transfusion. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 256.

Hogg, Francis R., Therapeut. Notizen. Med. Times and Gaz. Oct. 2.

Hoppe, J., Das Verschlucken von Höllensteinstücken beim Aetzen im Halse. Memorabilien XX. 9. p. 385.

Hoppe, J., Ueber d. Einfluss d. Witterung auf d. Besserung u. Verschlimmerung d. Krankheiten, im Gegensatze zu dem Einflusse d. angewendeten Arzneien. Memorabilien XX. 9. p. 390.

Huenefeld, F. L., Diätetik. Leipzig. Veit u. Comp. 8. VIII u. 157 S. 4 Mk.

Inhalations-Therapie s. XIX. 3, sowie V. 2. *Anästhetika, Silberoxyd.* VIII. 2. a. *Douglas;* 2. c. *Forbes, Waystaffe;* 5. *Burchardt, Harrison, Lee.*

Injektionen in d. Venen s. V. 2. *Dujardin-Beaumetz.* VII. *Shaw.*

Josephson, Ueber Prof. Dr. *L. Waldenburg's* Vergleichung d. pneumat. Cabinete mit d. transportablen pneumat. Apparate. Eine krit. Beleuchtung. Hamburg. Nolte. 8. 36 S. 80 Pf.

Kade, Ueber den Werth der Transfusion als Heilmittel. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 291.

Klystire, medikamentose s. V. 2. *Strother.* VIII. 3. d. *Foltz.*

Labbé, Ernest, Ueber Transfusion des Blutes. (Krit. Uebersicht.) Journ. de Thér. II. 17—22. p. 676. 716. 757. 796. 835. 873. Sept.—Nov.

Lafitte, Léopold, Ueber die therapeut. Wirkung der subcutanen Injektion von reinem destillirtem Wasser. L'Union 113. 114. 119.

Latour, de Robert de, Ueber die isolirte Medikation [Abschluss der Luft, luftdichte Bedeckung], ihr therapeut. Werth u. ihre physiolog. Begründung. L'Union 112. 119. 136.

Lelut, Em., Ueber subcutane Injektion von reinem Wasser. L'Union 118.

Lindes, Ueber Lammblutransfusionen. Petersb. med. Ztschr. V. 2. p. 158.

Mendini, Luigi, Ueber den Aderlass u. dessen antiphlogist. Wirkung. Gazz. Lomb. 7. S. II. 46.

Müller, Jacob Worm, Ueber Transfusion. Deutsche med. Wchnschr. 6.

Murait, W. v., Fälle mittels der Adspirationsmethode behandelt. Schweiz. Corr.-Bl. V. 20. p. 586.

Neudörfer, J., Beiträge zur Bluttransfusion. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 1 u. 2. p. 47.

Pasquot-Labroue, J.; Pillet, Ueber subcutane Injektion von destillirtem Wasser. L'Union 116.

Pingaud, E., Ueber die angebl. Nachtheile der Punktionen mit Adspiration. Gaz. hebd. 2. S. XII. 42. p. 664.

Politzer, L. M., Zur Kritik u. Reform der Therapie. I. Ueber Brech- u. Abführmittel. Wien. med Wochenschr. XXV. 46. 47.

Rosenstirn, Hugo, Unters. über die örtl. Einwirkung der sogen. Adstringentia auf die Gefässe. Inaug.-Diss. Würzburg. Stabel'sche Buchh. 8. 53 S.

Roussel, Ueber Transfusion. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 570. Nov.

Rühle, Ueber Transfusionen mit Lammblut. [illegible] sche med. Wchnschr. I. 3. p. 32.

Smith, Abbotts, Ueber Inhalationen, besonders gegen Lungen- u. Kehlkopfkrankheiten. Public Health III. 42; Nov.

Snow, Herbert L., Ueber das Verhalten der Circulation im Gehirn nach Anwendung von Stimulantien, Hypnoticis. Brit. med. Journ. Oct. 2.

Salmonoff, Ueber die Wirkung der verdichteten Luft auf den allgem. Ernährungszustand des Körpers. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 3. p. 258.

Subcutane Injektionen s. XIX. 3., sowie 2. *Hilsmann, Levinstein, Vibert.* VIII. 3. f. *Remy, Sl*[illegible] X. *Alberts.* XII. 3. *Flögl.*

Transfusion s. XIX. 3., sowie XVI. *Pr*[illegible] XVII. 2. *Eckert.*

Wilde, Ueber parenchymatöse Injektionen. [illegible] sche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 207.

Wurm, Modifikationen der hydrotherapeut. [illegible] lung. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 28.

S. a. IV. **Schilckeysen.** V. 1. Köhler [illegible] 12. *Adspiration.* XIX. 2. Bert, Jolly, *Lebe*[illegible] **Pravaz.**

4) *Med. Geographie, Statistik, Geschichte, Bibliographie und Biologie.*

Alth, Titus v., Klimatologie von Czernowitz. Czernowitz. Pardini. 4. 52 S. mit 2 Tab. 2 Mk.

Beiträge zur Medicinal-Statistik. Herausg. v. [illegible] deutschen Ver. für Medicinal-Statistik durch Ob.-M. Dr. *Schweig*, M.-R. Dr. *Schwartz*, dirig. Arzt Dr. *Zu*[illegible] Stuttgart. Enke. 8. VII u. 117 S. 3 Mk 60 Pf.

Berlin, Witterungs- u. Gesundheitszustand im [illegible] n. Sept. 1875. Deutsche med. Wchnschr. [illegible]

Besnier, Ernest, Bericht über die herrschenden Krankheiten in Paris im Juli, Aug., Sept. 1875. L'Union 129. 130. 132. 135.

Bevölkerungsstatistik von Irland. Sanitary Record III. 65; Sept.

Bidrag till Sverigas officiela statistik. Helsovårdsjukvaarden. Ny följd 13. Sundhets-Collegii underdånige berättelse för aar 1873. Stockholm 1875. Trykt hos [illegible] stedt och söner. St. 4. IV och 84 S. med XXXVII tabell.

Börner, P., Beziehungen der Lebensversicherung zur Medicin. Deutsche med. Wchnschr. 4.

Chiene, John, Ueber die med. Lehranstalten Edinburg. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Congress, internationaler medicinischer zu [illegible] sel. Presse méd. XXVII. 40—46. 49. — Journ. de [illegible] LXI. p. 271. Sept. Vgl. a. *Lahillonne*: Gaz. de [illegible] 42—46. — *Stein*: Deutsche med. Wchnschr. 6. 7. [illegible]

Dexter, John T., Ueber den Einfluss der Jahreszeiten auf die Menge der Geburten. Public Health 43; Nov.

Engelhardt, Zur Morbilitäts- u. Mortalitätsstatistik auf Grund der Privatpraxis aus den JJ. 1866—[illegible] Corr.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. von Thüringen IV. 9.

Fuchner, G. Th., Ueber den räuml. u. zeitl. Zusammenhang in der Verschiedenheit der Menschengeschichte. Gesundheit I. 1—4.

Fiedler, A., Statist. Bericht aus dem Krankenhause zu Dresden vom J. 1874. Arch. d. Heilk. [illegible] t. p. 91. 1876.

Flinzer, Die Krankheitsstatistik der Eisenbahnbeamten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. p. 355. Oct.

Fröhlich, Ueber die Sterblichkeit in Stuttgart. Juni bis Aug. 1875. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 27.

Gärtner, Bericht der chir. Abtheilung des [illegible] rinenhospitals vom 1. Juli 1873 bis 31. Dec. 1874. [illegible] den; Frakturen; Gelenkkrankheiten; Luxationen; [illegible] schwülste; Krankh. d. Harnorgane. Würtemb. [illegible] XLV. 26—29.

rtley, E. B., Ueber die Medicin u. die Gesundältnisse unter den Basutos in Südafrika. Brit. rn. Oct. 23.

wiland, Alfred, Zur Lebensstatistik an den on England. Sanitary Record III. 69; Oct.

d, A., Ueber Bedeutung, Nutzen u. Methoden szählung, mit bes. Rücksicht auf die Zählung im . Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Ges.-Pfl. Nov.

Hirschfeld, Allgemeine Statistik der Geburten efälle in den zum niederrhein. Vereine für öffenti. eitspflege gehörigen Städten für die JJ. 1867— Erste Abtheilung: Die 37 Städte in den Reg.-Bezz. g, Düsseldorf u. Köln. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. es.-Pfl. Nr. 1; Oct.

app, Ueber Arsenikesser. Wien. med. Presse 2.

lenkampff, D., Ueber den Einfluss der Witte- f die Sterblichkeit in Bremen. Deutsche Vjhrschr. es.-Pfl. VII. 1. p. 552.

ykendall, G. G., Ueber die Medicin bei den rn. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 10. Sept.

agneau, Gustave, Ueber den Einfl. der Illegi- auf die Sterblichkeit. Ann. d'Hyg. 2. S. XLIV. Oct.

andenberger, Bericht über die med. Abthei- s Katharinenspitals zu Stuttgart vom 1. Juli 1873 Dec. 1874: Cirkulationsorgane; Respirationsor- Verdauungsorgane. Würtemb. Corrr.-Bl. XLV. 25.

anger, C., Die Assanirungsfrage in Rom in den 95—1874. Wien. med. Wchnschr. XXV. 36—39.

ebenzähigkeit der verschied. Menschenrassen. dbeit I. 5.

eudesdorf, Max., Nachrichten üb. die Gesund- unstände in den verschiedenen Hafenplätzen. 9. Heft. urg. Friederichsen u. Comp. 4. V u. 84 S. 2 Mk.

Majer, Carl, Die Personalbewegung in den öffenti. stalten Bayerns für das J. 1873. Bayer. ärztl. -Bl. XXII. 45.

'Kendrick, John G., Biographische Notiz über *John Hughes Bennett.* Edinb. med. Journ. XXI. . [Nr. 245.] Nov.

ppert, Frz., Hospitäler u. Wohlthätigkeits-Au- . 4. verm. Aufl. Hamburg. O. Meissner. 8. XV S. mit eingedr. Holzschn. 6 Mk.

'ettenkofer, Max v., Ueber den Kohlensäure- der Luft in der lybischen Wüste über u. unter der oberfläche. Ztschr. f. Bol. XI. 3. p. 381.

Proksch, J. K., Die Schrift des Petrus Maynardus. Ein Beitrag zur Geschichte der Medicin. Wien. Druck von Ch. L. Praetorius. 8. 7 S. [Sep.-Abdr. aus d. med.-chir. Centralbl. Nr. 37.]

Richardson, Ueber die Vitalität bei verschied. Nationen. Sanitary Record III. 69; Oct.

Sachs, Ueber die Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Graz. Wien. med. Presse XVI. 45. 46. 48.

Schwimmer, Ernst, Ueber die ersten Anfänge der Heilkunde, sowie die Medicin bei den Egyptern. Pester med.-chir. Presse XI. 43.

Skinner, Thomas, Ueber die Sterblichkeit zu Liverpool. Brit. med. Journ. Nov. 25. p. 627.

Spiess, Alexander, Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte. Deutsche med. Wchnschr. 6. 10.

Steele, J. C., Statist. Bericht über die im Guy's Hospital im J. 1874 behandelten Kranken. Guy's Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 547.

Stricker, Wilhelm, 1) Johann Philipp Burggrave; 1700—1775. Virchow's Arch. LXIV. 4. p. 566. — 2) Zur Literatur über den Tätowirten von Birma. Das. LXV. 1. p. 144.

Tholozan, J. D., Ueber die Pest im Kaukasus, in Armenien u. Anatolien in der 1. Hälfte des 19. Jahrh. Gaz. de Par. 36. 37. 39.

Uetterodt zu Scharffenberg, Ludw., Zur Geschichte der Heilkunde. Darstellungen a. d. Bereiche der Volkskrankheiten u. des San.-Wesens im deutschen Mittelalter, mit bes. Rücksicht d. Lagerepidemien u. der Militärkrankenpflege in d. Kriegen jen. Zeitalters. Berlin. C. Heymann's Verl. 8. X u. 490 S 9 Mk.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Graz. Wien. med. Wchnschr. XXV. 44. 46. 47. — Berl. klin. Wchnschr. XII. 44. 45. 46. 48.

Wasserfuhr, Die Verhandlungen der Kreis-Gesundheitsräthe im Unter-Elsass 1872 u. 1873. Strassburg. Schultz u. Comp. 8. 86 S. 2 Mk.

Wernich, A., Ueber d. Fortschritte der modernen Medicin in Japan. Berl. klin. Wchnschr. XII. 43.

Zuelzer, W., Beiträge zur medicin. Statistik von Deutschland. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XV. 2. p. 291.

S. a. III. 3. Florian, His. VIII. 5. Gleitsmann, Lund, Müller; 9. Profeta. IX. Hausmann. X. Madden. XVII. 2. Frölich.

E. Miscellen.

1.

Gefährlichkeit des Schlafens in Zimmern, worin sich nde Blumen und Früchte befinden.

Die flüchtigen Materien, welche von Blumen und ten ausgehaucht werden, besitzen wegen der ausser- ıtlichen Feinheit ihrer Vertheilung in hohem Grade eigung und Fähigkeit, den Sauerstoff der umgehen- uft zu binden und dafür eine entsprechende Menge ensäure zu erzeugen, mithin die Salubrität solcher für darin sich aufhaltende Menschen auf doppelte e zu schädigen.

Einen neuen Beweis für diese, allerdings schon wie- olt gemachte, aber doch immer noch mannigfach hinlänglich beachtete Erfahrung liefern folgende Dr. Reitler (Ztschr. d. österr. allg. Apoth.-Ver. Wien. med. Presse XVI. 42. p. 995. 1875) mitge- te Fälle.

Ein Herr wurde von heftigen Kopfschmerzen befallen, auch bemächtigte sich seiner eine solche Müdigkeit, dass er sich nur mit Mühe des Einschlafens erwehren konnte. Nachdem er einige Hyacinthen, welche auf dem Kamine standen, entfernt und die Fenster geöffnet hatte, fühlte er bald Erleichterung seines Zustandes, doch wurde sein Kopf erst nach einigen Tagen wieder ganz frei.

Ein anderer Herr hatte in seinem Zimmer aus Zweigen des Oleanders eine Art Alkove gebildet und sich darin zur Ruhe gelegt. Am andern Morgen fand man ihn todt im Bette.

Ein Specereihändler und sein Diener, welche sich in einem Zimmer, worin 3 Kisten mit Orangen standen, schlafen gelegt hatten, waren am folgenden Morgen todt.

In einem Magazine bediente sich ein Commis, welcher als Aufseher die Nachtwache darin versehen sollte, als Kopfkissen eines Säckchens voll Safran; auch er wurde am andern Morgen todt gefunden.

2.

Ossiculum Lus sive Albadaran.

Einen interessanten Beitrag zur Geschichte dieses mysteriösen Knöchelchens lieferte Prof. C. Langer (Wien. med. Wchnschr. XXV. 25. 1875). Der grosse Anatom Vesal, der in seiner Darstellung nicht leicht vom Sachlichen abschweift, handelt in seinem gediegenen anatom. Handbuche De corporis humani fabrica, Lib. I. Cap. 28, auch von den Sesambeinchen und andern in Muskelsehnen eingefügten inconstanten Knöchelchen, unter denen sich nur das innere Sesambeinchen der grossen Zehe durch Grösse und Härte auszeichne, und fährt dann fort: Unde suspicor, magos et occultae philosophiae scrutatores hujus ossis meminisse, quum in homine durum quoddam et nulli corruptioni obnoxium et ciceri imagine respondens ossiculum esse tradunt: id post mortem in terra reconditum, iostar seminis hominem extremi judicii die productarum affirmantes. Wie aber Vesal über dieses, auch mit dem Namen Albadaran belegte Knöchelchen, das in seiner Substanz unverwüstlich sein und vermöge dieser Beschaffenheit den Vermittler eines posthumen neuen körperlichen Daseins bilden sollte, selbst denken mochte, erhellt wohl aus dem Nachsatze: Num tamen Arabos et vere occulti illi tenebricosique philosophi ex hoc ossiculo hominem rursus propagandum recte sentiant, theologis disceptandum relinquo, qui liberam sibi de resurrectione animarumque immortalitate ac eventu disputationem et sententiam vendicant. Daraus ist wohl zu entnehmen, dass Vesal nicht etwa ein anatomisches Substrat zu geben beabsichtigte, sondern nur zeigen wollte, es dürfe jenes als Albadaran beschriebene Knöchelchen etwa in dem von ihm bezeichneten Knöchelchen gefunden werden, könne jedoch nach seiner Fundstätte, im Fusse nämlich, kaum jene hohe, ihm zugemuthete Bedeutung für sich in Anspruch nehmen.

Wir fragen nun, wie der nüchterne Vesal dazu gekommen ist, an dieser Stelle jenes Aberglaubens zu gedenken. Die ganze Darstellung führt zu der Vermuthung, dass es sich nicht um einen bereits überwundenen, sondern um einen zur Zeit Vesal's noch in Blüthe stehenden Aberglauben. Der „occultus tenebricosusque philosophus“, auf den er anspielt, kann wohl Niemand anders sein als der Verfasser der „Philosophia occulta“, Cornelius Agrippa von Nettesheim, der dort (Lib. I. Cap. 20) in der That von diesem fabulosen Knöchelchen handelt, unter dem Namen „Lus“, der so viel wie „Mandel“ bedeutet, und zwar unter Bezugnahme auf rabbinische Quellen. Hier nämlich heisst es vom Lus, es sei ein mandelähnliches Knöchelchen, welches sich in der Wirbelsäule beim letzten Wirbel, dem achtzehnten, findet. (Es wurden nämlich nur die tastbaren Wirbel, von der Vertebra prominens anfangend, gezählt.) Das Lus sei durch Unzerstörbarkeit ausgezeichnet und vermittele, vom himmlischen Thau befeuchtet, die Auferstehung des Leibes, indem es, wie ein Samenkorn geartet, den Leib wieder hervorkeimen lässt, um ihn neuerdings mit der Seele zu vereinigen. Die Stelle, „Ich will die Menschen, die ich geschaffen, vertilgen“ (Genesis Cap. 6. V. 7), wird darin dahin commentirt, dass auch das Lus mit vergehen werde.

In den Schriften der Rabbiner findet sich ferner folgende Erzählung, worin die wahre Natur des Lus zu Tage tritt. Als der römische Kaiser Hadrian, nach Niederwerfung des durch Barcochebbas hervorgerufenen Aufstandes, in Jerusalem einzog, äusserte er gegen [illegible] Rabbiner Zweifel über die Möglichkeit einer [illegible] erweckung des Leibes, die jedoch durch den [illegible] widerlegt wurden, dass das Lus weder in einer [illegible] verrieben, noch im Feuer verbrannt, noch im Wa[illegible] gelöst werden konnte, ja dass es zwischen Hammer [illegible] Ambos unversehrt blieb, während diese beiden [illegible] sprangen.

Langer weist darauf hin, dass auch bei Gri[illegible] und Römern die Vorstellung von Unzerstörbarkeit [illegible] zelner Körpertheile vorkommt. So erzählt Plutar[illegible] bei der Verbrennung der Leiche des Pyrrhus habe [illegible] dessen grosse Zehe unversehrt erhalten, jenes [illegible] nämlich, womit der König vermöge der ihm inne[illegible] den wunderthätigen Kraft durch blosse Berührung [illegible] Milzsucht zu heilen pflegte. Desgleichen erzählt Pli[illegible] dass sich das Herz des Germanicus unversehrt auf [illegible] Scheiterhaufen vorgefunden habe, worüber der An[illegible] Spigelius eine Littera explicatoria in amicum [illegible] lassen Veranlassung nahm.

Das Lus blieb im Ganzen in den Schriften der [illegible] mudisten versteckt, bis es im 16. Jahrhundert in [illegible] Cornelius Agrippa „Philosophia occulta“, worin [illegible] im Sinne der Zeit über geheime Naturkräfte, über [illegible] turen der Dinge u. s. w. gehandelt wird, wieder [illegible] tauchte. Das Capitel, worin über die wunderbaren [illegible] schaften des Lus und anderer Dinge gehandelt [illegible] schliesst mit den Worten: Et hae virtutes non declara[illegible] ratione sed experientia. Die Philosophia occulta [illegible] Eingang in den hohen Kreisen der Gesellschaft, mit de[illegible] auch der berühmte Anatom und Leibarzt Vesal [illegible] kehrte, und so konnte letzterer wohl Veranlassung fin[illegible] in seiner Anatomie des mysteriösen Knöchelchens Er[illegible] nung zu thun, eines angeblich mandelkernartigen [illegible] bildes, das nicht an der Wirbelsäule auffindbar ist, [illegible] aber allenfalls an die grosse Zehe verlegt werden könn[illegible] Bei spätern Anatomen geschah des Lus auch noch hie [illegible] wieder Erwähnung, und der Pariser Anton Riolan [illegible] liess es sich im Besondern angelegen sein, die Fabel v[illegible] Lus gründlich zu widerlegen. Er trat in dieser Angeleg[illegible] heit sogar mit dem Scharfrichter von Paris in Verbind[illegible] und konnte in seinem Enchiridion anatomicum mit [illegible] hagen melden, dass diesem bei seinen feurigen Proce[illegible] nichts Lusartiges vorgekommen sei.

J. Bartolocci (Bibliotheca rabbinica. Romae [illegible] bekämpft die Existenz des Lus durch folgende Gr[illegible] Die angebliche Ueberführung Hadrian's sei nichts als [illegible] rabbinische Fabel. Ferner könnte das Lus, wenn [illegible] auch als Same wirksam wäre, doch nicht dieselben [illegible] sehen auferwecken, sondern immer nur andere, da [illegible] einem Samenkorn nicht dieselbe, sondern eine a[illegible] Pflanze hervorkeimt. Durch die Erfahrung endl[illegible] das Lus widerlegt, da noch kein Anatom ein s[illegible] Knöchelchen aufgefunden habe, und als Papst Urban [illegible] wegen Anlage von Festungswerken in Rom eine jüd[illegible] Begräbnissstätte beseitigen liess u. die Juden mit s[illegible] rem Gelde eine Aufsammlung aller Knochen veran[illegible] ten: nunquam unicum Lus nobis ostendere pot[illegible] Judaei.

Noch einmal geschah des Lus gelegentlich de[illegible] lignienstreites Erwähnung, wo unter andern hing[illegible] fenen Sätzen auch einmal der Satz auftauchte: In h[illegible] corpore de mortuo quasdam adhuc reliquias superes[illegible] quibus in resurrectione novum corpus formandum [illegible]

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

Namen-Register.

Druckfehler.

Bd. CLXVIII. p. 264. Spalte 1. Zeile 13 von unten lies: *sesquichlorid* f. sesquichlorat.

Druck von Walter Wigand in Leipzig.