



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

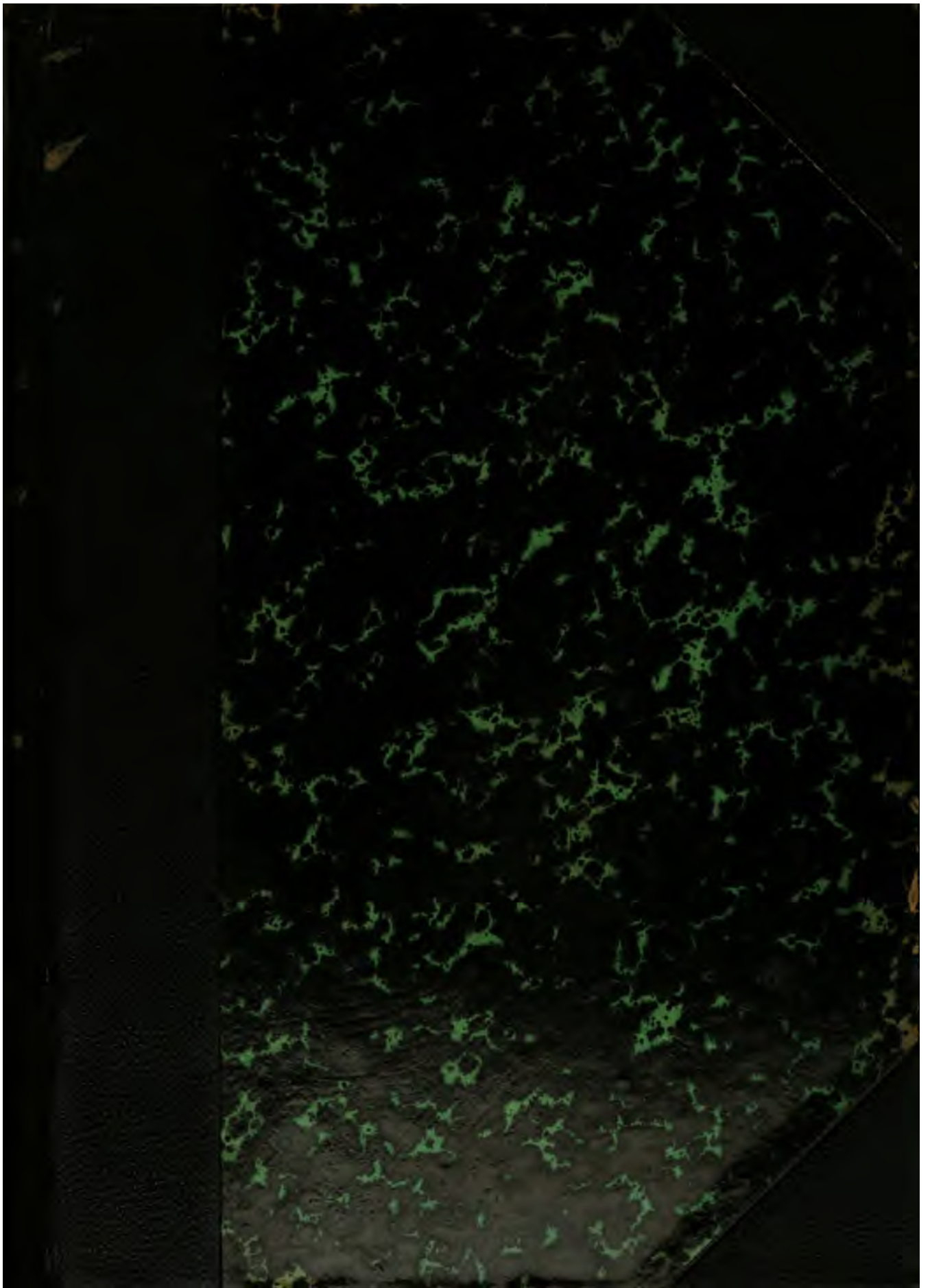
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

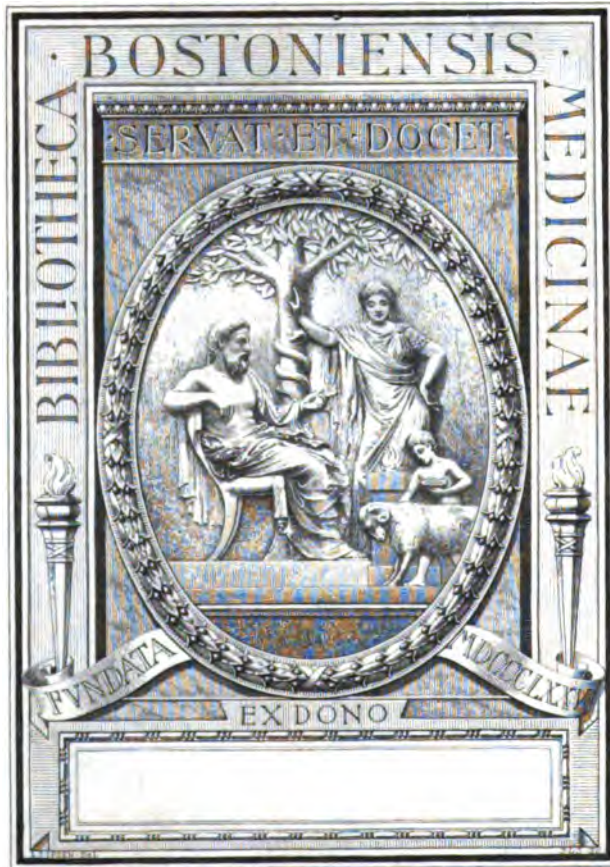
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.





BOSTONIENSIS

BIBLIOTHECA

MEDICINAE

SERVAT ET DOCEAT

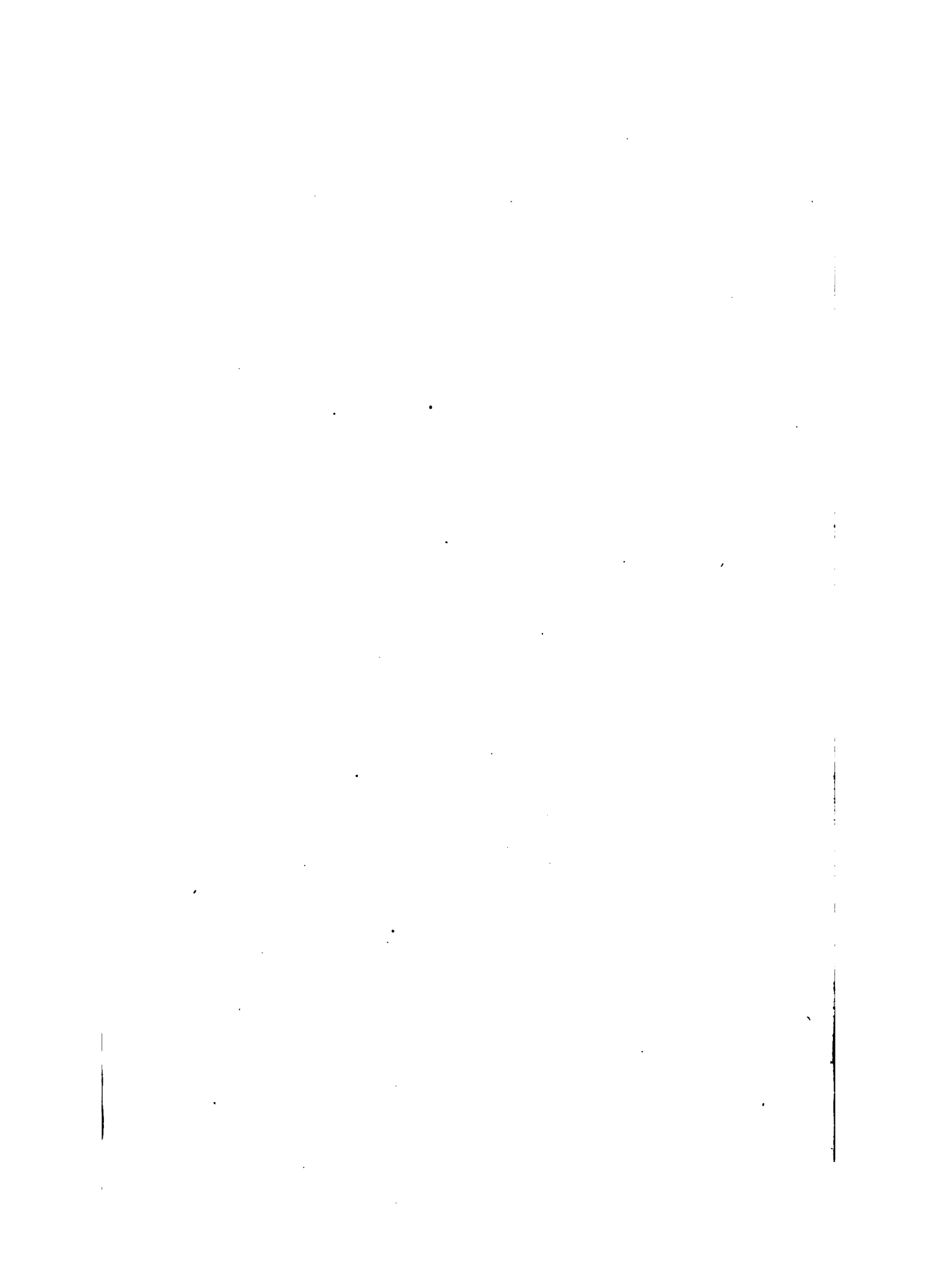
FUNDATA

EX DONO

MDCCLXXXV











Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

---

# ARCHIV

für

## Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Prof. BERGH, Dr. BESNIER, Prof. BETTMANN, Dr. BLASCHKO, Prof. BOECK, Dr. BUSCHKE, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBURG, Dr. FABRY, Dr. GLÜCK, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HALLOPEAU, Dr. HARTUNG, Dr. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. HOFFMANN, Prof. JACOBI, Prof. JANOVSKY, Prof. JESIONEK, Dr. JOSEPH, Prof. KLINGMÜLLER, Dr. KLOTZ, Prof. KOPP, Prof. KREIBICH, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Prof. v. MARSHALKÓ, Prof. MERK, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Dr. NOBL, Prof. v. PETERSEN, Prof. L. PHILIPPSON, Prof. POSPELOW, Prof. POSSELT, J. K. PROKSCH, Prof. REISS, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Prof. SCHIFF, Prof. SCHOLTZ, Dr. SCHUMACHER II., Dr. SCHÜTZ, Prof. SEIFERT, Prof. SPIEGLER, Dr. SZADEK, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. VOLLMER, Dr. WAELSCH, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Prof. WOLTERS, Prof. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Prof. Doutrelepon, Prof. Finger, Prof. Jadassohn, Prof. Lesser, Prof. Riehl,  
Königsberg Bonn Wien Bern Berlin Wien

herausgegeben von

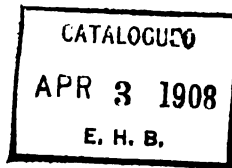
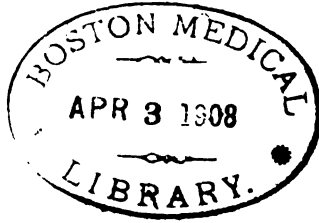
F. J. Pick, Prag und A. Neisser, Breslau.

**S e c h s u n d a c h t z i g s t e r B a n d .**



Mit acht Tafeln.

Wien und Leipzig.  
Wilhelm Braumüller,  
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.  
1907.



10263

# Inhalt.

Pag.

## Original-Abhandlungen.

Erfahrungen über die Behandlung von Störungen des Nervensystems auf syphilitischer Grundlage. Von Harttung, Primärarzt der dermatologischen Abteilung am Allerheiligen-Hospital zu Breslau und Otfried Foerster, Privatdozent an der Universität in Breslau. Beitrag zur Festschrift Neisser. . . . .	3
Syphilidologische Beiträge. Von J. Jadassohn in Bern. Beitrag zur Festschrift Neisser. . . . .	45
Verzeichnis der Arbeiten, die in den Jahren 1882 bis 1907 aus der Breslauer dermatologischen Klinik unter der Leitung Neissers hervorgegangen sind. Beitrag zur Festschrift Neisser. . . . .	103
Aus der dermat. Klinik in Würzburg. Zur Kasuistik der Sklerodermie. Von Dr. Fr. Schmidt, Assistenzarzt. (Hiezu Taf. I.) . . . . .	125
Weitere kasuistische Beiträge zu den multiplen symmetrischen Gesichtsnævi. Von Dr. Max Winkler, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Luzern (gew. I. Assistent der dermatol. Klinik Bern). . . . .	129
Cutis plicata. Von Privatdozent Dr. Julius Höller, Charlottenburg—Berlin. (Hiezu Taf. II.) . . . . .	135
Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik in Prag (Vorstand: Professor K. Kreibich). Über Leukoplakia (Leukokeratosis) penis. Von Dr. Alfred Kraus, I. Assistent der Klinik. (Hiezu Taf. III.) . . . . .	137
Aus der dermato-syphilidologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien (Vorstand: Prof. Dr. S. Ehrmann). Framboesiforme, kolloquative Kontiguitätstuberkulose der Haut. Von Dr. S. Reines, Assistent. (Hiezu Taf. IV—VI.) . . . . .	153
Eine Quecksilber-Schnupfungskur. Von Dr. Carl Cronquist, Norrköping (Schweden) . . . . .	181
Aus der Dermatologischen Poliklinik zu Giessen. (Prof. Dr. Jesionek.) Ein Fall von Pseudofurunkulosis pyaemica (Finger). Von Dr. Carl Klein, früher Assistent der Poliklinik, jetzt am allg. Krankenhaus St. Georg in Hamburg . . . . .	197
Die Blastomyceten und ihre Beziehung zu Hautkrankheiten. Von Dr. E. J. Marzinowski, Ordinator an dem Kaiser Paul I.-Krankenhaus in Moskau und Dr. S. L. Bogrow, Ordinator an der dermat. Universitätsklinik in Moskau. (Hiezu Taf. VII u. VIII.) . . . . .	215
Aus der Klinik für Hautkranke des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a/M. (Direktor: Dr. K. Herxheimer.) Ein Fall von benignem Miliärlupoid (C. Borek). Von Dr. med. Marie Opificius . . . . .	239
Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik in Prag. (Vorstand: Prof. Dr. Kreibich.) Zur Histologie der Arsenkeratose. Von Priv.-Doz. Dr. Ludwig Waelsch . . . . .	245

Aus der k. k. deutschen dermatol. Universitätsklinik in Prag. (Vorstand: Prof. Dr. Kreibich.) Über einen Fall von Erythema annulare recidivans. Von Dr. Carl Boháč, klinischen Assistenten . . . . .	257
Aus dem hygienischen Institut (Vorstand: Obersanitätsrat Prof. Dr. Hueppe) und aus der deutschen dermatol. Klinik in Prag. Zur Wirkung des Quecksilbers. Von Prof. Dr. K. Kreibich . . . . .	265

**Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.**

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft . . . . .	277
Verhandlungen der Breslauer dermatologischen Vereinigung . . . . .	309
Verhandlungen der Société française de dermatologie et de syphiligraphie . . . . .	317
Hautkrankheiten . . . . .	325
Geschlechtskrankheiten . . . . .	389

**Buchanzeigen und Besprechungen. . . . . 277, 437**

Bulkley, L. Duncan. The Influence of the Menstrual Function on Certain Diseases of the Skin. — Schwiening. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der venerischen Krankheiten in den europäischen Heeren sowie in der militärpflichtigen Jugend Deutschlands. — Lesser. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. — Ledermann, R., Berlin. Die Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. — Handbuch der Physiologie des Menschen von W. Nagel (Berlin). — Publications of Cornell University Medical College. — Wolff, Sanitätsrat Dr. Jacob. Die Lehre von den Krebskrankheiten von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. — Morton, H. H. Genito-urinary diseases and syphilis. — Balzer. Maladies vénériennes.	
--	--

**Varia. . . . . 283, 440**

Abteilung für Dermatologie und Syphilidologie an der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden. — Personalien. Geheimrat Prof. Dr. Albert Neisser. — Erster Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie. — Farbenfabriken von Bayer & Co., Riedels Mentor, Therapeutische Notizen der Firma Hell & Co.	
---	--

**Register für die Bände LXXXI—LXXXV.**

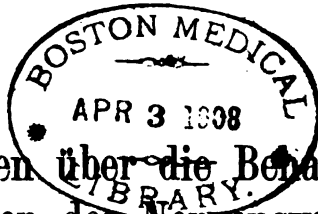
I. Sach-Register . . . . .	I
II. Autoren-Register . . . . .	XXX

# Originalabhandlungen.

---



Beitrag zur Festschrift Neisser.



Erfahrungen über die Behandlung von  
Störungen des Nervensystems auf  
syphilitischer Grundlage.

Von

**Hartung,**

Primärarzt der dermatologischen Abteilung am Allerheiligen-Hospital zu Breslau,

und

**Otfrid Foerster,**

Privatdozent an der Universität in Breslau.

---

**I. Teil (Hartung).**

Noch nicht lange liegt die Zeit zurück, in welcher die Therapie der Lues, ganz abgesehen von den spezielleren Differenzen über symptomatische oder chronisch-intermittierende Behandlung, in ein gewisses Schema gebracht war, wo als eine Art Axiom der Salz galt, an dem nicht zu rütteln war: Hydrargyrum für die Früherkrankung, Jod für die Späterkrankung. Wie man in den einzelnen Krankheitsphasen m. E. viel zu sehr systematisierte und das Typische im Verlaufe der Lues und deren einzelnen Stadien oft zu viel hervorhob, so war auch eben das Schema in der Therapie. Und nur vereinzelt brach sich die Auffassung Bahn, daß auch in den Spätprozessen Hg angewendet werden dürfe oder müsse: Dürfe, weil der Erfolg therapeutisch erfahrungsgemäß ein besserer sei — müsse, dann, wenn der tertiär Erkrankte früher eine Hg-Kur noch nicht durchgemacht habe. Daß die Syphilis durch einen spezifischen Krankheitskeim zustande gebracht werde, das stand ja völlig

fest, bevor man noch die Spirochaeten kannte. Empirisch war seit Jahrhunderten festgestellt, daß Hg in irgend welcher Form die Frühererscheinungen der Syphilis zum Verschwinden und in den ersten Jahren der Erkrankung den Körper der Syphilitischen für einige Zeit sanieren könne (hierbei ganz abgesehen von der Form der Hg-Darreichung, auch der viel umstrittenen Theorie der Hg-Wirkung). Empirisch war ferner festgestellt, daß Jod auf die sog. Spätformen gut wirke.

Nun ist ja an sich die Vorstellung einer chronischen Infektionskrankheit, die über Jahrzehnte z. T. „abgekapselt“, z. T. in lebhaften Erscheinungen aufflackernd, im Körper weilen kann, etwas schwierig. So lag die theoretische Auffassung nur zu nahe, nach der nur die Anfangsstadien der ersten Jahre in Krankheitsprodukten, welche durch das Gift selbst hervorgebracht würden, ihren Ausdruck fänden, daß dagegen alle späteren Erscheinungen, die Gummata der Spätperiode etc., in einer innigen Beziehung zu den Stoffwechselprodukten der Syphilis ständen und mit dem Virus an sich nichts zu tun hätten.<sup>1)</sup>

Wenn diese theoretische Auffassung bei den Fachsyphilitologen Platz hatte, wie sah es dann erst bei den inneren Medizinern, den Neurologen und Chirurgen aus, deren Domäne doch meist diese gummösen, lokalisierten, sogenannten Späterkrankungen sind! Hier galt als Regel: Tritt nicht auf wenige Jodgaben, die häufig so klein waren, daß ihr Wert an sich ein problematischer sein mußte, Besserung ein, so ist der Verdacht auf die luetische Ätiologie der in Frage kommenden Affektion abzulehnen. Eine Quecksilbertherapie, besonders eine eingreifende, wurde in zahlreichen Fällen auch von den Ärzten direkt dem Konsiliarius abgelehnt. Das galt speziell bei Nieren, Leber- und Nervenerkrankungen spezif. Natur, weil — eine

<sup>1)</sup> Cf. Finger. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Die Syphilis als Infektionskrankheit vom Standpunkte der modernen Bakteriologie.

Cf. auch Gowers, Nervensyphilis. Daß diese Schematisierung in solcher Allgemeinheit völlig unrichtig ist, beweisen zahlreiche Fälle aus der Literatur und auch zahlreiche Fälle, bes. aus der Ehesyphilis, die prompt auf Hg zurückgingen, ohne daß überhaupt Jodpräparate gebraucht worden wären.

Cf. auch Jadassohn, Dt. dermat. Ges. 5. Kongreß.



solche den Organismus „zu sehr angreife“. Wie viele Leidende haben diese verhängnisvolle Auffassung an ihrem Körper gebüßt!

Die Zeiten haben sich gebessert. Heute sind die Worte von *Renvers* gelegentlich seines Referates über syphilitische Erkrankungen des Zirkulationsapparates auf dem 5. Internationalen Dermatologen-Kongreß in Berlin: „In der Spätperiode der Syphilis wird man bei Beginn der Zirkulationsstörungen die Entwicklung der Granulationswucherungen am besten und schnellsten durch Quecksilber hemmen, und die Rückbildung durch fortgesetzte monatelange Jodbehandlung befördern“, nicht mehr nur der Ausdruck einer weitschauenden Auffassung an allererster Stelle, sondern ihr Gedanke ist in weitere ärztliche Kreise gedrungen, zu einem festen Besitz des Gros der wissenschaftlich weiter arbeitenden Ärzte geworden.

Nur bei Erkrankungen syphilitischer Natur, welche sich im Nervensystem abspielen, oder richtiger gesagt, in Störungen des peripheren oder zentralen Nervensystems ihren Ausdruck finden, ist vorläufig noch bei einer großen Zahl von Praktikern die Auffassung vorherrschend: Nur kein Hg! Die Schädigungen, die dieses bei Alteration des Nervensystems hervorzubringen im stande ist, sind viel schwerer, als die event. Giftwirkung selbst! Ganz besonders hat *Wernicke* gegen *Erb*<sup>1)</sup> mit seiner großen wissenschaftlichen Autorität an dieser Lehre festgehalten. Und wenn auch hier und da ein Schritt nach der anderen Richtung hin geschehen ist und diese Hypothese der Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer schweren Schädigung durch Hg-Gebrauch, und zwar intensiven Hg-Gebrauch, bei Apoplektikern und Tabikern oder beginnenden Paralytikern fallen gelassen und verneint ist,<sup>2)</sup> so ist es doch zweifellos zu wenig bekannt, was eine energische Hg-Therapie auf anscheinend schon verlorenem Posten noch erreichen kann — wenn nicht für ein Menschenleben, so doch für Jahre.

Rekapitulieren wir kurz den Gang der syphilitischen Infektion:

---

<sup>1)</sup> *Erb*. Berl. klin. Woch. 83. Arch. f. klin. Med. 79. Neurol. Zentrbl. 92. u. s. w.

<sup>2)</sup> *Nonne*, Nervensystem u. Syphilis. Leredde, Internationaler Derm. Kongreß Berlin.

Nachdem der Krankheitserreger am Orte seiner Ansiedelung bestimmte örtliche Gewebstörungen geschaffen, und nachdem er weiter die sich ihm im lymphatischen Apparat und den Drüsen entgegenstellenden Schutzdämme des Körpers durchbrochen, gelangt er in weitere Bahnen des Körpers, in die Blutbahn. Und nun stehen ihm alle Gebiete zu weiterer Ansiedelung offen. Inzwischen sind eine Anzahl somatischer Störungen: Fieber, Kopfschmerzen, Schwankungen der Reflexerregbarkeit etc. nebenher gegangen, diese vielleicht, gewiß nicht immer, der Ausdruck einer allgemeinen Intoxikation, oder einer Toxinwirkung. Nun folgen gewöhnlich als erste sichtbare Zeichen der Allgemeinerkrankung das Exanthem auf der Haut, also: die Deponierung von Keimen in den periphersten Gefäßbezirken, gewissermaßen den Endgefäßen der allgemeinen Decke. Daß es sich um solche lokale Herde beim Exanthem handelt, nicht um toxisch-vasomotorische Störungen, das beweisen zahlreiche pathologische Tatsachen (ich erinnere nur an die Injektionsreaktion makulöser und papulöser Effloreszenzen) und Analogieschlüsse zu den anderen bakteriellen Infektionskrankheiten, welche mit Exanthem einhergehen (Typhus) und bei welchen die positiven Bakterienbefunde in den exanthematischen Effloreszenzen das pathologische Bild eindeutig erklären. In diesem Stadium, in welchen in den Bluthahnen Keime im Körper zirkulieren, steht auch der ganze Körper dem Gifte offen und wir werden seine Ansiedelung auch an anderen Stellen erwarten müssen, als an Haut und Schleimhäuten. Es ist und erscheint ganz unwahrscheinlich, warum nur diese von der allgemeinen Invasion befallen werden sollen, warum nicht auch an inneren Organen sich analoge Prozesse abspielen sollen, wie eben hier. Von einer elektiven Eigenschaft der Syphilisspirillen im Anfangsstadium wird man doch ernsthaft nicht reden können und ebenso wenig von einer besonderen Affinität eben zu Haut und Schleimhaut, umso weniger, als es sich bei beiden Organen nicht um besondere Organsäfte, rein im chemischen Sinne gedacht, handelt.

Nun sind ja in der Tat auch einige klinische Alterationen innerer Organe bekannt, die gleichzeitig mit der Allgemeineruption der Frühperiode auftreten, und die uns darauf hin-

führen, daß in dem betroffenen Organ ein ähnlicher Prozess diffuser Keimausstreuung sich abspielt, wie auf der allgemeinen Decke. Hierher gehört in erster Linie der luetische Ikterus,<sup>1)</sup> die Pleuritiden, die frühzeitige luetische Albuminurie, die periostalen Entzündungen, vielleicht auch die Konvulsionen in den frühesten Stadien. Es liegt m. E. durchaus kein Grund vor, diese Prozesse als toxisch aufzufassen: ihre Erklärung in einer reinen Bakterienwirkung erscheint viel plausibler, wie ja auch der Mißerfolg einer reinen Jodtherapie auf die Richtigkeit dieser Auffassung hinweist.

Es ist nur schwer verständlich, warum nicht viel mehr innere Erkrankungen im Frühstadium auftreten. Vielleicht liegt das in dem größeren Blutreichtum der inneren Organe, in der kompendiöseren Blutdurchströmung, daß eine Ansiedelung von Keimen so schwer stattfinden kann. Vielleicht auch darin, daß der Blutstrom die Intention hat, alles möglichst nach der Peripherie zu schwemmen, wo in mikroskopischen Endverhältnissen — wenn ich so sagen darf — der Blutdruck der geringste ist, und schon aus diesem mechanischen Grunde die Ansiedelungsbedingungen die günstigsten sind. Vielleicht bestehen aber auch z. Zt. der ersten Invasionsperiode schon eine Anzahl Störungen unbedeutenderer Art der inneren Organe, die uns Dermatologen einmal möglicherweise nicht zur Kognition kommen, weil sie von Internen behandelt werden, die aber auch ganz unbedeutend sein können, und deshalb von Arzt und Kranken nicht beachtet werden. Ganz in Analogie zu dem Exanthem: Sähe der Kranke das Exanthem nicht, würde er nicht durch die immer wiederholten Fragen des Arztes nach Feststellung des Primäraffektes auf das Auftreten eines Exanthems und das Beobachten daraufhin hingewiesen, so würde er an sich auch in den wenigsten Fällen durch das Exanthem, besonders durch die 1. Eruption des rein makulösen, irgendwie beeinträchtigt. Wenn nicht die offen getragenen Teile, Gesicht und Hände, befallen werden — und das ist ja sehr selten, so mühsam auch die Erklärung für diese Tatsache sein mag, der Fall — so wird wenigstens der Kranke diese Form seines Exanthems sehr leicht übersehen. Wird dann das Exanthem intensiver,

<sup>1)</sup> Chantemesse et Vidal. 1890. Pleuropathie de la periode secondaire de la syphilis. 1890.

Ottinger. Ann. des Mal. Venerien. IX. 1906.

wird es papulös, so tritt ja meistens auch bald eine vernünftige, bald kupierende Therapie ein und die in diesem Sinne gedachten gleichen Erscheinungen an den inneren Organen würden damit auch zum Schwinden gebracht; sie könnten nicht mit klinischen Erscheinungen von seiten eben dieser Organe zu Tage treten.

Natürlich bin ich mir klar, daß in diesen Sätzen viele Hypothesen sind. Immerhin scheint es mir logischer, eine solche, nicht immer zu Tage tretende Mitbeteiligung innerer Organe bei der ersten Überschwemmung mit Syphili-keimen anzunehmen, als noch immer an der Scheidung festzuhalten: Die Frühsyphilis befällt Haut und Schleimhaut, die Spätsyphilis vorzugsweise innere Organe.

Derselbe Gedankengang, wie er oben angedeutet, führt mich dazu, die Auffassung ganz abzulehnen, nach der einzelne Autoren ein Charakteristikum der malignen Syphilis darin finden, daß sie vorzugsweise früh innere Organe ergreift.<sup>1)</sup>

Nach den Allgemeinerscheinungen per totum corpus — um zu der kurzen Verlaufsschilderung der Syphilis, wie sie für meine Darlegungen nötig ist, zurückzukehren — die eine kürzere oder längere Zeit in Anspruch nehmen, kommt es zu immer isolierteren Eruptionen. Das gilt wohl allgemein als ein Zeichen eingetretener, partieller Immunisierung. Aber immer ist es irgendwie ein Deportherd, mag man sich denselben nun denken, wo man will, der wieder einen neuen Schub veranlaßt. Je nach dem Orte des Ausbruchs, der Giftintensität des Krankheitserregers, der allgemeinen und lokalen Widerstandsfähigkeit des Organismus und noch zahlreicher Nebenumstände sonst, wird diese spätere oder späte Lokaleruption leichter oder schwerer sein. Immer aber liegt ihr, ich wiederhole, sicher die Ansiedelung und erste Gewebsalteration durch einen eigentlichen Krankheitskeim zu Grunde.<sup>2)</sup> Mag die viel besprochene Umstimmung der Gewebe eine noch so große Bedeutung haben:

<sup>1)</sup> Tatsächlich besteht die Auffassung, daß alle Erkrankungen syphilitischer Ätiologie in inneren Organen der Spätluës zuzurechnen seien, noch in weiten Kreisen; vindiziert doch geradezu Haslund seiner galoppierenden Luës ihre Sonderstellung aus diesen Früherkrankungen innerer Organe.

<sup>2)</sup> Cf. Jadassohn. D. d. Ges. Kongr. V.

an diesem ersten Insult durch Krankheitskeime wird es niemals fehlen. Die bisher so spärlichen Spirillenbefunde in Gummen sprechen nicht dagegen. Ich erinnere nur an die spärlichen Tuberkel-Bazillenbefunde (Schuchhardt und Krause) im Gewebe des Tumor albus der Gelenke, dessen tuberkulöse Natur doch niemand bestreiten wird. Und ich möchte an dieser Stelle weiter darauf hinweisen, wie wenig die noch spärlichen *Spyrochaeten*befunde im Blute frisch Kranker beweisen: Hier hat die klinische Tatsache von reiner Blutinfektion (Ärzte und Hebammen) der mikroskopischen und histologischen Untersuchung längst vorgegriffen. Noch ein letztes: die reine Umstimmungstheorie mußte schon fallen, trotz aller Einwände von Fehlerquellen bei der Beobachtung, seitdem aus Gummen klinisch Übertragungen der Lues ermittelt waren; sie fällt ganz sicher, seitdem mit eben solchem Material positive Affenimpfungen erreicht sind.

Wenn also sowohl für die Früh-Periode, als für die Spätperiode der Lues-Infektionskeim als erste Ursache der Erkrankung erwiesen ist, so gilt auch nicht mehr der Satz: hier Quecksilber, da Jod, sondern es muß heißen: hier Quecksilber und da Quecksilber in erster Linie. Mit andern Worten: immer ist erst eine ätiologische Therapie zu erstreben. Ich gebe ohne weiters zu, daß die zerstörende Wirkung des Quecksilbers auf das Syphilisgift nicht bewiesen ist, sondern daß nur eine einfache Empirie uns dahin führt, diese Wirkung als bestehend anzunehmen. Ich bezweifle auch nicht, daß die Quantitäten des infektiösen Materials im Früh- und Spätstadium verschieden sind. Wie weit das auch qualitativ der Fall ist, ob nicht im Spätstadium die Giftqualität eine ganz andere und viel höher potenzierte ist und welche Schlüsse daraus auch auf eine genaue Therapie zu ziehen sind, das sind Fragen, deren Erledigung vorläufig rein in dem Gebiete der Spekulation sich bewegt, und bei welchen der Hypothese ein weiter Spielraum gegeben ist.

Die Erkrankungen syphilitischer Natur, welche sich in Störungen des Nervensystems äußern, sind nicht unter eine ganz allgemeine Betrachtung zu fassen. Sie gehören pathologisch-anatomisch ganz verschiedenen Gebieten an, zeitlich ist

ihr Auftreten auf eine bestimmte Periode der Syphilis durchaus nicht beschränkt. <sup>1)</sup>)

Zunächst können sie das Gefäßsystem befallen, und ich bleibe im vorher dargelegten System, wenn ich der Meinung Ausdruck gebe, daß diese Lokalisation des Giftes die bei weitem häufigste ist.

Hierher sind in erster Linie alle die Störungen zu rechnen, welche auf Blut- oder Lymphbahnen örtliche Herde kleinerer Art setzen, eine Entzündung, vielleicht auch nur ein Ödem des Perineuriums der Hirnhäute, oder der Spinalumhüllungen zu stande bringen und sekundär eine zunächst passagere Störung der Nervenelemente selbst bewirken. Das sind die frühzeitigen Lähmungen des Facialis (bei denen übrigens auch noch Periostal-Entzündungen im Verlaufe seines Kanals durch das Felsenbein in Frage kommen) oder Störungen an den peripheren Nerven; die Stauungserscheinungen der Schädelhöhle, die wir subjektiv als intensive Kopfschmerzen oder objektiv als neuritische Reizungen des Opticus konstatieren, wohl auch die Frühkonvulsionen und anderes mehr. Dann folgen die Gefäßrupturen mit sekundären Herden; schließlich die ganz abgeschlossenen Veränderungen des Cerebrums und des verlängerten Marks, deren ursprünglich hämatogene Natur nach neueren histologischen Untersuchungen doch durchaus wahrscheinlich oder vielmehr sicher wird. <sup>2)</sup>) So sehr diese Fälle klinisch zu differenzieren sind, so sehr erheischen doch alle eine möglichst energische ätiologische Therapie. Die Werte, welche verloren gehen, wenn nicht mit möglichster Schnelligkeit einem Fortschreiten des entzündlichen Prozesses Einhalt getan wird, sind zu große, das, was gewonnen werden kann, wenn durch schwindende Entzündungsherde und deren Aufsaugung möglichst schnell alle Druckstörungen lokaler Art aufgehoben werden, zu bedeutend, der Besitz des wieder funktionierenden, bisher lahm gelegten Gebietes ist von zu enormer Wichtigkeit, um von einer, meinerwegen noch so heroischen, vielleicht auch

---

<sup>1)</sup> Quelques observations de la syphilis du cerveau. J. A. Smith. Revue pratique des maladies cutanées. 1905. XI.

Bericht über 27 Fälle auftretend zwischen 6 Monaten und 25 Jahren.

<sup>2)</sup> Schroeder. Zentralblatt f. Psychiatrie u. Nervenheilkunde. 1906.

schmerzhaften Therapie Abstand nehmen zu lassen. Ich kann eine solche im ätiologischen Sinne nur in einer Quecksilberbehandlung finden <sup>1)</sup> und hier wiederum scheint mir — und ich befinde mich damit wohl mit allen Autoren in Übereinstimmung — das Kalomel die allererste Rolle zu spielen. Gewiß sind die Einreibungen unter Umständen von hoher Wirksamkeit, <sup>2)</sup> aber niemand wird bestreiten, daß ihre Wirkung eine verhältnismäßig langsame ist. Das Gleiche gilt vom grauen Öle, das ja neuerdings auf Barthelmys Empfehlung, trotz mancher trüber Erfahrungen mit diesem Präparat, wieder an Verwendungsboden gewinnt. Schneller und energischer wirken schon Salizyl-Quecksilber und Sublimat; aber von keinem Präparate wird die schnelle und enorm eingreifende Wirkung des Kalomel erreicht. Ich muß nach meinen Erfahrungen, welche die unten kurz skizzierten Fälle des genaueren begründen, für die gesamten Erkrankungen des Nervensystems das Kalomel geradezu als ein Spezifikum bezeichnen. Gewiß haben die Kalomel-Injektionen auch ihre Nachteile, <sup>3)</sup> aber diese verschwinden meines Erachtens gegen die intensive und schnelle Wirkung, die diese Injektionen erreichen, und die nur sie erreichen können.

Unter den Schädigungen werden im allgemeinen obenan die Embolien gestellt. Es ist über diese unglücklichen Zufälle so viel geschrieben worden, daß man nachgerade einen Strich unter diese Erörterungen machen kann. Ich ziehe das Facit dahin, daß es zwar keine Mittel gibt, um Embolien ganz zu vermeiden, daß aber auch aus allen Publikationen, auch aus denen, welche mit großem dramatischen Geschick vorgeführt

<sup>1)</sup> Renvers. V. internationaler Kongreß, Berlin. 1905.

<sup>2)</sup> Wenn Ziehen, der im übrigen unter dem Eindruck steht, daß eine Gehirnsyphilis besser auf Jod, die andere besser auf Quecksilber reagiere, dem Quecksilber vorwirft, dass es zu langsam wirke, so ist das eben nur auf die Einreibungskur zu beziehen. Eine rapidere Wirkung wie die des Kalomels, die sich sofort bei fehlender Sorgsamkeit in allerlei Störungen, besonders solchen des Mundes und Zahnfleisches, äußert, ist kaum bemerkbar.

<sup>3)</sup> Ich darf wohl hier die vielfachen Versuche, Injektionen unlöslicher Salze durch Hinzufügung von Cocain und anderer Anästhetika, unempfindlich zu machen, übergehen.

sind, keine einzige bleibt, welche ein Recht gäbe, die Injektionen der unlöslichen Salze des Quecksilbers und damit auch die des Kalomels ganz zu verwerfen. Die stürmischen Darmkatarrhe und Entzündungen, welche man wohl hier und da einmal nach Kalomel-Injektionen auftreten sieht, haben für mich alle Schrecken verloren, seitdem ich gelernt habe, sie in richtiger Weise im Kobertschen Gedanken mit Opium zu bekämpfen.<sup>1)</sup> Eine noch geringere Veranlassung zur Besorgnis und zur Ablehnung dieser Form der Behandlung bilden die Stomatitiden. Ich glaube, daß es bei einer guten Mundpflege, bei zahntechnisch gut versorgten Zähnen und bei strikter Innehaltung aller hygienischen Maßnahmen (Aufenthalt in freier Luft, kräftige, reizlose Kost neben überaus subtiler, unablässiger Mundpflege) überhaupt nicht zu Stomatitiden kommen darf. In meiner Klientel sind sie geradezu auf ein Minimum reduziert und im Hospital auf der Abteilung gilt als Grundsatz: Quecksilber-Stomatitis beruht immer auf einer Nachlässigkeit, entweder von seiten des Kranken oder von seiten des Arztes. Aber leider gibt es etwas anderes, was Kalomel manchmal im Gefolge hat: das ist die Schwächung des Allgemeinbefindens der Kranken, die sich leider auch manchmal bei Tabikern fühlbar macht und den Arzt dazu zwingt, die Behandlung abzubrechen, immer wohl zu seinem großen Leidwesen und meist zum größeren Kummer der Kranken, die ihre Schmerzen verschwinden fühlten und den deutlichen Einfluß des Medikaments auf ihre Leiden verspürten. Ich helfe mir in solchen Fällen mit kleinsten Injektionsdosen  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$  Spritze (übrigens gehe ich bei Tabikern selten über  $\frac{1}{2}$  Spritze in einer Sitzung), die dann häufiger wiederholt werden.<sup>2)</sup> Aber ich gestehe ohne weiteres zu, auch so muß ich manchmal viel früher abbrechen, als ich abbrechen wollte. Ich versuche dann mit Einreibungen die Quecksilberwirkung zu komplettieren, so lange es irgend möglich, um zu

<sup>1)</sup> Harttung. Unglückliche Zufälle bei Hg-Injektionen. Dermatologische Zeitschrift. Band XIII, Heft 1.

<sup>2)</sup> Daß Technik der Injektion (intramuskulär) und alles andere sonst, was dazu gehört, vollendet sein müssen, ist selbstverständlich. Es will mir scheinen, als wäre das neuerdings in die Therapie eingeführte Vasenol als Vehikel besonders empfehlenswert. Das verdankt das Vasenol nun nicht dem Umstande, daß das Kalomel in Suspension übergeht und auf



einer Art abgeschlossenen Kur doch noch zu gelangen. Denn ich glaube, daß eine Verzettelung von Injektionen über Monate, überhaupt eine über Monate dauernde, häufig unterbrochene Quecksilberkur sehr unzweckmäßig ist. Ich kann den Grund für diese Überzeugung nicht so einfach angeben, und muß mich auf die — ach, so oft, so trügerische — wie Blaschko sagt, Erfahrung stützen.

Ich möchte an dieser Stelle den Hinweis darauf nicht unterdrücken, daß wir uns mit unserer ganzen Therapie, d. h. der gewählten Anzahl der Injektionen, ihrer Dosierung und ebenso der Anzahl und Dosierung der Einreibungen, doch in einer vollkommenen Empirie bewegen, die sicher oft des Schematismus nicht entbehrt. Als ich vor 20 Jahren Dermatolog wurde, gab man pro Kur 5—6 Injekt. der unlöslichen Salze. Jetzt wird diese Dosis längst meist um das Doppelte und wohl mit Recht überschritten. In den meisten Fällen kann der Körper ja sicher viel größere Dosen Quecksilber vertragen, als man gemeinhin annimmt. (Man sehe nur einmal die Therapie einzelner Franzosen an.) Wir alle, auch die sogenannten Symptomtiker, behandeln nicht rein symptomatisch, d. h.: wir hören nicht sofort mit aller Behandlung auf, sobald die Symptome verschwunden sind. Sondern wohl ganz allgemein wird ein Plus von Behandlung auch nach dieser Zeit hinzugefügt, weil wir eben die Überzeugung haben, daß dieses Plus noch nötig ist, um neuen Schüben vorzubeugen, und eine gewisse Sanation des Körpers für den Augenblick zu erzielen. So ist ja eigentlich einer vernünftigen Willkür oder einer ganz subjektiven Auffassung über Behandlungs-Intensität und Dauer ein völlig freier Spielraum gelassen. Vielleicht liegt auch in dieser Vorsicht oder in dem Verzicht auf weitere Behandlung über die gebräuchliche Form und Zeit, die man sich zurechtgelegt hat, der Schlüssel für viele Mißerfolge oder für unzulängliche Erfolge. (Ich werde

---

dem Grunde liegen bleibt, wie es bei den viel empfohlenen Präparaten, von *Oleum gossypii* und *Ol. arachidis* der Fall war, sondern die Fähigkeit in kleinen Öltröpfchen Salzpartikelchen in den Kreislauf vom Orte der Injektion schnell zu verschleppen, muß dem Vasenol in besonderem Maße zukommen. Auch die Injektions-Knoten sind bei diesem Präparate, wenn es nur richtig in die Tiefe kommt, recht gering.

darauf später in einem eklatanten Falle von mir zurückzukommen haben.) Und in diese Kategorie scheint mir auch der von Waelsch jüngst publizierte Fall zu gehören, den freilich Waelsch in ganz anderer Richtung verwertet.<sup>1)</sup>

Unter meinen sehr zahlreichen „Nervenfällen“, wenn ich nun so sagen darf, von denen eine Anzahl markanter unten folgt, gibt es natürlich nicht immer völlige Heilungen. Das ist ja vielfach, wo Nervengewebe der Zerstörung anheimgefallen ist, wo durch den Ausfall z. B. motorischer oder sensibler Bahnen, sich anatomische Störungen in Muskeln und anderen Geweben eingestellt haben, ganz unmöglich. Remissionen und Besserungen konnten wir immer konstatieren. Und wenn es auch nur für Monate oder Jahre gelingen kann, sonst unaufhaltsam fortschreitendem Verderben ein Halt entgegenzusetzen, so ist damit der Wert der Methode an sich unzweifelhaft festgesetzt.

Ein Blick auf die Anatomie des Nervensystems macht die Verschleppung von Krankheitskeimen auf dem Wege der Blutgefäße bis in die Tiefe des nervösen Gewebes verständlich. Es ist bekannt, daß nicht nur in großen und groben Zügen die Blutgefäße den Nervenstämmen folgen, sondern daß auch zahlreiche feinste Gefäße aus dem Epineurium die Perineuralscheiden durchsetzen, in das Innere der sekundären Bündel gehen, und hier in ein zartes langgestrecktes Kapillarsystem sich auflösen.<sup>2)</sup> Vielleicht sind diese Gefäße im Cohnheim'schen Sinne Endarterien oder vielmehr wahrscheinlich, und ihre Bedeutung für hämatogene Infektion tritt dadurch noch mehr in den Vordergrund. Ich verweise hierbei auch auf die Schroederschen<sup>3)</sup> Befunde.

<sup>1)</sup> Waelsch schreibt die Verschlimmerungen seines Falles von entzündlichem Plattfuß bei der zweiten Geschwüreruption der reinen Jodwirkung zu. Zu einer Quecksilberkur konnte er sich nicht entschließen (da Patient schon zahlreiche Hg-Kuren durchgemacht hatte, die letzte etwa 5 Monate vor Beginn der 2. Beobachtung). Erst bei Beginn von Zittmann trat Besserung ein. Vielleicht ist diese Besserung schon den geringen Spuren von Quecksilber zuzuschreiben, welche im Zittmann enthalten sind. Ich glaube, hätte der Kranke auch bei dem 2. Anfall gründliche Mengen von Quecksilber in energischer Form erhalten, so wäre der Erfolg ein ganz anderer gewesen.

<sup>2)</sup> Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. II. pag. 561.

<sup>3)</sup> Zentralbl. f. Psychiatrie u. Nervenheilkunde 1906. Schroeder.

Und nun zu den einzelnen Fällen:

Frau Sch. erkrankt im Frühjahr 1906 an frischer Lues. Sehr bald stellt sich ein intensives Exanthem ein, mit großer allgemeiner Prostration und einer Neigung zu hämorrhagischen Prozessen leichtester Art an den einzelnen Exanthem-Herden. Gleich nach Erscheinen des Ausschlages setzt eine Hg-Behandlung ein, mit 5 Inj. Salizyl, die Patientin sehr schlecht verträgt, die aber das Exanthem völlig zum Verschwinden bringt. Da die somatischen Störungen bei der Patientin aber nur im geringen Maße abnehmen, nebenbei die ganze Misere ihrer Situation die Kranke sehr aufgeregt macht (Infektion durch den Gatten nach längerer glücklicher Ehe), sucht sie ein Sanatorium auf. Hier tritt sehr bald neben starken Kopfschmerzen und sehr starken Drüenschwellungen am Halse ein neues, nun schon mehr den hämorrhoidischen Charakter tragendes Exanthem auf, das zunächst durch Salizyl-Quecksilber nicht beeinflusst wird, ebenso wenig durch Jod. Es entsteht infolgedessen der Verdacht, daß es sich nicht um ein spezifisches Exanthem handle, sondern um ein Arznei-Exanthem, vielleicht vom Jod, vielleicht auch vom Quecksilber.

In diesem Zustande sehe ich die Kranke und kann feststellen, daß es sich um ein echtes makulöses Exanthem handelt, spezifischer Art mit hämorrhagischem Charakter. Ich deutete mir die Kopfschmerzen auch als einen Ausdruck spezifischer diffuser Gefäßprozesse mit vielleicht schon beginnenden leichtesten Infiltraten an den Meningen. Ich glaubte dies mit um so größerem Rechte tun zu können, als nach den wenigen (2) Inj. von Salizyl-Quecksilber auf jede Injektion eine größere Reizung an den Exanthem-Stellen und eine erhebliche Verstärkung der Kopfschmerzen, sowie eine stärkere Intumeszenz der alterierten Lymphdrüsen am Halse aufgetreten war. Ich brachte das in Beziehung zu jenen Exanthem-Reaktionen auf Quecksilberinjektionen, die zuerst von Herxheimer und Rille in der Literatur erwähnt sind, uns<sup>1)</sup> übrigens schon lange vorher bekannt waren. Ich erkläre mir diese Reaktion mit einer gewissen Analogie zu der von tuberkulösen Herden nach Tuberkulin-Injektionen, und in dieser Überlegung erscheinen sie mir für die Auffassung des Quecksilbers als eines spezifischen Heilfaktors von großer Bedeutung. War meine Auffassung der Kopfschmerzen als des Produktes lokalisierter Infektionsherde richtig, so war auch damit die Exacerbation der Schmerzen auf die gegebene Injektion erklärt.

<sup>1)</sup> Allgem. med. Zentralzeitung 1908. Berichte über die Sitzungen der Schles. Ges. für vaterl. Kultur. Med. Abteilg.

Trotz einigen Widerstrebens der Kranken wird eine Injektionskur mit Kalomel begonnen, mit dem Erfolge, daß nach der ersten, wiederum ziemlich stürmischen Reaktion sowohl von seiten der Haut als auch der Drüsen und der subjektiven Beschwerden schnell ein völliges Zurückgehen aller Erscheinungen eintritt, besonders ein völliges Verschwinden der Kopfschmerzen.

Wir sehen in diesem Falle einen deutlichen Unterschied in der Intensitätswirkung zwischen Hg-Salyzicum und Kalomel, vor allem eine deutliche Einwirkung des Kalomel auf intrakranielle (Gefäß-)Prozesse.

2. Fall: K. Karl, Arbeiter, 27 Jahre. Infektion VIII. 1902. P. A. und Exanthem. Erste Kur: 9 Inj. Hg-Sal. Ende Oktober wiederum 1 Inj.-Kur.

Seit erster Hälfte Januar 1903 langsam und schleichend sich entwickelnde Kopfschmerzen, Schwindel, schließlich Doppelsehen, Lähmung der linken Gesichtshälfte, etwas Schwäche im linken Arm, Schluckbeschwerden, starke allgemeine Mattigkeit und allgemeines Krankheitsgefühl.

Einlieferung April 1903 in das Hospital im desolatesten Zustande. Neben Drüsen und einem ausgebreiteten makulösen Exanthem mit Leukoderm, das am Kopfe pustulös ist, folgender Nervenzustand: Rechte Pupille kleiner als links, mäßig weit, undeutliche Reaktion. Ptosis. Hörvermögen beiderseits stark herabgesetzt, beiderseits Abduzenslähmung, links stärker wie rechts. Links Trigemiuslähmung, Sensibilität der linken Gesichtshälfte hochgradig herabgesetzt. Linke Facialislähmung, Geschmacksempfindung der linken Zungenhälfte für alle Qualitäten erloschen. Linke Rekurrenzlähmung, Gaumensegel rechts paretisch, links gelähmt. Störungen des Schluckaktes, Patellarreflexe erhalten, kein Romberg. Patient erhält Kalomel (0.4), daneben Einreibungen und kann nach 2 Monaten Behandlung, nachdem alle Erscheinungen bis auf eine leichte Facialispese geschwunden sind in gebessertem Zustande entlassen werden.

September 1903 wird er wieder aufgenommen, wiederum in sehr desolatem Zustande. Bis 14 Tage vor seiner Aufnahme hat er sich sehr wohl gefühlt, dann traten allgemeine Schwäche, Kopfschmerzen und Störungen in der Darmtätigkeit ein (Stuhlverhaltung bis zu 6 Tagen), die Entleerung der Blase war erschwert, bei heißen Sitzbädern war ihm aber immer noch eine Entleerung möglich. Inzwischen hatte sich der Gang sehr verschlechtert. Bei der Aufnahme ist Patient benommen, gibt zum Teil unverständliche Antworten, Sprache langsam und schwerfällig, starrer Gesichtsausdruck. Fazialisparese, Pupillen ungleich bei träger Reaktion, Patellarreflexe gesteigert, kein Klonus. Die Blase muß mit Katheter entleert werden.

Am 6. Sept. wird mit Kalomel-Injektionen begonnen, mit dem Effekt, daß schon am 22. Sept., nachdem am 10. der Darm begonnen hat wiederum zu funktionieren, der Urin spontan entleert wird. Dann

bessert sich das Allgemeinbefinden sehr und Patient wird entlassen, nachdem er im ganzen nur 6 Kalomel-Inj. erhalten hat, daneben Einreibungen und Jodkali. Das Allgemeinbefinden ist leidlich, Patient hat 10 Pfund zugenommen, Darm und Blase sind in Ordnung, noch erhebliche linksseitige Facialparese, obwohl auch hier deutliche Besserung wahrnehmbar.

Dann führt im Januar 1904 den Kranken noch einmal ein squamoses Syphilid auf die Abteilung. Hier zeigt sich ein sehr starker Romberg, die Facialispause besteht noch fort, die Patellar-Reflexe sind ziemlich träge. Blase und Mastdarm sind in Ordnung geblieben. Unter 12 Kalomel-Inj. und Jodipin schwinden die Erscheinungen und Patient wird Mitte Februar entlassen.

Ich habe dann den Kranken, nachdem er noch einige Male 1904 und 1905 in der Poliklinik leider unregelmäßig einige Inj. erhalten hatte, zuletzt im April 1905 und November 1906 wiedergesehen. Er befand sich beide Male in sehr gutem Zustande, abgesehen davon, daß 1904 eine alte Lungenerkrankung fortgeschritten war und nun deutliche Tuberkelbazillenbefunde sich ergaben. Ich empfahl seine Aufnahme in eine Lungenheilstätte, der von seiten der Landesversicherungsanstalt auch nachgegeben wurde 1904. Erscheinungen seiner Syphilis bestanden nur in den irreparablen Resten der abgelaufenen Facialislähmung, Romberg war nicht nachzuweisen, 1904 und 1906. Patient war als Obstverkäufer den ganzen Tag auf offenem Markt tätig.

Epikritisch möchte ich in diesem Falle, in welchem es sich ja offenbar um ganz diffuse spezifische Prozesse meningitischer<sup>1)</sup> Art mit starker, wohl primärer Gefäßbeteiligung gehandelt hat, nur auf das Bestehen der gleichzeitigen Tuberkulose und die äußerst ungünstigen hygienischen Verhältnisse hinweisen, unter welchen Patient sich in den Zeiten, wo er nicht im Hospital war, befand. Gerade, wenn man diese so sehr ungünstigen Begleitumstände berücksichtigt, erscheint das Erreichte in um so bedeutungsvollerem Lichte.

3. Fall: A., Bäcker, 21 Jahre. Lues. Mai. 1900. P. A.-Exanthem. 8 Inj. Hg-Sal. Ohne Erscheinungen nach 22 Tagen in die Poliklinik entlassen.

Am 17. Dezember wird er wieder aufgenommen. Bald nach Beendigung seiner Kur hatte er Flecken an den Beinen bemerkt, die auch heute noch zu sehen sind. Vor 14 Tagen hatte er einmal recht heftige rechtsseitige Augen- und Kopfschmerzen gehabt, die dann wieder verschwunden waren, sich aber 3 Tage vor seiner Aufnahme in gesteigertem

<sup>1)</sup> Oppenheim, Syphilis und Nervensystem. Heubner, Die luetischen Erkrankungen der Gehirnarterien. Leipzig 1874. Baumgarten, Zur Hirnarterien-syphilis, Archiv für Heilkunde, 75, 16.

Maße wiederholten. Es trat Schwindel beim Bücken hinzu, Patient verlor die Besinnung, stürzte zusammen und bemerkte beim Erwachen nach einer verhältnismäßig kurzen Ohnmacht, daß linker Arm und linkes Bein leicht gelähmt waren. Aber erst eine Zunahme der unerträglichen Kopfschmerzen brachte ihn endlich dazu, sich ins Hospital aufnehmen zu lassen.

Bei der Aufnahme findet sich neben Resten von Exanthem und Leukoderm ein kräftiger, voller Puls bei leicht benommenem Sensorium, linksseitige Facialis- und Hypoglossus-Parese, Trigemini frei. Linker Arm völlig hemiplegisch, schlaff gelähmt, linkes Bein stark paretisch, wird nur wenig im Kniegelenk gebeugt. Pupillen normal, Gaumenreflex fehlt, Periost und Sehnenreflexe beiderseitig stark erhöht, Fußklonus, Augenhintergrund normal, Sensibilität erhalten, Tast- und Muskelgefühl abgeschwächt. Es wird sofort mit einer Kalomelkur begonnen, der nachher eine Einreibungskur nach etwa 8 Wochen hinzugefügt wird. Schon nach 2 Tagen stellt sich eine erhebliche subjektive Besserung ein.

Am 20. Januar läuft Patient bereits im Zimmer umher, allerdings das Bein nachschleppend. Arm wird nach jeder Richtung bewegt, doch ist noch eine beträchtliche Parese vorhanden. Neben ausgesprochenen Störungen des Tast- und Muskelsystems lassen sich noch erhebliche Ataxien in den Extremitäten nachweisen. Also: nach Abklingen der motorischen Ausfallerscheinungen erhalten sich noch deutlich die sensiblen Störungen, obwohl sie auch in gutem Rückgange begriffen sind. Es läßt sich daraus wohl die Vermutung aussprechen, daß die Lokalisation in der Gegend der Konvexität des Scheitellappens hinter den Zentralwindungen zu suchen ist, und daß jene zugleich oder gar später in zweiter Linie (Fernwirkungen?) affiziert gewesen sein können. Daß es sich um eine obliterierende Gefäßerkrankung gehandelt hat, unterliegt wohl keinem Zweifel, Patient hat außer seinen Kalomel-Inj. noch 50 Einreibungen und Jodkali erhalten. Er wird in gutem Zustande bei völliger Rehabilitation seiner motorischen Funktionen Ende 1903/04 entlassen. Reflexe noch sehr erhöht, leichte Ermüdung in Arm und Bein nach stärkerer Bewegung. Bewegungsempfindung und Tastsinn sind total aufgehoben, Temperatursinn ist schwer geschädigt, das Berührungsfühl ist herabgesetzt, das Schmerzgefühl intakt.

Oktober 1904 sehen wir den Patienten wieder, er hat inzwischen trotz eindringlichen Anratens nichts für seine Lues getan und ist auch jetzt nicht zu einer energischen Krankenhauskur zu bewegen. Am Körper von Lues keine Symptome, die alten Klagen über leichte Ermüdung bestehen unverändert, ebenso die Tastlähmung, sonst keine motorischen Störungen.

Bei den geschilderten Fällen handelt es sich um deutliche primäre Erkrankungen in der Frühperiode an den Gefäßen, die nur verschiedene Grade der Intensität zeigen, bei denen es sich aber zweifellos um endarteritische Prozesse handelt. Nicht ganz

diesen Fällen gleichwertig ist der folgende, bei dem eine energische Kalomelkur erst später einsetzen konnte und bereits abgeschlossene Veränderungen vorfand.

4. Fall: Pf. Otto, Fleischer, 27 Jahre. 1899 Januar. P. A.-Exanthem. 6 Inj.

2. Kur, Juni 1900. 10 Inj. 8. Kur, Nov. 1900. Krankenhaus Bethesda „Geschwüre“. Einsreibungen und Jodkali.

4. Kur, Februar. 1901. 6 Inj. und Jodkali.

Am 13. März 1901 entwickelt sich im Verlaufe einiger Stunden eine Lähmung der ganzen rechten Körperhälfte, die so langsam in ihrem Fortschreiten war, daß er noch nach der Klinik zur Aufnahme gehen konnte, während schon der rechte Arm völlig gelähmt war. Bis zum 15. März wird die Lähmung komplett ohne Bewußtseinstörung, vorher hatte erhebliche Kopfschmerzen bestanden. Stuhl und Blase waren in Ordnung. Patient wird einer Schmierkur unterworfen und bekommt Jodipin-Einspritzungen.

Nachdem er am Anfang Juni 1901 aus der Klinik entlassen und inzwischen sich einer elektrischen Behandlung unterzogen hatte, wird er am 17. Juni 1901 ins Hospital aufgenommen. Hier findet sich eine Parese des rechten Armes und rechten Beines, Tastlähmung der rechten Hand, verstärkte Patellar-Reflexe, rechtsseitiger Klonus. Kein Romberg, rechte Hypoglossus-Lähmung. Patient ist motorisch-paraphasisch, Sprache unbeholfen. Es dauert bisweilen einige Zeit, bis er das Wort richtig sagt. Einige Kalomel-Inj., Schmierkur und Jodkali bringen eine erhebliche Besserung des Allgemein-Status zu stande, besonders auch auf die Motilität des Beins und die Sprache.

1903 stellt sich Patient wieder vor; die halbseitige Lähmung besteht in Arm und Bein noch in alter Weise. Unter Kalomel-Inj. verschwinden die neuerdings aufgetretenen Erscheinungen von Kopfdruck und Schwindel schnell, während die alten Veränderungen natürlich nicht beeinflußt werden.

Nachdem noch 4 poliklinische Kuren gefolgt, treten 1905 anfangs seltener, später häufiger Ohnmachtsanfälle auf, so daß Patient wiederum die Anstalt aufsucht. Es wird sofort mit energischen Kalomel-Inj. begonnen, welche die bestehenden Ohnmachtsanfälle und das Schwindelgefühl völlig kupieren, ohne natürlich an den alten Veränderungen etwa jetzt etwas ändern zu können. Patient verläßt in völligem Wohlbefinden die Anstalt und kommt nun von Zeit zu Zeit zu regelmäßig wiederholten Kalomel-Inj. wieder, „von denen er selbst die Empfindung hat,“ daß er sie nötig habe.

Die nun folgenden beiden Fälle haben insofern ein besonderes Interesse, als es sich bei ihnen um außerordentlich hartnäckige Infektionen handelt, die über Jahre hinaus zu ständigen und intensiven Nachschüben, zum Teil schwerster

Art, führen. Der eine von ihnen ist noch dadurch besonders kompliziert, daß der Erkrankte in den ersten Jahren seines Leidens einem recht lebhaften Potatorium unterlag.

5. Fall: R. P., Verwaltungsbeamter. Lues. September 1898, ausgebreitetes Exanthem.

Oktober 1898, 18 Inj., Hg-Sal.

Juni 1899 papulöses Syphilid, 10 Inj. Hg-Sal.

November 1899 Laryngitis specifica, 10 Inj. Hg-Sal.

Februar 1900, nachdem schon mehrere Tage Kopfschmerzen und Unbehagen bestanden hatten, auch ein leichtes Einschlafen des rechten Armes und rechten Beines bemerkbar gewesen war, erwacht Patient nach einem mäßigen Umtrunk am Abend vorher, früh mit intensiven Kopfschmerzen, lebhaftem Erbrechen. Eine sich ziemlich schnell entwickelnde Hemiparese des rechten Armes und rechten Beines recht hochgradiger Art stellt sich ein (in ca. 28 Stunden). Sofort Kalomel-Inj. und intensive Einreibungen gleichzeitig, weil Patient sich äußerst gegen die Injektionen sträubt. Es gelingt in etwa 10 Tagen die ausgesprochenen motorischen Erscheinungen zurück zu bringen (Zentralstörungen bestanden nicht) und nach Verlauf von 6 Wochen erscheint diese höchst bedenkliche und ernste Attacke auf die Dauer überwunden.

Juni 1900 wird eine erneute Friktionskur von 86 Einreibungen vorgenommen, aber schon

Juli 1900 treten in ziemlich rascher Entwicklung von 6 Tagen die Zeichen einer diffusen spinalen Meningitis mit Hyper-Äthesien und leichter Parese in der ganzen rechten Körperhälfte, Parästhesien in verschiedenen Gebieten auf und zu gleicher Zeit werden die Patellar-Reflexe überlebhaft; es tritt ein deutlich erkennbarer Romberg ein und es zeigt sich eine starke Verlangsamung des Pulses, zentral wiederum nichts. Einige Kalomel-Inj. und eine Schmierkur von 30 Einreibungen führen wieder zu schnellem Verschwinden der Erscheinungen. Auch der Romberg schwindet, und der Puls ist wieder von gleichmäßiger Qualität.

Dann folgen neben Erholungsaufenthalten in Johannisbad und Wildbad prophylaktische Kuren ohne besondere Erscheinungen.

Oktober 1900 90 Einreibungen.

Juni 1901 36 Einreibungen.

August 1901 treten wieder Unregelmäßigkeiten des Pulses (Verlangsamung), leichtes Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen auf. Ohne erst anderweitige Störungen abzuwarten, wird sofort mit Kalomel-Inj. und Einreibungen begonnen, und wiederum verschwinden die greifbaren Erscheinungen in kurzer Zeit.

Dezember 1901 tritt in der rechten Orchis eine erbsengroße schmerzhaftige Schwellung auf, die nicht anders zu deuten ist, als für ein Gumma und sehr schnell auf 36 Einreibungen und einige Gaben Jod zurückgeht.

Juni 1902, prophylaktische Kur. 80 Einreibungen, ebenso Januar 1903 und Juni 1903. 1904 80 Einreibungen ohne besondere Veranlassung.



Januar 1905 treten nach angestrenzter geistiger Arbeit wieder Kopfschmerzen und Benommenheit auf. Die Reflexe werden wieder überlebhaft und beim Stehen mit geschlossenen Augen schwankt Patient bedenklich hin und her. Er fühlt sich matt und abgespannt, arbeitet schlecht und kann nicht mehr, wie früher, bei Diktaten seine Gedanken zusammenfassen. Ein Ohnmachtsanfall in einer Sitzung, der er präsidiert, von der Dauer von 2—3 Minuten, macht endlich das Maß voll, so daß mit einer neuen Kur begonnen werden kann. Sofort Kalomel in größeren Dosen, nachher abschwächend, im ganzen 0,7 mit dem Effekt, daß alles zur Norm zurückkehrt. Patient hat seine Tätigkeit nur wenige Tage unterbrochen und kann derselben bald, nach Überwindung der Mühseligkeiten der Kalomel-Inj., in vollem Maße und in alter energischer Intelligenz wieder vorstehen.

Und nun überzeugt er sich endgültig selbst schweren Herzens von „der besonderen Infamie seines Leidens, die eben mit Beelzebub ausgetrieben werden müsse“. Und als im Sommer 1905 ein leichter Ohnmachtsanfall auf dem Wagen eintritt, der wieder nur ganz kurz dauert, kommt er selbst zu einer neuen Kalomelkur. 8 halbe Inj.

Kleine Unbequemlichkeiten in Schwindelanfällen und Kopfschmerzen werden Januar 1906 und Juli 1906 Veranlassung, sofort wieder Kalomel-Inj. aufzunehmen. Patient ist jetzt frisch und kräftig und versieht sein mühseliges Amt vollkommen und mit großer Elastizität. Er hat inzwischen geheiratet und hat 2 gesunde Kinder. Seit 1903 werden bei jeder Kur gleichzeitig geringe Joddosen verwandt (in der Form von Jod-Vasogen nach dem Vorschlage von Moritz 36 Tropfen Jod-Vasogen pro Tag, auch Jodkali war zeitweise genommen worden).

Auch dieser ungewöhnlich ernste und schwere Fall einer syphilitischen Infektion läßt die besondere Wirksamkeit der Kalomel-Therapie in hellem Lichte erscheinen. Ich glaube nicht, daß es möglich gewesen wäre mit irgend einer anderen Form der Behandlung allein, dieser so bedrohlichen Erscheinungen so schnell Herr zu werden. Übrigens war hier die Eliminierung des Quecksilbers aus dem Körper, die freilich nicht vor jeder Kur genau kontrolliert werden konnte, eine ungewöhnlich schnelle, meist in 3 Monaten schon vollzogen.

6. Fall: A. N., studiosis juris, erwarb seine Lues 1901 im Alter von 20 Jahren.<sup>1)</sup> Er machte September 1901 eine Kur von 12 Inj. Hg-Sal. mit Mercolintochurz Nr. 2 durch, eine zweite Januar

<sup>1)</sup> Der erst behandelnde Arzt hatte ihm wegen der geringen Intensität des, noch dazu excidierten, P. A. und wegen der Geringfügigkeit des Exanthems eine gute Prognose für die Zukunft gestellt. Wie traurig zeigt sich in diesem Falle die Unmöglichkeit einer Prognose bei den ersten Erscheinungen.

1902 von 10 Inj., die dritte Mai 1902 mit 80 Einreibungen, die vierte September 1902 mit 30 Einreibungen und die fünfte Februar 1903 mit 40 Einreibungen, ohne in dieser Zeit besondere Erscheinungen seines Leidens zu bieten als wiederkehrendes Exanthem, Plaques, Papeln unbedeutender Art.

Am 20. Mai 1903 erkrankte er, nachdem er sich mehrere Tage vorher bestehende Kopfschmerzen täglich weggebechert, in der Kneipe. Er fühlt, daß ihm die Sprache versagt, bekommt „richtigen Zungenschlag“, wie er sich ausdrückt, und ist beim Gehen ganz unsicher, obwohl er an diesem Tage wenig getrunken hatte. Seine Freunde, die seiner letzten Versicherung nicht recht Glauben schenken wollen, lassen ihn einstweilen noch an ihrem Tische sitzen; da ihm aber immer schlechter wird, bringen sie ihn zur elektrischen Bahn und lassen ihn eine halbe Stunde lang allein nach Hause fahren. Hier finde ich ihn am anderen Morgen mit einer ausgesprochenen Hemi-Parese des rechten Armes, erheblichen Sprachstörungen, in einem Zustande leichter Benommenheit. Reflexe lebhaft, rechts erhöht, sehr unregelmäßiger Puls. Sofort Kalomel-Inj. 0.1, bereits am übernächsten Tage wiederholt; der Zustand bessert sich rapid, die Lähmung beginnt schon am fünften Tage erheblich zu schwinden, und Patient kann nach  $4\frac{1}{2}$  Inj. der üblichen Kalomel-Suspension, einem Einreibungsturnus und etwas Jod nach etwa 5 Wochen als vollkommen befreit von seinen Erscheinungen gelten, abgesehen von Parästhesien im rechten Arm und besonders in der Hand, Unregelmäßigkeiten des Pulses und einem leichten Romberg.

Schon zu Ende Juli 1903 werden wiederum Störungen, diesmal von seiten des Hypoglossus bemerkbar, die mich sofort zu einer Wiederaufnahme der Kalomelbehandlung veranlassen. Nachdem eben diese Kur begonnen ist mit gleichzeitigen Friktionen, stellt sich ein neuer Anfall ein. Nach einem Tage mit sehr schlechtem Befinden (Patient war bei seinen Eltern auf dem Lande und ziemlich alkoholfrei), mit häufigem, anscheinend ganz unbegründetem Erbrechen erwacht Patient Abends nach einem mehrstündigen, sehr wüsten Tagesschlaf mit einer fast kompletten Bewegungsunfähigkeit des rechten Armes und einer vollständigen Unmöglichkeit zum Sprechen. Was er hervorbringt, sind nur unverständliche Laute. Rasch hintereinander 2 große Kalomel-Inj. 0.1 mit dem gleichen Effekte wie Juli 1903: Nach 2 Wochen war Patient wieder in Ordnung. Es wurden  $7\frac{1}{2}$  Kalomel-Inj.,  $1\frac{1}{2}$  Salizyl-Inj. und 30 Einreibungen gegeben. Gleichzeitig nahm Patient Jod als Vasogen, da er damals Jodkali außerordentlich schlecht vertrug und ganz seinen Appetit bei dieser Form der Jodmedikation verlor.

Alles schien gut, als er September 1903 zur Universität zurückkehrte, und blieb auch gut bis November 1903, wo er plötzlich eines Abends unter einem epileptiformen Anfall auf der Straße niederbrach. Ob hier ein alkoholischer Exzeß vorangegangen war, ließ sich damals und später nicht feststellen. Jedenfalls war Patient in den dem Anfall vorhergehenden Tagen von prämonitorischen Erscheinungen frei ge-

blieben. Ich fand ihn am Abend tüchtig zerschlagen mit zerbissener Zunge, ohne daß irgend welche Lähmungserscheinungen eingetreten waren. Auch am früher erkrankten rechten Arm waren keine Veränderungen gegen den letzten Befund, der nur noch eine gewisse motorische Schwäche und Störungen in der Tastempfindung hatte erkennen lassen, eingetreten; nur die Reflexe waren spastisch, und es bestand starker Romberg. Wiederum Kalomel, 4 Inj., 2 Salizyl-Inj. und nun trotz aller Magenstörungen ein paar große Joddosen in einmaliger Tagesverabreichung. Wiederum der gleiche Erfolg. Euphorie nach wenigen Tagen, Abschwächung der bestehenden Reflexstörungen.

Das Jahr 1904 verlief ziemlich ruhig. Zwar traten zeitweise stärker anschwellende Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopfe auf, auch periodisch das Gefühl leichter Benommenheit, aber Patient wurde doch von größeren Katastrophen verschont.

März 1904 wurde auf Grund solcher Klagen eine weitere Injektionskur von Kalomel und Hg-Sal. unternommen.

Oktober 1904 ebenso Kalomel, Salizyl und Einreibungen, und als sich

Februar 1905 etwas Unsicherheit im Gehen einstellte, noch einmal eine energische Kalomelkur von 0,8 Kalomel, daneben Salizyl angewandt. Patient war inzwischen seit November 1903 Temperenzler geworden; objektiv noch erhöhte Sehnenreflexe überall, keine Körperregion besonders hervorgehoben und leichter Romberg.

Dann folgte August 1905 nach schweren Exzessen in Baccho et Venere, welche sicher sehr lebhaft waren, ganz plötzlich eine komplette Hemiplegie rechts mit allen Erscheinungen, die dazu gehören. Diesmal dauerte mit Rücksicht auf die Schwere des Anfalles die Reparation erheblich länger (Kalomel und Einreibungen), und Patient konnte erst nach 14 Tagen mit großer Hilfe aufstehen. Dann besserte sich aber Alles auffallend schnell, so daß Patient nach 4 Wochen wieder Treppen steigen und Schreibversuche anstellen konnte.

Dezember 1905 wird nach einer Pause von nur 2 Monaten die Behandlung prophylaktisch von neuem wieder aufgenommen mit 6 Kalomel-Inj. und  $3\frac{1}{2}$  Salizyl-Inj. Objektiv Romberg, spastische Reflexe, besonders rechts. Patient schleppt das rechte Bein noch etwas nach, hat auch noch Sprachstörungen. Leider war auch zu dieser Zeit, d. h. nach dem schweren Anfall, eine deutliche Schwächung des sonst sehr lebhaften Intellekts eingetreten, so daß ich meine Prognose (zum Glück nur für mich) sehr schlecht stellen zu müssen glaubte. Das Denken war langsam und träge, die Erinnerung an die jüngste Zeit recht verwischt, der allgemeine Eindruck Dezember 1905 eigentlich, trotz erkennbarster Besserung der objektiven Erscheinungen, ein wenig guter.

Wie erstaunte ich, als bald nach Dezember 1905 der Patient ernsthaft zu arbeiten anfing. Ich kann wohl sagen, überhaupt erst anfang. Er besuchte wohl zum ersten Male Repetitorien, und wenn es ihm auch anfangs schwer fiel zu folgen, so zeigte es sich doch schließlich, daß er

wieder korrekt aufzufassen begann und schließlich „kam er mit“. Das erste Examen (Referendar), zu dem er sich allen Abredens ungeachtet schon Februar 1906 meldete, machte er, wie zu erwarten war, gröblich vorbei. Zum Ärger des Vorsitzenden der Prüfungskommission, der diesem Empfinden auch unverhohlen sehr energischen Ausdruck gab, indem er von einer Dokumentierung erschreckender Unwissenheit sprach — um nach Verlauf von 8 Monaten unter demselben, seinerzeit so empörten, Vorsitzenden das Referendarexamen glatt zu bestehen!

Der Fall bietet in seinen einzelnen Phasen mannigfaches Interesse. Mich hat er beim Durchlesen der Krankengeschichte immer wieder auf die Frage geführt: Sind die fortgesetzten Zusammenbrüche des Jahres 1903 nun wirklich der Ausdruck einer so schweren Erkrankung, die immer wieder in so stürmischer Weise einsetzt, sind sie nicht vielleicht nur ein Beweis für die Unzulänglichkeit der eingeleiteten Therapie? Einer Unzulänglichkeit, die in der Form der Medikation gewiß niemand behaupten wird, die aber vielleicht in der Ausdehnung der einzelnen Behandlungsperioden liegt.

Ich darf an dieser Stelle noch einmal auf die Zweifel hinweisen, denen ich schon im allgemeinen Teile Ausdruck gegeben habe: Sind denn die Umgrenzungen zeitlicher Art für unsere Kuren, die wir doch aus reiner Empirie und einer gewissen Willkür uns gebildet haben, wirklich gute und vollkommene. Sind sie nicht vielleicht viel zu kurz in ihrer Dauer und ihrer Dosierung von zu geringer Intensität?

Aber das ist ja nun auch eine Frage, auf die wir aus eben dieser Empirie nur eine unsichere Antwort zu geben vermögen. Mit vielen anderen wird auch sie vielleicht in der experimentellen nun endlich möglich gewordenen Arbeit eine Lösung finden.<sup>1)</sup>

Ich füge noch besonders hinzu, obgleich es eigentlich kaum nötig ist, daß in diesem Falle die Nieren einer genauesten Kontrolle unterlagen, und daß sich hier ebensowenig wie sonst am Körper Zeichen einer Hg-Intoxikation boten.

Ich lasse ganz kurz die Krankengeschichte eines Patienten folgen, die auch an diese Stelle gehört, bei welchem aus Gründen, die ich nicht mehr feststellen kann, seinerzeit von einer Kalomelkur abgesehen wurde. Sie zeigt die Erfolglosigkeit

---

<sup>1)</sup> cf. hierzu Nonne, Vorlesungen über Syphilis.

der Jod- und Einreibungstheorie recht deutlich, und es will mir heute scheinen, als hätte man mit einer rechtzeitigen und energischen Therapie auch bei diesem exquisiten Gefäßprozesse noch Hilfe schaffen, auch dieses Leben noch erhalten können.

7. Fall: Kr., Tischler, 39 Jahre. Juni 1899 Infektion. 5 Salizyl-Inj., 25 Einreibungen.

September 1899. Ulzeröse Prozesse auf der Haut und pustulöse Effloreszenzen, große allgemeine Prostration. Diagnose einer malignen Lues. Jodkali in hohen Dosen, Schmierkur; lokale Behandlung aller einzelnen Effloreszenzen in angiebigstem Maße. Da keine Heilung der verschiedenen Pusteln und Ulzera eintritt, wird nach 52 Injektionen eine energische Auskratzung und Pakuelenisierung in Narkose vorgenommen. Schnelle Heilung und Entlassung mit Gewichtszunahme bei gutem Befinden.

Mai 1900, Papeln, squamöses Syphilid, Gumma der Zunge, Rupien im Gesicht, Hautblutungen am Unterschenkel, starke Tophi. Jodkali, Sassaaparilla, Besserung des Allgemeinbefindens und Entlassung in gutem Zustande.

Oktober 1900. Wiederaufnahme: tuberöses Syphilid der Stirn; Patient ist soporös, die Atmung schnarchend. Es bestehen Störungen in der Urinentleerung und leichtes Fieber. Linke Pupille größer als rechts, an den Reflexen nichts besonderes, motorische Aphasie.

4. November 1900 Kollaps, Ptosis des rechten oberen Lides, spastisch-tonische Zustände an den Extremitäten, keine Lähmungen; Koma, exitus. Sektion: broncho-pleumonische Herde beiderseits, Gehirn: Pia, an der Konvexität etwas ödematös, wenig getrübt. Caritis interna: etwas verdickte Wandung, an der Übergangsstelle in die Arteria Fossa sylvii ein kleines obturierendes Gerinnsel, die Wandverdickung setzt sich links auf die Arteria Fossa sylvii fort. Sonst keine sichtbaren Veränderungen an den Hirngefäßen, aber multiple meist stecknadelgroße Erweichungsherde im Corpus striatum, so wie ein größerer in der Gegend der linken Zentralwindung. Letzterer Herd reicht bis in die Nähe der Inselgegend. Die Arteria fossae sylvii zeigt sowohl in der Media als auch in der Intima leichte Rundzellen-Infiltrate, der Hauptprozeß sitzt in der Adventitia. Diese ist mit Rundzellen dicht infiltriert, daneben auch reichlich Mastzellen.

Es folgen nun 2 Fälle, die mehr in das anatomische Bild der gummösen, diffusen Wucherungen gehören, die mir aber von besonderem Werte erscheinen, weil sie die, wenn ich so sagen darf, spezifische Wirkung des Kalomel besonders illustrieren.

8. Fall: F. S., Referendar, 28 Jahre. In seinem zweiten Semester 1898 akquiriert er eine Lues, die mit Inj. behandelt wird. Aber es bleibt nur bei einem Beginn der Behandlung, nachdem die größten Erscheinungen geschwunden sind.

Dann treten 1901 leichte Störungen im Kehlkopf auf (Plaques), die wiederum nur ganz kurz behandelt werden (lokal und mit etwas Jod), weil Patient sich der Behandlung sehr bald entzieht.

1906 im Februar fällt Patient seinen Kameraden etwa 10 Tage vor seinem kompletten Niederbruch durch Schwerfälligkeit in seinem Reden und Denken auf. Er kann schlecht gehen und wagt bei den Sitzungen im Gerichtssaal nicht von seinem Stuhle aufzustehen aus Furcht, er könne umfallen. Auch Störungen von Mastdarm und Blase stellen sich ein. Endlich, nach einer intensiven Kneiperei, kann er am nächsten Morgen nicht mehr stehen. Seine Kameraden fahren ihn noch zum Arzt, wo er mühsam geführt, kaum im stande die Beine zu bewegen, ankommt. Er ist leicht benommen, antwortet nicht auf Fragen, weiß nicht, wo er ist, nicht was mit ihm vorgeht etc. Die Reflexe sind überall erloschen, selbständiges Stehen ist unmöglich. In einer Klinik wird sofort eine Schmierkur mit ihm begonnen, die ihn soweit bringt, daß er nach einigen Tagen klarer wird, wieder von sich und der Umgebung etwas weiß und sich allmählich erholt, übrigens wird gleichzeitig Jod gereicht. Aber noch nach fast 6wöchentlicher Schmierkur ist er über die nächstliegenden Vorgänge des Tages vorher ganz desorientiert. Er weiß nicht, in welchem Monat er lebt, wann er krank geworden ist, ist nicht im stande den Namen seines zweiten Arztes zu sagen, trotzdem er diesen ganz gut kennt. Seine Merkfähigkeit ist erheblich herabgesetzt, die jüngste Vergangenheit seit seinem schweren Zusammenbruch ist ihm wie ausgelöscht.

Nun wird im Mai 1906 mit Kalomel-Inj. begonnen, nachdem 6 Wochen im ganzen geschmiert waren. Der Erfolg ist geradezu ausgezeichnet. Nach einer 6wöchentlichen Behandlung sind nicht nur die funktionellen Störungen beim Gehen etc. vollständig verschwunden, auch die Reflexe beginnen sich wieder einzustellen, und vor allem das Sensorium ist wieder völlig frei geworden. Patient ist wieder im stande, folgerichtig zu denken, sein Interesse an der Umgebung und am öffentlichen Leben ist wieder geweckt, nur die Vorgänge der letzten Zeit sind ihm noch immer in ein gewisses Dunkel gehüllt, obgleich er sich an alles, was vor dieser Zeit, eben was vor seinem Zusammenbruche liegt, sehr genau erinnert. In einem Sanatorium macht seine Erholung weitere vorzügliche Fortschritte; er kann auch wieder vollkommen wissenschaftlich arbeiten und hat von seinen früheren Kenntnissen in der Jurisprudenz wenig verloren, so daß, als er die 2. Kalomel-Inj. Oktober 1906 beginnt, die anfangs so infauste Prognose durchaus günstig gestellt werden kann.

Es ist keine Frage, daß hier auch der Alkohol eine besondere Rolle gespielt hat, und daß die zerstreuten Gefäß- und meningitischen Veränderungen spezifischer Art in ihrem Zustandekommen durch den Alkohol außerordentlich gefördert worden sind. Aber es bleibt doch bestehen, daß durch das Kalomel ein Erfolg gezeitigt ist, den eine einfache Schmierkur

nicht hervorzubringen vermochte — wobei natürlich zugegeben werden muß, daß die Wirkung des Kalomel durch die vorangegangene Schmierkur erhöht und gesteigert wurde. Ich glaube nicht, daß ich früher, ohne meine Vorerfahrungen, so ohne weiteres den Mut gehabt hätte, noch auf diese 6wöchentliche Schmierkur, die so sehr als brüsk verschriene Kalomelbehandlung zu setzen, gerade bei einem solchen Fall.

9. Fall: Christiane Psch., 56 Jahre, Arbeiterfrau, Ehesyphilis, Zeit der Infektion unbekannt. Kind 1, Abort., Kind 2, Purus Prämaturus; Kind 3, Tod nach 8 Tagen an Lebensschwäche, Kind 4 bis 8 Tage am Leben.

Mai 1902, Gaumengumma und tuberoserpiginöses Syphilid. Poliklinisch eine Injektion, und da Patientin zu weiteren nicht zu bekommen ist, 45 Einreibungen, Jodkali.

Oktober 1902, Kopfschmerzen, Stauungspapille. Jodkali und Innjektionen bis Mitte Dezember, und da keine Besserung eintritt und einige Sprachstörungen sich noch einstellen, eine Kalomel-Inj. und endlich (!) Aufnahme in das Hospital.

Hier wird folgender Befund festgestellt: Ausgesprochene Facialislähmung, Pupillen reagieren, sind gleichweit, Augenbewegung normal. Sprache erschwert. Parese linker Arm, Patellarreflexe spastisch, Clonus links und Baginsky links. Schwanken beim Gehen und Schwindelgefühle. Patientin schläft auffallend viel, fühlt sich sehr elend, sofort Kalomel, aber nach einigen Tagen nimmt die Somnolenz zu, die Lähmung beginnt fortzuschreiten. Trotz aller Pflege tritt etwas Stomatitis ein, die Patientin läßt Urin unter sich, Nahrungsaufnahme gering, sie reagiert nicht mehr auf Anruf. Sheyne-Stokesches Atmen, leichte Temperatursteigerung; der Zustand ist völlig desolat. Patientin hat kurz hintereinander 2 Kalomel-Inj. erhalten, wir geben die Patientin eigentlich auf, und ich wollte von einer weiteren Behandlung Abstand nehmen, da ich sie für verloren hielt. Aber auf das Drängen meiner Assistenten und im plötzlichen Erinnern an eine Notiz<sup>1)</sup> aus einem neurologischen Werk, die ich irgendwo einmal gelesen hatte, mit einem Bericht über einen unerwarteten Erfolg bei einer, trotz aller Bedenken fortgesetzten Quecksilberbehandlung, entschloß

<sup>1)</sup> Ich habe diese Stelle viel später gefunden, sie steht im Oppenheim „Zur Kenntnis der syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems“. Da die Kranke schon mehrfach spezifische Kuren, besonders Spritzkuren durchgemacht hatte, konnte ich mich anfangs nicht recht zur Erneuerung der Quecksilberbehandlung entschließen und mußte mir jetzt fast den Vorwurf machen, einen der Besserung noch fähigen Krankheitsfall als einen trostlosen expektativ behandelt zu haben. Oppenheim scheint neurdings (cf seine letzten Arbeiten) freilich doch zu einer anderen Auffassung als früher gelangt zu sein.

ich mich doch noch zu einer Kalomel-Inj. 0·1, so daß Patientin nun in wenigen Tagen 0·25 Kalomel erhalten hatte.

Am nächsten Tage schon wird die Kranke lebhafter, reagiert wieder auf Anruf, nimmt auch etwas Nahrung zu sich, und nun bessert sich mit einigen Tagesschwankungen das Befinden so schnell, daß bereits Patientin am 4. Tage den vorher völlig paralytischen Arm selbständig heben kann. Mastdarm- und Blasenfunktionen stellen sich wieder ein, Sensorium und Sprache werden wieder klar und frei. Am 10. Tage sitzt Patientin bereits im Stuhle, am 14. kann sie einige Schritte gehen und nach fortgesetzter Kalomel-Therapie, einigen Spritzen Jodipin und etwas Jod bis zum März wird sie gänzlich wieder hergestellt, so daß sie im Mai 1902 in das städtische Erholungsheim geschickt werden kann.

Juni 1903 tritt von neuem motorische Schwäche im linken Arm auf, so daß Patientin von neuem Kalomel und Jodkali erhält. Die Beschwerden verschwinden verhältnismäßig sehr schnell und leider bricht Patientin bereits nach der 3. Inj. (poliklinisch) die Behandlung ab.

Noch einmal im November desselben Jahres finden sich subjektive Störungen in Gestalt von Kopfschmerzen und Sausen vor den Ohren. Die motorische Kraft des linken Armes und Beines sind herabgesetzt, kein Romberg, Reflexe erhöht. In stationärer Behandlung macht Patientin dann noch einmal eine energische Kalomelkur durch von sieben ganzen Kalomel-Inj., einer Salizyl-Einspritzung und Jodkali und wird in vortrefflichem Zustande bei fortgesetzter leichter Schwäche des linken Armes und Beines entlassen.

Oktober 1904 habe ich Patientin bei gutem Wohlbefinden wieder gesehen; sie geht ihrer Arbeit nach, und wenn auch Arm und Bein leicht ermüden, so fühlt sie sich doch vollkommen wohl, irgend welche Sprachstörungen bestehen nicht mehr, keine Muskelatrophien.

Ich kann wohl sagen, daß mich beim Lesen dieser Krankengeschichte immer ein gewisses Unbehagen überkommt. Ich bin der festen Überzeugung, daß an dem einen kritischen Tage die erste Kalomel-Inj. von 0·1, die vorher waren nur zu  $\frac{1}{2}$  Spritze, geradezu lebensrettend gewirkt hat. Wie wenig hat daran gefehlt, daß sie unterlassen worden wäre aus einer Art falscher Humanität, weil ich die Kranke, die mir doch verloren erschien, nicht mehr quälen wollte.

In dieselbe Kategorie gehört noch folgende Krankengeschichte, die in Kürze erwähnt werden mag.

10. Fall: Th. A., Syphilis I. 88. Erste Kur Injektionen und Einreibungen.

Mai 1888, zweite Kur, Injektionen. Mitte der neunziger Jahre Ulze-  
ration am Fuß und auf der Brust, poliklinisch irgendwo nur kurz be-  
handelt.



Ende der neunziger Jahre 2 Geschwürsstellen auf dem behaarten Kopf, damals soll neben allgemeiner Behandlung auf dem Kopf eine Stelle aufgemeißelt worden sein. Seit einigen Jahren Schwindel (sie taumelt manchmal auf der Straße, als wäre sie betrunken) und Sprachstörungen.

1908. Neben gleichzeitigem Befunde alter Luesherde ein Sequester auf dem Oparietale links, ein tiefes ostales Gumma auf der Stirn. Patientin schwankt etwas beim Gehen, wenn auch nicht bedeutend, Romberg, Reflexe normal. Keine motorischen und sensiblen Störungen, linke Pupille reagiert etwas träger auf Lichteinfall als rechts, ophthalmoskopisch nichts; leichte motorische Aphasie, kein Silbenstolpern. Neben chirurgischer Behandlung (Entfernung des Sequesters und gründliche Abschabung der stark verdickten Dura) wird unter Kalomelbehandlung und gleichzeitiger Schmierkur in zweimal wiederholten Krankenhausaufenthalten eine komplette Heilung erzielt, und Patientin von allen ihren Beschwerden befreit. Auch nach 8 Jahren sind jetzt keine Schwindelfälle mehr eingetreten. Patientin geht vollkommen frei, die Sprache ist durchaus normal, sie arbeitet wie vorher als Feldarbeiterin. Auf dem Meißeldefekt des Schädels trägt sie eine Pelotte, da sie eine chirurgische Schließung nicht vornehmen lassen will.

Die eigentlichen Tabes- und Paralysefälle, auch die tabesähnlichen und diejenigen mit multipel-zerebralen Herden, welche eine Paralyse vortäuschen,<sup>1)</sup> sind nur selten Gegenstand der Behandlung auf den Abteilungen oder in der Privatpraxis des Dermatologen. Immerhin sind mir doch zahlreiche Fälle zur Kenntnis gekommen. Ich habe mein Urteil oft dahin abgeben können, daß häufig mit Kalomel-Inj. noch etwas quoad Reparationem bestehender Erscheinungen zu erreichen möglich sei, daß es besonders möglich sei bei fortschreitenden Prozessen für eine gewisse Zeit Stillstand zu gebieten, und vor allem bei den Tabikern, die Kranken von ihren lanzinierenden Schmerzen und ihren Blasenstörungen zu befreien. Vielfach habe ich mich von den vortrefflichen Wirkungen dieser Behandlung überzeugen können. Förster hat in seiner Arbeit diese Fälle näher beleuchtet. Ich möchte noch besonders hervorheben, daß theoretisch eine gute Einwirkung des Hg sehr plau-

<sup>1)</sup> Barthélemy. Allgemeine Arterien-Erkrankung auf tertiär syphilitischer Grundlage. La Syphilis 1906 H. II. Charakteristische Beiträge von Gehirnkrankungen auf dieser Basis mit gutem Erfolge behandelt. cf. auch Sträubler. Zur Lehre von der milliaren disseminierten Form der Hirnlues und ihrer Kombination mit der progressiven Paralyse. Monatshefte für Psychiatrie und Neurologie.

sibel erscheint, speziell des so wirksamen Kalomel, weil es sich bei zahlreichen in diese Gruppe gehörigen Krankheitsprozessen primär ganz sicher um Gefäßalterationen entzündlicher Art handelt d. h. um eine hämatogene Infektion mit Krankheitskeimen. Und bei der Erinnerung an die so eindringlichen histologischen Bilder dieser Formen, bei der Bedeutung der kleinsten, dauernden Gefäßerkrankung in jenen Regionen, verdient, so scheint mir, diese Therapie eine besonders energische Befürwortung.

11. Fall: Sehr instruktiv erscheint mir der folgende Fall, den ich aus dem, wie gesagt, geringen Material meiner Privatpraxis herausgreife. B. R., 47 Jahre, Offizier. Lues 86, gut behandelt, Auftreten tabischer oder pseudotabischer Erscheinungen.

1903: Reflektorische Pupillenstarre, erloschene Patellar-Reflexe, leichter Romberg und Störungen der Blasenfunktionen bis zu völliger Harnverhaltung. Mai 1903 sehe ich den Patienten zuerst mit völliger Harnverhaltung, so daß Katheterismus angewandt werden muß. Patient ist in höchst verzweifelter Stimmung, will wenigstens sofort seinen Abschied nehmen, erklärt, solch ein Leben zu tragen, sei für ihn unmöglich etc. Es wird sofort eine Kalomel- und Einreibungskur eingeleitet mit dem Erfolge, daß Patient nach 8tägiger Behandlung zum ersten Male spontan, allerdings unter starker Anwendung der Bauchpresse, seine Blase entleeren kann. Dann tritt aber allmählich eine immer fortschreitende Besserung ein, so daß Patient nach 10 Tagen völlig katheterfrei ist. Patient wird chronisch intermittierend weiter behandelt; immer mit Injektionen im Anfange und folgenden Einreibungen. Er bleibt im aktiven Dienst und führt seine Kompagnie in der Garnison und im Manöver, bleibt stundenlang, auf Generalstabsreisen auch halbe Tage lang, im Sattel und erholt sich beim Bestehenbleiben der allgemeinen Symptome (der erledigten Reflexe und der Pupillenstarre) ganz außerordentlich, der Romberg verschwindet. Seinen Sommerurlaub bringt er in Wildbädern zu, und 1905 ist er zum ersten Male in Borkum mit vorzüglichem Erfolge in bezug auf das Allgemeinbefinden. Dann folgt allerdings 1906 ein schwerer Niederbruch nach einem Aufenthalte in Norderney mit täglichen Seebädern, die Patient gegen ärztlichen Rat unternommen hatte. Wiederum wird der Gebrauch des Katheters notwendig und an interkurrente Erkrankungen von seiten der Niere und der Lunge schließt sich eine sehr schwere Erkrankung von längerer Dauer an. In einem Sanatorium findet Patient eine erhebliche Besserung, auch die Blasenstörungen bilden sich allmählich zurück, obgleich zurzeit, wo eine erneute Kalomelkur aufgenommen wird, noch immer einmaliger Katheterismus am Tage erforderlich ist.

Der Fall ist noch nicht abgeschlossen, eine Epikrise ist nicht möglich. Aber eins steht fest: Durch die fortgesetzte Behandlung in dieser Form ist es gelungen, 3 Jahre lang diesen

Kranken, der voller Verzweiflung in seine Zukunft sah und zu dem Schlimmsten entschlossen war, seinem Beruf, den er mit großer Pflichttreue und mit großen Fähigkeiten versieht, und dem Kreise seiner Familie zu erhalten.

11. Fall: Ganz kurz sei noch ein Paralysefall erwähnt. B. R., Schutzmann, 37 Jahre, Lues 94, eine Schmierkur.

1898 Schlaganfall, 12 Injektionen.

September 1904 Übelkeit und Kopfschmerzen, am anderen Tage Sprachstörungen und Steifigkeit der rechten oberen Extremitäten. Rechtseitige Facialislähmung, Tastlähmung der rechten Hand ohne Sensibilitätsstörungen, linksseitige Parese, Gang deutlich spastisch-paretisch, schleift mit der Fußspitze beim Gehen. Sprache deutlich nasal, obwohl am Gaumensegel keine Veränderung, Romberg plus. (In der hinteren Zentralwindung, ungefähr in der Armregion, muß ein alter Erweichungsherd sitzen, zu dem jetzt in den letzten Tagen einige neue wohl durch Gefäßverschluß entstandene Herde getreten sind, welche die Beinregion und die Facialisgegend zum Sitz haben.)

Nach 10 Inj. Kalomel wird der Patient in allen Erscheinungen, bis auf die Tastlähmung, erheblich gebessert entlassen. Das Allgemeinbefinden ist tadellos.

November 1905 erneute Behandlung mit Kalomel. Eine Verschlimmerung des Zustandes gegen früher ist nicht eingetreten, die Facialislähmung ist fast ganz geschwunden, auch die Tastlähmung hat sich deutlich gebessert. Die grobe Kraft ist links besser als rechts, doch hat Patient keine Störungen beim Gehen. Die Sprache ist skandierend, aber deutlich.

Wenn in diesem Falle auch keine Besserung erzielt ist, wie eine solche ja kaum zu erwarten war, so ist doch durch die vorgenommenen Kuren der Zustand über ein Jahr auf der gleichen Stufe erhalten worden.

Ich möchte an dieser Stelle noch auf eine Arbeit hinweisen, in der der Verfasser<sup>1)</sup> dem Kalomel eine besonders günstige Rolle bei der Behandlung der Tabes zuerkennt, nur die Tatsache beklagt, daß die Injektionen so oft so schlecht vertragen werden. Der Verfasser schließt mit den Bemerkungen, daß man für eine genaue Kenntnis der Wirkung des Quecksilbers der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Tabes entbehre, daß man bisher nur Narben und die Läsionen, die Narben im Gefolge haben, kenne. Auf diese Narben wird natur-

---

<sup>1)</sup> Faure M. La Malou (Hérault), le traitement mercuriel du tabes.

gemäß Hg ohne große Wirkung bleiben. Aber man kann sehr wohl ein Vorstadium dieser Narben in frisch entzündlichen Rückenmarksveränderungen annehmen, die dem Hg wohl zugänglich sind. Dieses Vorstadium sehen wir deutlich in den mehrfach erwähnten Schröderschen Befunden sich primär in den Gefäßen abspielen.

Am Ende meiner Ausführungen muß ich sehr lebhaft bedauern, die gesundheitlichen Geschehnisse in den einzelnen Beispielen der erwähnten Kranken nicht bis zur Jetztzeit verfolgen zu können; aber dies ist bei der schnell fluktuierenden Bevölkerung der Großstadt trotz aller Mühen und Recherchen leider unmöglich.

Ich weiß nicht, ob meine Beispiele und Erläuterungen genug Überzeugungskraft haben, um der geschilderten Methode neue Anhänger zu gewinnen. Mir sind sie, neben den erwähnten zahlreichen anderen Fällen gleicher Art, ein Sporn und eine lebhaftere Anregung, auf dem betretenen Wege weiter zu gehen, hoffentlich zum Heile noch mancher Leidender.

---

## II. Teil (Foerster).

### Beitrag zur Beurteilung des Wertes der Calomeltherapie bei der Tabes dorsalis.

So sicher auf der einen Seite die ätiologischen Wechselbeziehungen zwischen Tabes und Lues sind, so wenig Übereinstimmung herrscht andererseits unter den Neurologen hinsichtlich des Urteils über den Wert und den Erfolg der spezifischen Behandlung der Tabes. Ich muß es mir hier versagen auf eine Darlegung aller in der neurologischen Literatur niedergelegten Ansichten über diese Frage einzugehen. Ich möchte nur, um die Gegensätze des Standpunktes in dieser Beziehung zu kennzeichnen, die Äußerungen zweier namhafter Autoren anführen. Bekanntlich empfiehlt Erb die merkurielle Behandlung der Tabes auf das wärmste; er äußert sich in seinem in der „Deutschen Klinik“ erschienenen Artikel über die Therapie der Tabes dahin, daß er namentlich eine Besserung der Gefühlsstörungen, der Schmerzen, der Augenmuskelstörungen und der Ataxie beobachtet hat, während er sie den Krisen gegenüber unwirksam fand.

Demgegenüber erklärt Oppenheim in der neuesten Auflage seines Lehrbuches der Nervenkrankheiten (1905), daß er von der antisypilitischen Therapie der Tabes fast nur Mißerfolge zu verzeichnen habe, so daß er sich jetzt, wenn nicht besondere noch zu erörternde Bedingungen vorliegen, ablehnend gegen sie verhalte.

Bei der Frage nach dem Nutzen der merkuriellen Behandlung der Tabes haben wir von vornherein 2 verschiedene Punkte zu trennen. Einmal ist die Frage zu beantworten: Ist die Quecksilberbehandlung imstande eine einmal entwickelte Tabes in ihrer weiteren Entwicklung aufzuhalten und womöglich den status quo zu garantieren! Die Beantwortung dieser Frage ist keineswegs leicht. Sie ist deswegen so erschwert, weil die Tabes an sich einen von Fall zu Fall so ungemein verschiedenen Verlauf nimmt, ja ein vollkommener Stillstand auf Jahre, ja Jahrzehnte hinaus nicht allzu selten ist. Es könnte diese Frage erfolgreich überhaupt nur entschieden werden an der Hand einer Statistik, die über 2 verschiedene Reihen verfügt, von denen die eine sich ausschließlich aus Fällen mit spezifischer Behandlung, die andere aus Fällen, ohne eine solche, zusammensetzt und es wäre dann ein Vergleich zu ziehen, ob die Fälle der ersten Reihe eine langsamere Entwicklung, eventuell Stillstand erkennen lassen, als die Fälle der 2. Reihe. Derartige statistische Vergleiche dürften, wenn sie überhaupt Wert haben sollen, nur Beobachtungen, die sich im Einzelfalle über eine längere Reihe von Jahren hinaus erstrecken, enthalten.

Die zweite Frage ist die: Gelingt es durch die merkurielle Therapie einzelne Symptome der Tabes direkt günstig zu beeinflussen und eventuell zum Schwinden zu bringen, und welche Symptome sind dies vorzugsweise? Auch hier ist in der Beurteilung Vorsicht geboten; denn einmal neigen manche tabischen Symptome an sich bisweilen spontan zum Rückgang oder zur Besserung, ich erwähne nur die Augenmuskelparesen, die Blasenparesen, die Sensibilitätsstörungen der Haut, ferner die lanzinierenden Schmerzen, Parästhesien und die Krisen. Sodann ist zu bedenken, daß einzelne tabischen Symptome auch einer anderen Therapie als der merkuriellen unter Umständen in weitem Umfange zugänglich sind, so die Ataxie der Übungsbehandlung, die Schwäche des Sphinkter vesicae und Detrusor vesicae einer konsequenten lokalen Faradisation, die lanzinierenden Schmerzen habe ich oft durch Schwitzkuren recht günstig beeinflussen können, allerdings in den Fällen, die an sich stark mit Schmerzen einhergehen, meist nur vorüber-

gehend. Von den Antineuralgicis (Pyramidon) und kühlen festen Wicklungen des schmerzenden Gliedes sah ich sehr oft Hilfe für den Augenblick, niemals aber irgend einen dauernden Einfluß.

Wenn man also den positiven Wert der merkuriellen Behandlung bestimmten Symptomen gegenüber erweisen will, so müssen wir uns an solche Fälle halten, in denen lange Zeit hindurch ein und dasselbe Symptom oder mehrere Symptome bestehen, plötzliches spontanes Verschwinden dieses Symptomes auf einige Zeit nicht beobachtet wurde, und mit anderen therapeutischen Mitteln ein kurativer Einfluß vergeblich versucht worden ist. Wenn in solchen Fällen bestimmte Symptome, die also seit langer Zeit, seit Monaten und Jahren, bestehen, Tag für Tag wiederkehren, jeder anderen Therapie trotzen, durch eine Quecksilberbehandlung prompt zum Schweigen gebracht werden und für Monate ganz verschwinden, so darf man wohl nicht nur von einem post hoc, sondern von einem propter hoc sprechen.

Die beiden Fälle, welche ich hier mitteilen möchte, sind von dieser Art.

Fall 1. Patient ist 35 J. alt, hat als Kind Masern durchgemacht, mit 6 Jahren sehr schwere Diphtherie. Mit 20 Jahren Lues, eine Hg-Kur, seitdem bisher niemals wieder spezifisch behandelt. Mit 20 Jahren starke anhaltende Magenbeschwerden, welche aber wieder wichen. 1898 Sturz mit einem Pferde, Bluterguß ins rechte Knie, 1902 Sturz mit dem Fahrrad, dabei Kontusion der Schulter. Beide Unfälle aber ohne weitere Folgen.

Im Frühjahr 1905 traten heftige blitzartige Schmerzen in den Beinen auf. Der Kranke mußte damals täglich unmittelbar nach anstrengenden Ritten, bei denen er stark erhitzt wurde und sehr schwitzte, mehrere Stunden in einem naßkalten Bureau sitzen; dabei bemerkte er das Auftreten der Schmerzen und ihre Zunahme von Tag zu Tag. Im Juni 1905 stürzte er mit dem durchgehenden Pferd, erlitt dabei einen Schlüsselbeinbruch, war 3 Wochen bettlägrig; konnte aber danach noch ohne die geringste Mühe und Störung gehen und Felddienstmärsche machen. Im Sommer brachte er dann 6 Wochen in Landeck zu; daselbst verschlimmerten sich die Schmerzen noch mehr. Während des Manövers im Herbst 1905 fühlte er eine Unsicherheit und Schwäche im r. Bein, dieselbe nahm rasch zu, auch das linke Bein wurde bald ergriffen, er konnte nur noch mit Stock gehen. Starke Abnahme des Körpergewichts, starker Gürteldruck; da Schmerzen und Gürtelgefühl auch Nachts permanent auftraten, war der Schlaf sehr schlecht.

Im März 1906 nahm ich den Kranken in meine Klinik auf. Stark reduzierter Ernährungszustand, blasse Schleimhäute; Pupillen lichtstarr, bei Akkommodation verengern sie sich, Augenbewegungen frei, Facialis und Hypoglossus ohne Störung, auch keinerlei Störungen von seiten der anderen Hirnnerven, keine Kopfschmerzen, kein Schwindel, niemals Erbrechen.

An den oberen Extremitäten fehlen die Tricipesreflexe beiderseits, die mechanische Muskelempfindbarkeit ist stark erhöht, es besteht aber keine Spur von Ataxie daselbst, keine Schmerzen und Parästhesien, keine Sensibilitätsstörungen der Haut oder der tiefen Teile, keine Bewegungsempfindungsstörungen. Am Rumpf besteht starker Gürteldruck, eine über handbreite anästhetische Zone, welche ringförmig den Thorax umgibt, oberhalb der Mamillen ihre obere Grenze hat. Hier werden Berührungen und Stiche nicht empfunden. Ferner in den Rippenbögen häufig lanzinierende Schmerzen. Bauchdeckenreflexe beiderseits lebhaft.

An den Beinen besteht beiderseits ausgesprochene Muskelschlaffheit bei passiven Bewegungen, erhöhte mechanische Muskelempfindbarkeit, fehlende Achillesreflexe und Patellarreflexe, Cremaster- und Plantarreflexe vorhanden. Hochgradige Ataxie der Beine bei Bewegungen in Rückenlagen, bei Augenschluß noch zunehmend, rechts mehr wie links, Abstumpfung der Berührungsempfindung an den Fußsohlen, Hypalgesie und Verlangsamung der Schmerzempfindung am ganzen Bein beiderseits, hochgradige Störungen der Bewegungsempfindungen in allen Gelenken der unteren Extremitäten. Fortwährende starke lanzinierende Schmerzen in beiden Beinen, ebenda auch häufiges Gefühl von Ameisenlaufen.

Keine Blasenstörungen, keine Störungen von seiten des Sphinkter ani.

Stehen allein, ohne Unterstützung, kaum möglich, Pat. steht äußerst breitbeinig, Knie stark durchgedrückt, Becken und Oberkörper vornüber gebeugt, Blick auf die Füße gerichtet, starkes Hin- und Herschwanken. Beim Blick geradeaus oder vollends bei Augenschluß fällt der Kranke sofort um.

Beim Gehen, das ebenfalls sehr erschwert ist, wird das Schwungbein im Knie wenig gebeugt, am Schlusse das Knie stark durchgedrückt und die Fersen stampfend auf den Boden aufgesetzt; Gang ist breitbeinig. Am Stützbein ist das Knie dauernd stark durchgedrückt, Becken und Oberkörper nach vorne übergeneigt, werden nie ordentlich aufgerichtet, fallen oft ganz nach vorn über, Becken sinkt außerdem bei jedem Schritt ganz nach der Seite des Schwungbeines herab. Gang ist beim Blick geradeaus nicht möglich, er fällt sofort um, ebenso beim Augenschluß. Das militärische Kehrt sowie die Wendungen kann Patient nicht ausführen. Starke Störungen beim Aufstehen und Hinsetzen.

Zunächst wurde wegen des stark herabgekommenen Allgemeinzustandes eine Mastkur mit dem Kranken vorgenommen und bald darauf Übungsbehandlung eingeleitet, durch welche die Störungen im Stehen und Gehen bald gebessert wurden. Gegen die Schmerzen wurden Lichtbäder und innerlich Pyramidon 1 Gramm pro die angewandt. Nachts mußte



wiederholt Morphium gegeben werden, da Patient keine Minute Schlaf vor Schmerzen fand. Feste kühle Kompressen halfen manchmal, wenn die Schmerzen auf einen Punkt (Knöchel) lokalisiert waren, vorübergehend etwas. Außerdem Galvanisation des Rückenmarks. Da sich bis Ende Mai die lanzinierenden Schmerzen in den Beinen und in den Rippen sowie der Gürteldruck gar nicht besserten, da der Schlaf dadurch sehr schlecht war und der Allgemeinzustand zurückging, wurde am 1. Juni 0.05 Calomel intramuskulär injiziert, am 12. wurde 0.1 injiziert, am 15., 20., 26., 29. Juni und am 7. Juli wurden die Injektionen von 0.1 wiederholt. Der Erfolg war eklatant. Pat. vertrug die Injektionen ohne jede Störung; die Schmerzen und der Gürteldruck waren schon nach der dritten Spritze nur noch sehr gering, nach der 5. gänzlich verschwunden. Pat. brauchte keine Pyramidon mehr innerlich, er schlief die Nächte vorzüglich, sein Allgemeinzustand besserte sich zusehends. Von Anfang Juli bis Anfang November ist der Kranke von Schmerzen, Paraesthesien und Gürteldruck vollkommen frei gewesen. In den ersten Novembertagen traten bei feuchter nebeliger Witterung plötzlich lanzinierende Schmerzen in den Armen und Ulnarissensationen auf, die wieder Nachts recht empfindlich waren, sie waren durch Pyramidon wieder nur auf kurze Zeit zu coupieren, auch Lichtbäder und heiße Fichtennadelbäder halfen gar nichts. Am 15. November Injektion von 0.1 Calomel, am 18. 0.1 Kalomel, am 25. 0.1 Kalomel. Nach der zweiten Injektion bereits hörten die Schmerzen und Ulnarissensationen vollkommen auf.

Unerwähnt darf nicht bleiben, daß der Kranke, der seit Anfang März dauernd in Übungsbehandlung steht, anfangs infolge der Schmerzen an vielen Tagen einfach nicht üben, ja oft keinen Schritt gehen konnte. Seitdem die Schmerzen coupiert sind, hat er infolge der systematischen konsequenten Durchführung der Übungen ganz bedeutende Fortschritte gemacht. Er steht mit geschlossener Fußbasis sicher und ohne Schwanken, bei geschlossenen Augen tritt leichtes Schwanken ein. Er geht ohne wesentliche Störungen, hat dieser Tage eine Jagd mitgemacht und sehr gut dabei geschossen, er kann militärische Kehrt machen, er kann wieder reiten.

Im objektiven Befunde hat sich sonst eine Änderung nur insofern eingestellt, als die Patellarreflexe wiedergekehrt sind (sie sind mit Jendrassik beiderseits auslösbar) und daß die Analgesie der Beine fast ganz, die Abstumpfung der Berührungsempfindung an den Füßen ganz gewichen ist).

Fall 2. Pat. ist 34 Jahre alt. Als Kind immer gesund. Vor 11 Jahren Lues. Wiederholt Schmierkuren deswegen. 1900 die letzte. Beginn der Tabes vor 6 Jahren mit lanzinierenden Schmerzen in den Beinen und Doppelsehen, bald darauf Gürteldruck und Blasenschwäche. Störungen beim Gehen. Allmählig erhebliche Zunahme dieser und Hinzutreten anderer Beschwerden. Pat. hat vor 4 und vor 2 Jahren deswegen energische Schmierkuren mit Jodkali innerlich durchgemacht, ohne irgend einen Erfolg zu verspüren, er kam dabei jedesmal sehr herunter. Im Herbst

1905 Übungsbehandlung im Schlachtensee ohne Erfolg, da der Kranke von sehr starken Krisen und Schmerzen geplagt wurde. Dieselben haben seit Beginn der Krankheit eigentlich kaum aufgehört. Im Januar 1906 nahm ich den Kranken in meine Klinik auf. Er klagte über heftige neuralgische Schmerzen im Kopf, namentlich in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Auge; ferner über Doppelsehen, über häufigen Hustenreiz und leichte Erstickungsanfälle (Larynxkrisen), über sehr lästiges, fast permanentes Gürtelgefühl. Manchmal Magenkrisen, seit längerer Zeit heftige intestinale Krisen bestehend in starken kolikartigen Schmerzen mit profusen, wässrig-schleimigen Diarrhoen, dauernd äußerst lästiger Mastdarmentenismus; von Seiten der Blase manchmal Inkontinenz, manchmal mehr Detrusorschwäche mit starkem Blasenentenusmus. Fast täglich lanzinierende Schmerzen, bald in den Beinen, bald in den Rippenbögen, bald in den Armen, letztere beiden überwiegen seit Monaten. Der Ernährungszustand sehr mäßig, Gesichtsfarbe blaß, Ausdruck leidend. Puls dauernd beschleunigt, 90. Pupillen ungleich, rechte weiter als die linke, beide lichtstarr, rechte auch bei Akommodation, rechtsseitige Oculomotoriusparese. Facialis und Hypoglossus ohne Störung, r. Trigeminus an den Austrittsstellen nicht druckempfindlich, objektiv keine Hyperaesthesie im r. Gesicht trotz der daselbst vorhandenen starken Paraesthesien und lanzinierenden Schmerzen. Gaumensegel o. B. Larynx äußerst reizbar, keine Stimmbandlähmung. An den oberen Extremitäten fehlen beiderseits die Triceps- und Periostreflexe (unteres Radiusende), die mechanische Muskeleerregbarkeit ist sehr erhöht, die passive Beweglichkeit gesteigert, grobe Kraft gut, Andeutung von Ataxie in den Fingern. Anästhesie für Berührung und Stiche an der Innenseite des Oberarms, dem ulnaren Rande des Vorderarms und der Hand, am kleinen und am Ringfinger, Störungen der Bewegungsempfindung in denselben Fingern.

Am Rumpf breite, den Thorax ringförmig umgebende anaesthetische Zone, in der Berührung, Schmerz und Temperatur nur wenig empfunden wird. Bauchdeckenreflexe lebhaft.

An den unteren Extremitäten gesteigerte mechanische Muskel-erregbarkeit, gesteigerte passive Beweglichkeit, aufgehobene Patellar- und Achillesreflexe, aufgehobene Cremaster- und Plantarreflexe, hochgradige Ataxie der Beine bei Bewegungen in Rückenlage, Abstumpfung der Berührungsempfindung an den Fußsohlen und am äußeren Rande des Fußrückens, starke Herabsetzung und Verspätung der Schmerzempfindung am ganzen Bein, hochgradige Störung der Bewegungsempfindungen in allen Gelenken der unteren Extremität.

Stehen ohne Stütze sehr schwankend, beim Blick geradeaus fällt er um, ebenso bei Augenschluß. Pat. steht breitbeinig, r. Fuß knickt oft nach innen um, r. Knie knickt oft ein, l. Knie stark durchgedrückt, Becken und Rumpf stark vornübergeneigt, fallen leicht ganz vornüber.

Aufstehen ohne Hilfe der Arme unmöglich. Beim Hinsetzen fällt er nach hinten auf den Stuhl herunter.

Gang des Kranken sehr schwankend, ohne Stock kann er nicht allein gehen. Das Schwungbein wird im Knie kaum gebeugt, stark abduziert vorgesetzt und beim Aufsetzen, das stampfend erfolgt, im Knie stark durchgedrückt.

Fußspitze streift oft über den Boden. Das Stützbein ist l. dauernd im Knie stark hyperextendiert, r. knickt das Knie oft ein, der r. Fuß kippt viel nach innen um, bei jedem Schritt sinkt Becken und Rumpf nach vorne über und nach der Seite des Schwungbeins herab.

Treppensteigen ist ihm nur mit Geländer und Führung möglich.

Auf der Straße muß Pat. auch meist geführt werden.

Gleich bei der Aufnahme Jänner 1906 begann ich mit Mastkur und Übungsbehandlung. Aber durch die fortwährenden lanzinierenden Schmerzen, die Darmkrisen und den Blasentenesmus sowie durch den Gürteldruck war Pat. meist kaum im stande etwas zu leisten, er schlief sehr schlecht, brauchte täglich 1 g Pyramidon, sehr oft 0·03 Morphinum; feste kalte Kompressen um die schmerzenden Stellen halfen nur für kurze Zeit. Daher wurde Mitte Februar zu intramuskulärer Injektion von Kalomel geschritten, die erste Spritze à 0·05, die folgenden in Abständen von 3—4 Tagen zu 0·1, im ganzen 6 Spritzen. Pat. bekam nur eine leichte Stomatitis. Der Erfolg auf die Schmerzen, auf die Intestinalerscheinungen, den Blasentenesmus und den Gürteldruck war ein durchschlagender; auch die Inkontinenz der Blase schwand, ebenso die Schmerzen und Paraesthesien im Gesicht. Die Übungstherapie wurde jetzt mit großem Erfolge fortgesetzt. Pat. konnte wieder weite Wege machen, brachte 3 Stunden stehend bzw. gehend in seinem Geschäft zu.

Ende August — bis dahin war er ganz frei — traten wieder erneute Schmerzen namentlich in den Armen, aber auch in den Beinen auf, ferner starke Ulnarissensationen sowie erhebliche Schwäche des Sphinkter vesicae. Daher wurde Anfang Sept. sofort eine erneute Kalomelbehandlung eingeleitet, 6 Spritzen à 0·1 in Abständen von 2 und 3 Tagen. Pat. wurde diesmal etwas mehr davon angegriffen, bekam Fieber, nach der ersten Spritze mehrten sich die Schmerzen sogar und nahmen an Heftigkeit zu, nach der dritten Spritze rascher Rückgang aller Schmerzen und Paraesthesien, die Sphinkterschwäche schwand vollkommen. Pat. hat sich seitdem dauernd wohl befunden, von Ende Sept. bis Ende Nov. 6 Kilogr. zugenommen, keinerlei Schmerzen oder Paraesthesien, keine Blasenstörungen, Pat. geht ohne jede Mühe seinem Berufe nach.

Im ersten Falle bestanden die lanzinierenden Schmerzen vom Frühjahr 1905 bis März 1906 fast kontinuierlich, der Gürteldruck seit Herbst 1905; eine 2monatliche Behandlung mit warmen Bädern und Lichtbädern, Galvanisation des Rückenmarkes hatte gar keinen Erfolg, Pyramidon mußte täglich, Morphinum des öfteren angewandt worden. Der Allgemeinzustand hob sich infolge der Ruhe und Mastkur etwas, ging

aber dann wieder zurück, nur die Übungstherapie zeitigte geringe Erfolge. Durch 7 Injektionen von Kalomel wurde ein prompter und durchschlagender Erfolg erzielt, Schmerzen und Paraesthesien schwanden vollkommen und blieben 5 Monate so gut wie ganz fort. In dieser Zeit erholte sich der Kranke im allgemeinen zusehends und die Erfolge der Übungstherapie waren ganz bedeutende. Im November 1906 traten wieder ziemlich plötzlich lanzinierende Schmerzen, diesmal in den Armen, verbunden mit Ulnarissensationen ein, sie dauerten 14 Tage lang an. Nach 2 Spritzen Kalomel wieder vollkommener Rückgang, sie sind bis Ende Februar 1907 nicht wiedergekehrt. Der Fall ist noch in anderer Weise bemerkenswert, insofern, als hier Wiederkehr der Patellarreflexe und erhebliche Verminderung der Anaesthesie und Analgesie an den Beinen nach der zweiten Kalomelkur beobachtet worden ist.

Der 2. Fall ist noch lehrreicher. Der Kranke hat seit Beginn seiner Tabes eigentlich kontinuierlich an lanzinierenden Schmerzen gelitten, die fast jeden zweiten oder dritten Tag wiederkehrten und den Kranken zwingen im Bett zu bleiben. Anfangs waren die Schmerzen nur in den Beinen, seit Monaten überwogen die Schmerzen in den Rippenbogen und in den Armen, zeitweise auch sehr heftige Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Auge. Neben den Schmerzen bestanden noch sehr heftige Darmkrisen, Mastdarmentenismus, Blasenentismus, äußerst lästiger Gürteldruck, kurz, eigentlich alle sensiblen Reizerscheinungen, die bei der Tabes überhaupt vorkommen. Der Kranke befand sich, als ich ihn Anfang Januar 1906 aufnahm, in einer trostlosen Verfassung, er war der Verzweiflung nahe; er hatte schon alles mögliche früher gegen die Schmerzen und Krisen versucht, Schwitzkuren, galvanische Behandlung, Jodkali, wiederholt energische Schmierkuren ausgeführt, alles ohne irgend einen Erfolg. Er nahm täglich 1 g Pyramidon und mehr, so und so oft Morphium subcutan, beides half nur ganz vorübergehend. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich rapid, Schlaf fand der Kranke kaum noch. Mitte Februar wurde die Kalomeltherapie begonnen, im ganzen erhielt Patient 6 Spritzen. Der Erfolg war ausgezeichnet, alle Reizerscheinungen, Schmerzen,

Paraesthesien, Krisen hörten bald ganz auf, die Blasenschwäche wich auch, Patient erholte sich in seinem Allgemeinbefinden zusehends, die Erfolge der Übungstherapie setzten ein. So blieb es andauernd bis Anfang August, also volle 5 Monate, während Patient früher kaum einen Tag ohne Schmerzen und Paraesthesien gewesen war. Während des August traten die Schmerzen nun wieder auf, auch sehr lästige Ulnarissensationen traten auf, hochgradige Sphinkterschwäche stellte sich ein, Anfang September war der Zustand wieder so, daß Patient täglich Pyramidon, wiederholt Morphium 0·03 pro die brauchte; die alsbald eingeleitete Kalomeltherapie brachte nicht sofort den ersehnten Erfolg, nach der ersten und zweiten Spritze nehmen die Schmerzen noch etwas zu, dann aber trat rascher vollkommener Rückgang aller Schmerzen und Paraesthesien auf, ebenso schwand die Lähmung des Sphinkter vesicae vollkommen.

Dieser Fall bietet außer dem offenkundigen wiederholten Erfolge, den die Kalomeltherapie erzielte, noch in anderer Beziehung Interesse. Der Kranke war wiederholt früher mit recht energischen Schmierkuren behandelt worden. Diese hatten bei ihm so gut wie gar keinen Erfolg gehabt, der Kranke war dabei immer nur sehr heruntergekommen. Ich habe früher des öfteren Gelegenheit gehabt mich von dem geringen oder gänzlich mangelnden Nutzen selbst forcierter Schmierkuren bei der Tabes zu überzeugen; ich habe deshalb selbst längere Zeit einen ablehnenden Standpunkt in der Frage der merkurialen Therapie der Tabes eingenommen. Seitdem ich durch Hartung auf den bedeutsamen Unterschied, welcher bei der Behandlung von syphilitischen bzw. postsyphilitischen Affektionen des Zentralnervensystems zwischen der Schmierkur und der intramuskulären Kalomeltherapie besteht, aufmerksam gemacht bin und an der Hand zahlreicher Fälle mich von dem Nutzen der letzteren durchaus überzeugt habe, habe ich meinen Standpunkt ganz geändert und verwende jetzt ausschließlich, da ich die Quecksilberbehandlung der Tabes für indiziert halte, stets nur das Kalomel intramuskulär und zwar stets mit gutem Erfolg. Die beiden mitgeteilten Fälle sind nur zwei demonstrative Paradigmata.

Ich möchte nun die Frage behandeln, welche Symptome der Tabes vorzugsweise durch die spezifische Therapie günstig beeinflußt werden können. Bekanntlich führt der der Tabes zugrundeliegende pathologisch histologische Prozeß allmählig zum Schwund der Nervenfasern, vorzüglich der hinteren Wurzeln und Hinterstränge, manchmal auch der vorderen Wurzeln, motorischen Nerven und auch der Ganglienzellen der spinalen Vorderhörner und motorischen Hirnnervenkerne. Es ist wohl über jeden Zweifel erhaben, daß ein solcher Schwund da, wo er einmal eingetreten ist, irreparabel ist und daß durch keine Kalomeltherapie die Fasern wieder hergestellt werden, somit auch diejenigen tabischen Symptome, welche als der direkte Ausdruck dieses Faserschwundes anzusehen sind, durch die genannte Therapie einer Heilung nicht zugänglich sind. Die Ataxie, die Optikusatrophie, das Fehlen der Sehnenreflexe, die Anaesthesien der Haut und Gelenke, kurz alle direkten Ausfallssymptome werden, da wo sie seit langem konstant vorhanden sind, kaum durch die Quecksilbertherapie gebessert werden. Nun beruhen aber die Ausfallssymptome der Tabes nicht von vornherein immer auf einem irreparablen Faserschwunde. Es war oben schon die Rede davon, daß gelegentlich bei der Tabes sogar spontan Ausfallssymptome ganz oder teilweise zurückgehen, so die Augenmuskellähmungen, die Anaesthesien und Analgesien, die Ataxie bessert sich manchmal spontan. Die Patellarreflexe kehren bisweilen wieder, nicht nur, wenn eine Pyramidenbahnerkrankung zur Tabes hinzukommt, sondern gelegentlich auch ohne eine solche. (Dejerine.) Die Blaseschwäche geht recht oft erheblich zurück oder schwindet ganz. Doch genug der Beispiele. Diese Möglichkeit des Rückganges hat zur Voraussetzung, daß die betreffenden Symptome nicht auf einem irreparablen Schwunde der nervösen Elemente beruhen, sondern nur auf einer Schädigung ihrer Funktion, durch ein an sich der Besserung zugängliches Agens. Es liegt nahe hier entweder an eine Giftwirkung zu denken, die die Funktion der nervösen Elemente vorübergehend lähmt, oder aber, und das ist mir viel wahrscheinlicher, an einen primären interstitiellen Prozeß, welcher auf die nervösen Elemente schädigend wirkt, aber rückbildungsfähig ist. Es steht außer

Zweifel, daß ein solcher bei der Tabes wenigstens eine gewisse Rolle spielt und zwar handelt es sich um einen Entzündungsprozeß an den Gefäßen des Rückenmarks, der sich in Plasmazellinfiltraten um dieselben herum zu erkennen gibt. (Schröder.) Besonders findet man sie in den Hintersträngen an der Stelle des Wurzeintritts, ferner verteilt über die Hinterstränge, aber auch in den Vorderhörnern, Austrittszonen der vorderen Wurzeln und auch in den Seitensträngen. Es handelt sich also um einen histologischen Befund derselben Art, wie er für die progressive Paralyse im Gehirn absolut typisch ist. (Nissl, Alzheimer.) Ob er in allen Fällen von Tabes auffindbar ist, werden erst noch weitere Untersuchungen lehren müssen. Jedenfalls ist aber sehr wohl möglich, daß der Rückgang tabischer Symptome darauf beruht, daß der genannte Entzündungsprozeß, ein interstitieller Prozeß, die nervösen Elemente schädigt und zeitweise außer Funktion setzt, dann aber wieder zurückgeht und damit auch die Funktion der nervösen Elemente wieder frei gibt. Damit ist auch ohne weiteres die Möglichkeit gegeben, daß unter Umständen die merkurielle Therapie einen solchen Entzündungsvorgang günstig beeinflussen und auf diese Weise Ausfallssymptome bessern oder beseitigen kann. In unseren beiden Fällen sind durch das Kalomel die Blasenparesen ganz gehoben worden, in dem einen Fall kehrte sogar der Patellarreflex wieder und gingen die Anaesthesie und Analgesie stark zurück. So ist es auch unter Umständen möglich, daß die Ataxie durch die merkurielle Therapie gebessert wird, wie Erb dies besonders angibt.

Ganz dieselben Betrachtungen gelten nun aber in noch viel höherem Grade für die tabischen Reizsymptome, also für die Schmerzen, Paraesthesien und Krisen. Es ist natürlich sehr wohl denkbar, daß ein Gift die hinteren Wurzelfasern reizt, aber viel wahrscheinlicher ist es, daß auch sie einfach die Folge des Reizes, den der Entzündungsprozeß auf die nervösen Elemente ausübt, sind. In dem Maße als dieser Entzündungsvorgang zurückgeht, schwinden auch die Reizerscheinungen, einerlei ob dieses Zurückgehen spontan oder infolge einer Kalomeltherapie erfolgt. Die Reizerscheinungen möchte ich als die eigentliche

Domäne der Kalomelwirkung bezeichnen. Hier leistet die merkurielle Therapie unter Umständen ganz Bedeutendes.

Mit der entwickelten Auffassung steht es nicht im Widerspruch, daß in unseren beiden Fällen nach 5 bzw. 6 Monaten Rezidive der Reizerscheinungen eintraten. Die merkurielle Therapie vermag offenbar den Entzündungsprozeß nicht gänzlich zu beseitigen, sondern nur einzudämmen. Daß aber gerade das Rezidiv wieder beide Male prompt durch Kalomel beseitigt wurde, spricht sehr für den spezifischen Wert der Kalomeltherapie.

---



Beitrag zur Festschrift Neisser.

## Syphilidologische Beiträge.

Von

J. Jadassohn in Bern.

---

Neisser und Hoffmann haben erst vor wenigen Monaten in ihren Referaten beim Berner Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft neben den Tierexperimenten und der Mikrobiologie auch die verschiedensten allgemeineren und spezielleren Punkte der Syphilislehre besprochen. Trotzdem bedarf es, glaube ich, kaum der Entschuldigung, wenn ich schon jetzt einige Fragen aus diesem unendlich großen Gebiete, mit denen ich mich schon früher beschäftigt hatte, auf Grund unserer neuen Kenntnisse und mancher eigenen Erfahrungen sowie vielfacher theoretischer und kritischer Überlegungen einer erneuten Erörterung unterziehe. Maßgebend war für mich dabei einmal die Notwendigkeit, gerade bei dem augenblicklichen rapiden Fortschreiten der Syphilidologie den Zusammenhang mit ihrer Geschichte von den verschiedensten Standpunkten aus zu wahren, damit unser — jetzt vielleicht manchmal unterschätztes — klinisches und pathologisches Besitztum auch in dieser neuesten Phase voll zur Verwertung gelange; dann aber und vor allem der Wunsch, für diese Festschrift etwas beizusteuern, was den jetzigen Hauptinteressen Neissers möglichst nahe läge.

In diesem Sinne bitte ich die folgenden, vielfach etwas aphoristischen „Beiträge“ aufzunehmen.

## I.

**Primäres Stadium. Excisionsfrage.**

Über das primäre Stadium haben wir durch die experimentellen und histologischen Untersuchungen eine große Anzahl wichtiger Aufklärungen erhalten. Unbekannt ist vor allem noch, wie sich die Spirochaeten bis zu dem Manifestwerden des Primäraffektes verhalten, ob sie vom Augenblick der Inokulation an sich vermehren und es nur der entzündliche Prozeß ist, der sich so langsam entwickelt, oder ob sie erst eine Art Akklimatisationsperiode durchmachen müssen (1, 2) und dann relativ plötzlich zu wuchern und pathogen zu wirken beginnen. Die Frage, welche allgemein-pathologisch interessant ist, kann natürlich nur an Affen entschieden werden. An die Möglichkeit, daß die zweite Vermutung zutrifft, könnte man denken, wenn man die (gerade darum wohl noch nicht maßgebenden) Resultate Nobls (3), der bei Autoinokulationen innerhalb der zweiten Inkubationszeit in den ersten 8 Tagen nach der Autoinokulation histologisch nichts von Spirochaeten fand, mit den positiven Ergebnissen Queyrats (4) vergleicht. Auch das manchmal scheinbar plötzliche Auftreten von Primäraffekten spricht in diesem Sinne (5).

Über die Bedeutung des zur Inokulation dienenden Materials für die Entstehung der Primäraffekte haben wir eine Anzahl von Anhaltspunkten erhalten. Mehrfach wird (auch von Neisser und Finger-Landsteiner) betont, daß der Reichtum an Spirochaeten für die Schnelligkeit und Intensität der Entwicklung der Impfsklerosen wichtig sei. Aber die Zeitangaben über ihre Entstehung nach Impfung mit tertiärem und Blutmaterial sprechen nur zum Teil in diesem Sinne (6).

Viel auffallender sind die langen Inkubationszeiten bei den früheren Blutimpfungen am Menschen (25—34 Tage).

Dagegen scheint mir, was ich nicht genug betont finde, speziell aus Neissers Tabelle (7) über die Inkubationszeiten bei Affen, die zu gleicher Zeit mit verschiedenem Material

geimpft wurden, hervorzugehen, daß die Inkubationszeiten beim gleichen Individuum im allgemeinen sogar auffallend übereinstimmen (wobei allerdings vorausgesetzt werden muß, daß die Kontrolle der Affen nicht in für diese Frage zu langen Intervallen stattfand, was bei dem außerordentlich großen Betrieb in Batavia wohl möglich wäre). Der Spirochaetengehalt des bei diesen Impfungen verwendeten Materials muß wohl recht verschieden gewesen sein (Menschen- und Affenmaterial). Bei Durchsicht der gesamten Affenprotokolle ergibt sich, daß gewiß einige Abweichungen von dieser Regel vorkommen (auch in Neissers Material), daß sie aber im allgemeinen bestätigt werden kann (8). Darnach ist also neben der Spirochaetenzahl (und, nach meinem Eindruck aus der Literatur, mehr als diese und vor allem mehr als Differenzen in der Spirochaetenqualität, von denen wir für den Menschen noch gar nichts wissen) das „Terrain“, d. h. die auch jetzt noch nicht näher zu definierende Proportion zwischen Spirochaete und spezieller Beschaffenheit des Organismus (Summe der eventuell, wenn auch in minimaler Zahl, vorhandenen „natürlichen“ Antikörper, Intensität der Antikörperbildung, Zell- und Gefäßirritabilität etc.) für das Resultat der Impfung in erster Linie ausschlaggebend. Damit stimmt auch überein, daß bei Impfung mit demselben Virus verschiedene Tiere verschiedene Inkubationszeiten aufweisen (9). Vom Menschen ist uns in dieser Beziehung noch sehr wenig bekannt, da ja die Inkubationszeiten an und für sich in sehr großen Breiten schwanken, die Angaben über die Blutimpfungen zu ungenau und die wenigen Fälle von Ansteckung mit tertiären Erscheinungen in dieser Beziehung nicht verwertbar sind. Die multiplen Simultanimpfungen aber beim Menschen finden natürlich immer mit dem gleichen Material statt. Sie entwickeln sich im großen und ganzen ziemlich gleichmäßig und so war es auch bei den experimentellen Inokulationen beim Menschen (nach der Zusammenstellung Rollets (10). Da die multiplen Primäraffekte bekanntlich trotz mancher auch jetzt noch auftauchender Bemerkungen keineswegs selten sind, kann ich diese Behauptung nicht bloß auf Grund der Literatur, sondern auch auf Grund eigener Erfahrungen aufstellen. Natürlich gibt es Abweichungen auch von dieser Regel; aber da kann nicht bloß

die eventuell verschiedene Zahl der in loco zur Wirkung kommenden Spirochaeten, sondern es können auch Differenzen in der Art der Inokulation eine Rolle spielen. Unter diesen Umständen und bei der immer häufiger konstatierten Autoinokulationsfähigkeit glaube ich auch nicht, wie Blaschko (11) daß, wenn bei multiplen Impfungen (Tätowierungen) nur ein Primäraffekt angeht, das die Folge einer „Immunsierungswirkung“ von diesem aus ist; sondern ich möchte es viel mehr auf Zufälligkeiten bei der Inokulation und Haftung und eventuell auch auf unregelmäßige Verteilung der Spirochaeten im Impfmateriale zurückführen. Dagegen stimme ich mit Blaschko überein, wenn er betont, daß bei Infektionen verschiedener Menschen mit dem gleichen Virus (z. B. Tätowierungen) die Inkubationszeiten sehr verschieden sein können (12).

Die Frage, warum denn überhaupt in bezug auf die Zahl der Impffekte das Ulcus durum vom Ulcus molle verschieden ist, hat Thalmann (13), wenn ich ihn richtig verstehe, dahin beantwortet, daß einmal die Syphilisinfektion in der Haut überhaupt nicht leicht entsteht, und dann daß „die noch vor Ausbruch der Allgemeininfektion erlangte Immunität im allgemeinen groß genug ist, um eine Neuinfektion von der Haut aus zu verhindern“. Die erstere Annahme will er mit der örtlich beschränkten Empfindlichkeit der Haut der (niederer!) Affen erklären, welche doch aber nicht mit der des Menschen zu vergleichen ist. Allerdings scheint auch Hoffmann (14) die Inokulierbarkeit selbst der menschlichen Haut mit Spirochaeten nicht für leicht zu halten. Er begründet das mit der Seltenheit der Infektionen der Anatomen bei der Sektion kongenital-syphilitischer Kinder. Bei der letzteren könnte man aber ebensowohl eine verminderte Infektionstüchtigkeit der Leichen-Spirochaeten annehmen. Die Erfahrungen in der Praxis (auch bei medizinischem Personal) scheinen mir doch eher für eine relativ leichte Infizierbarkeit zu sprechen. Die Differenz in der Häufigkeit der multiplen Affekte bei Ulcus durum und Ulcus molle liegt wohl vielmehr darin, daß das letztere nach kurzer Inkubation zur Produktion akut entzündlicher, sehr schnell ulzerierter Läsionen führt, welche Erosionen in der Umgebung durch die akute Entzündung und frühe Autoinokulationen bedingen können, während das Ulcus durum sich in allen diesen Punkten umgekehrt verhält (eventuell auch lokale „Immunsierung“ von Primäraffekt aus).

Von den spezifischen lokalen Komplikationen des Primäraffektes (von den Lymphadenitiden abgesehen) haben wir bisher noch sehr wenig erfahren.

Die bekannten regionären Papeln (15) um die Sklerose können nach wie vor durch „innere Überwanderung“ wie durch Autoinokulationen er-

klärt werden. In beiden Fällen werden wir ihre im Gegensatz zur Sklerose papulöse Natur auf allgemeine und lokale „Umstimmung“ zurückführen können. Die „innere Überwanderung“ stellt wohl nichts anderes dar als regionäre Lymphgefäßerkrankungen, die sich von dem, was man bei jedem Primäraffekt histologisch konstatieren kann, nur dadurch unterscheiden, daß, wie bei den in den Lymphgefäßen obwaltenden Strömungsverhältnissen leicht erklärlich, die Spirochaeten rückläufig in die oberflächlichen Lymphgefäße gelangen und daher dann klinisch wahrnehmbare Papeln bedingen.

Die geringe Entwicklung dieser Gebilde steht in einem gewissen Gegensatz zu der zu gleicher Zeit sich entwickelnden, oft sehr mächtigen Lymphangitis — ein Gegensatz, welcher durch die Entwicklung einer besonderen Hautumstimmung oder auch durch eine lokale Umstimmung vom Primäraffekt aus verständlich werden kann, wobei die letztere die unmittelbare Hautumgebung desselben mehr betroffen haben müßte, als die abführenden Lymphgefäße. Während in den sklerotischen Lymphgefäßen von Ehrmann Spirochaeten nachgewiesen worden sind, fehlt dieser Nachweis noch bei den „Bubonuli syphilitici“, zu denen diese Lymphangitiden sich entwickeln können. Die klinische und histologische Ähnlichkeit dieser Gebilde mit Gummien, die mir bei den von Koch (16) publizierten Fällen aufgefallen war, würde es gewiß interessant erscheinen lassen, wie sich im Inhalt und in der Wand dieser Gebilde (ebenso wie bei den erweichten und nicht sekundär infizierten primären Lymphadenitiden) die Spirochaeten verhalten. Ihr Zerfall wie ihn Ehrmann (18) im Lymphstrang gefunden hat, ließe daran denken, daß hier Spirochaeten relativ schnell und vollständig zu grunde gehen und daher schon im Primärstadium die „tertiären“ Verhältnisse hergestellt werden, wie ja auch in älteren Primäraffekten manches histologisch an Gummata erinnert (17).

Über das sog. indurative oder sklerotische Ödem mangelten bisher, soweit ich sehe, Spirochaetenuntersuchungen. In einem Falle vom Präputium, der an meiner Klinik von Dr. Brunner und Tièche untersucht wurde, fanden sich reichlich Spirochaeten, speziell auch in der Wand der Lymphgefäße. Dadurch ist die Vermutung, welche mit Fournier u. a. auch ich ausgesprochen habe (19), daß es sich hier um eine spezifische, flächenhaft ausgebreitete Lymphangitis handle, bestätigt worden; von den von Finger (20) beschriebenen Streptokokken habe ich in mehreren früher untersuchten Präparaten nichts nachweisen können. Der Gegensatz, in dem auch das Oedema indurativum zu den oben erwähnten regionären Papeln steht, kann nur durch die uns bei der Beobachtung der Syphilis immerfort entgegentretenden „individuellen Ver-

hältnisse“ erklärt werden; vielleicht weist die Tatsache, daß beim Manne diese Komplikation so oft mit Phimose kombiniert ist, darauf hin, daß Spannungs- und Zirkulationsverhältnisse hierbei von Bedeutung sind. —

Eine etwas eingehendere Besprechung möchte ich der Frage widmen, welche nach der bisher meist üblichen Ausdrucksweise lautet: „wann wird die Syphilis konstitutionell“ — und zwar aus dem Grunde, weil sie die Grundlage abgibt für die Frage der abortiven Therapie durch Zerstörung des Primäraffektes. Nun habe ich leider zu der letzteren neues Material nicht beizubringen; aber da ich einer der wenigen bin, die noch in den letzten Jahren für diese Methode als wirkliche Abortivbehandlung eingetreten sind (21), glaube ich, daß es richtig und notwendig ist, die Chancen, wie sie sich nach unseren jetzigen Kenntnissen mit Berücksichtigung der älteren Erfahrungen darstellen, einmal etwas ausführlicher auseinanderzusetzen, als es bisher geschehen ist — zumal da dabei auch interessante pathologische Fragen mitgestreift werden müssen.

Die Fragestellung ist jetzt — war aber auch schon längst für alle diejenigen, welche unter im eigentlichen Sinne syphilitischen nur wirklich virulente Symptome der Krankheit verstanden — die folgende: Wann gehen die Syphiliserreger von der Invasionsregion in den Organismus über und zwar so, daß sie fern von der Invasionsregion Krankheitserscheinungen bedingen? Wem es um einen korrekten Ausdruck zu tun ist, der wird (da „Generalisierung“ doch nicht zutrifft) wohl am besten für den Ausdruck „konstitutionell“, den auch Neisser beanstandete und Blaschko energisch bekämpfte, den „metastatisch“ wählen. Es ist klar, daß von den beiden anderen Momenten, welche Neisser anführte, weder die „Umstimmung“ noch die „Immunität“, so wichtig sie für die Charakterisierung der Syphilis als Allgemeinkrankheit sind, mit der metastatischen Wirkung der Spirochaeten in eine Linie gestellt werden können. Denn die Umstimmung könnte a priori schon vorher, die Immunität kann auch noch nach der Heilung vorhanden sein.

Zur Beantwortung dieser Frage hatte man bis zur neuesten Phase der Syphilisforschung wesentlich nur zwei Gruppen von Erfahrungen: die Ergebnisse der postinitalen Inokulationen und die der Excisionen.

Daß die ersteren eine maßgebende Bedeutung nicht haben können, ist klar. Geben sie ein positives Resultat, so kann doch schon proliferationsfähiges und wirklich proliferierendes Material in den Organismus gelangt sein, das nur noch nicht oder nicht vollständig zur „Immunität gegen den Primäraffekt“ ausgereicht hat. Geben sie aber ein negatives Resultat, so kann diese Immunität eben auch ohne Generalisierung des Virus durch rein chemische Wirkungen zu stande gekommen sein.

Anders sind m. E. auch jetzt noch die Resultate der Excisionen zu bewerten. Unzweifelhaft liefern natürlich die sehr zahlreichen Mißerfolge den Beweis, daß zur Zeit der Excision die Spirochaeten schon über den durch den Eingriff erreichbaren Herd hinausgelangt sein müssen. Dabei können sie 1. am Ort der Invasion selbst zurückgeblieben sein; dann kann Reinduration auftreten, braucht es aber nicht — denn lokale oder allgemeine Umstimmungserscheinungen können die Reinduration verhindern (wie bei den postinitialen Inokulationen). Man müßte dann annehmen, daß im allgemeinen bei früh vorgenommenen Excisionen mit negativem Resultat Reindurationen häufiger auftreten, als bei spät vorgenommenen. Eine Untersuchung des in der Literatur niedergelegten Excisionsmaterials in bezug auf diesen Punkt habe ich nicht vornehmen können; doch gibt es jedenfalls früheste Excisionen mit konsekutiver Drüsenschwellung überhaupt ohne Schankerbildung (Reiss) (22).

Die auch in jüngster Zeit wieder von Taylor (23) hervorgehobene schnelle Verbreitung des spezifischen Prozesses an den Venen in der Umgebung des Primäraffektes (sogar über den ganzen Penis) kann für einzelne Fälle stimmen; in Präparaten von jüngeren Primäraffekten habe ich die Ränder überall normal gefunden.

2. Die Spirochaeten können schon in den regionären Lymphbahnen, resp. -drüsen vorhanden sein (auf die Excision, wenn die Drüsen bereits nachweisbar erkrankt sind, und die Extirpation dieser gehe ich nicht ein, weil ich sie a priori fast für wertlos halte). Von dort aus kann die Entwicklung der allgemeinen Syphilis statthaben. Es ist mir nicht bekannt, daß nach Excision ohne Reinduration eine Lymphangitis sclerotica beobachtet worden wäre. Dagegen ist es unzweifelhaft, daß in den Lymphdrüsen zweierlei vorkommt: einmal eine typische Lymphadenitis auch ohne Reinduration; das haben andere (z. B. Reiss) und ich selbst beobachtet (Excision während der Inkubationszeit der Lymphadenitis). Auffallender ist die

zweite Möglichkeit, daß nämlich Reinduration wie Lymphadenitis ausbleibt und trotzdem die Allgemeinerscheinungen auftreten. Das ist bekanntlich von Matzenauer (24) auf Grund eines reichlichen Materials betont worden.

Leider aber ergibt sich aus der Matzenauerschen Arbeit, daß außer in 2 Fällen da, wo Allgemeinerscheinungen nachträglich eintraten, immer auch Drüsen mit exstirpiert worden waren und nur nachträglich (meist) neue Drüsenschwellungen nicht mehr auftraten. Es ist klar, daß dadurch die Beweiskraft der Matzenauerschen Fälle für die von ihm aufgestellte These eingeschränkt wird; denn durch die Exstirpation der zuerst erkrankten Drüsen kann der Transport in weitere Drüsen wenigstens derselben Seite gehemmt werden. Für das Fehlen der Drüsenschwellung in 2 Fällen bedarf es wohl keiner besonderen Erklärung, da einzelne Male die palpablen Adenitiden ja auch spontan ausbleiben. Eventuell müßte man annehmen, daß die Aufhebung des weiteren Transports der Spirochaeten oder ihrer Zerfallsprodukte vom Primäraffekt nach den Drüsen die Erkrankung der letzteren unter der Schwelle der klinischen Beobachtung bleiben läßt oder daß in diesen Fällen wirklich die Infektion nur durch das Blut vermittelt wird. Daß bei Reinduration Drüsenschwellung eintrat, kann dadurch erklärt werden, daß von dem wieder entstehendem Primäraffekte aus die Spirochaeten in anderen Lymphbahnen nach anderen Drüsen wandern. Nebenbei ist zu betonen, daß von den 7 Fällen, in denen Matzenauer ohne Drüsenexstirpation operierte, 4mal (darunter ein unsicherer Fall) keine Allgemeinerscheinungen, einmal doch eine Drüsenschwellung eintrat.

3. Die Spirochaeten können zur Zeit der Excision schon ins Blut gelangt sein. Das mußte als das wahrscheinlichste angenommen werden in denjenigen Fällen, in denen weder Reinduration noch Lymphdrüsenschwellung sich einstellte. Man könnte daran denken, daß es sich hier um eine Syphilis d'emblée handelte; aber eine solche ist trotz Julliens (25) scheinbar so beweiskräftiger Fälle bisher (außer bei der placentaren Übertragung) noch keineswegs anerkannt; ja die Affenexperimente haben, freilich nur auf dem Wege der Analogie, ihr Vorkommen noch unwahrscheinlicher gemacht. Für unseren Fall ist eine solche Annahme nicht nötig, soweit wirklich Primäraffekte excidiert worden sind. In den Fällen aber, in denen unmittelbar nach der Infektion die Läsion zerstört worden ist und weder Reinduration noch Lymphadenitis, wohl aber allgemeine Syphilis aufgetreten ist, wäre es wohl interessant, die Länge der Inkubationszeit zu bestimmen. In 2 Fällen, die mir gerade gegenwärtig sind, war sie lang: bei einem Patienten von Heuss (26) 10,



bei einem Patienten von Emery (Lévy-Bing) (27) 14—16 Wochen. In solchen Fällen müßte man also annehmen, daß vereinzelte Spirochaeten ins Blut gelangt und irgendwo im Organismus längere Zeit als gewöhnlich gebraucht haben, um sich in dem für die Generalisierung notwendigen Maße „anzureichern“.

Die positiven Resultate von Excisionen wurden bisher von den einen für sehr selten, aber doch für möglich, resp. wirklich vorkommend gehalten; von den anderen wurden sie geleugnet, resp. erklärt *a)* durch falsche Diagnose, *b)* durch ungenügende Beobachtung nach der Excision, *c)* durch zufälliges Ausbleiben der (ersten) Allgemeinerscheinungen, *d)* durch ihr Ausbleiben infolge der Entfernung des mächtigen Proliferationsherdes der Spirochaeten — wobei dann bei *c)* und *d)* später doch metastatische Erscheinungen der Syphilis auftreten könnten, resp. aufgetreten sein sollen.

Es ist klar, daß alle negativen Resultate, auch diejenigen frühesten Zerstörungen der Inokulationsherde gegen positive Resultate, wenn sie sicher nachweisbar wären, nichts beweisen könnten. Wenn sie trotzdem immer wieder in diesem Sinne verwertet werden, so geschieht das in der m. E. unrichtigen Voraussetzung, daß der Verlauf der Syphilis im Beginn ein wirklich gesetzmäßiger wäre. Vor dieser Annahme aber sollten uns schon die großen Differenzen in Zeit und Art der Entwicklung aller Frühsymptome der Lues schützen; diese Differenzen sind vermutlich durch die biochemischen und anatomischen Differenzen der Individuen und durch die Differenzen in der Inokulation zu erklären (28).

Die Momente, welche ich oben angeführt habe, sind so oft diskutiert worden, daß ich hier nur ganz kurz folgendes erwähnen möchte. Daß alle positiven Fälle auf Fehldiagnosen und ungenügende Beobachtung zurückzuführen seien, dagegen sprechen die Namen der Autoren — ich möchte gerade hier hervorheben, daß Neisser schon 1886 erklärt hat, daß er an die Excisionserfolge glaube, und in der Dissertation von Boehm wird sogar betont, daß N. in der Privatpraxis „oft mit positivem Erfolg operiert habe“ — es wäre außerordentlich lohnend, wenn man einzelne von diesen Fällen wieder auffinden könnte. Ich erinnere an die Beobachtung Rosenthals (30) und möchte auch nicht verfehlen, zu erklären, daß der so eindrucksvoll wiedergegebene Fall Casparys (31), den er als einen Beweis für die Möglichkeit von Fehldiagnosen in anscheinend typischen Fällen anführt, doch trotz der Tuberkelstruktur,

die bei älteren Primäraffekten auch nach meiner Erfahrung vorkommt, ein Primäraffekt gewesen sein kann. Die 5 Fälle, die ich selbst der Publikation für wert erachtet habe, kann ich, trotzdem ich seither natürlich in dieser Frage noch viel skeptischer geworden bin, auch jetzt noch nicht für falsch diagnostiziert halten.

Etwas wichtiger ist der Einwand, daß es ja auch sonst Fälle gibt, in denen die ersten Allgemeinerscheinungen ausbleiben. Diese Fälle werden augenscheinlich als sehr verschieden häufig angesehen (32). Neisser (33) selbst sagte 1887, daß „die Zahl dieser Fälle eine verschwindend kleine sein muß“ (er hatte noch nicht einen einzigen gesehen); er muß aber später doch auch andere Erfahrungen gemacht haben (34). Ich selbst muß gestehen, daß ich bei genügender Beobachtungsmöglichkeit die Roseola fast nie vermißt habe, wenn mir die Diagnose des Primäraffekts gesichert erschien und eine präventive Behandlung nicht eingeleitet wurde. Auch möchte ich betonen, mit wie großer Einmütigkeit in den Spirochaetenarbeiten hervorgehoben wird, daß, wo in Schankern Spirochaeten gefunden wurden, die Allgemeinerscheinungen nicht ausblieben; solche Fälle hätten aber eigentlich schon gefunden werden müssen, wenn sie einigermaßen häufig wären (35). Trotzdem beuge ich mich umso lieber der größeren Erfahrung anderer, als ich a priori schon aus Analogiegründen (Scarlatina sine exanthemate) von dem Vorkommen einer Syphilis ohne Exanthem überzeugt war (36). Und doch kann ich mir nicht denken, daß gerade bei den Excisionsfällen sich durch einen tückischen Zufall dieses Fehlen des Exanthems so oft gezeigt haben sollte. Ich kann mir aber auch nur schwer vorstellen, daß die Excision das Ausbleiben der ersten Sekundärererscheinungen verhindert, daß aber doch die Metastasierung stattfindet und dann nur Spätererscheinungen auftreten.

Finger, der wie Wolff, Schwimmer u. a. früher solche Fälle gesehen zu haben glaubte — auch ich habe, wie wohl viele andere einzelne erlebt (36), aber immer auf eine ungenügende Beobachtung zurückführen müssen — hat in Bern erklärt, daß er sie jetzt skeptischer betrachte, als früher, weil er zweifelt, „ob die für die Umstimmung nötige Proliferation des Virus bei Ausfall der sekundären Erscheinungen zustande kommen könne“. Auf diese Argumentation möchte ich entscheidendes Gewicht nicht legen; denn wir könnten uns ja wohl vorstellen, daß von ganz latent bleibenden Herden aus diese Umstimmung stattfände. Aber auf der anderen Seite muß ich doch erklären, daß das Material, das nach

dieser Richtung vorliegt, viel zu gering ist, um diesen wie überhaupt irgend einen Tertiarius ohne vorausgegangene Frühererscheinungen zu beweisen.

Es bleibt endlich die Möglichkeit, daß in den Fällen mit ausbleibenden Sekundärsymptomen das Virus wirklich radikal entfernt worden ist. Diese Möglichkeit haben bekanntlich früher viele zugegeben, und auch in den letzten Jahren stand ich mit meiner Ansicht nicht so allein, wie manche glauben (38).

Wenn wir nun untersuchen, was sich jetzt eigentlich geändert hat, so sind es folgende Punkte:

1. Excisionsversuche der Inokulationsstellen bei Affen sind wiederholt gemacht worden und zum Teil (bei Neisser 10mal unter 19 Fällen) nicht gelungen, auch wenn sie sehr früh vorgenommen wurden. Das ist aber eigentlich nichts Neues; das kannten wir doch schon aus den Erfahrungen beim Menschen, Im Gegenteil, ich finde es eher bemerkenswert, daß trotz der doch ganz anders energischen Inokulation beim niederen Affen überhaupt positive Resultate (und zwar einmal noch nach 12 Tagen) erzielt wurden. Die Mißerfolge scheinen immer durch mangelhafte lokale Entfernung (trotz großer und tiefer Excision) bedingt gewesen zu sein (lokale Rezidive) und unterscheiden sich schon dadurch wesentlich von vielen Mißerfolgen beim Menschen.

2. Hoffmann hat in einem Falle beim Menschen 6 (in einem zweiten schon sekundären [?] 12) Wochen nach der Infektion Spirochaeten im Blut nachgewiesen. Auch diese Befunde bieten, so wertvoll sie natürlich sind, an sich nichts Überraschendes (39). Daß um diese Zeit Spirochaeten im Blut kreisen können, mußten wir erschließen a) aus dem Auftreten der multiplen Drüsen, b) aus dem gelegentlichen Auftreten prodromaler Papeln, c) aus den einzelnen Fällen von Übertragung der Syphilis von der Mutter auf das Kind in den letzten Monaten der Gravidität (z. B. Reiss, 40). Aber auch diese Tatsachen beweisen nicht, daß die Spirochaeten gesetzmäßig von einem bestimmten Zeitpunkt an im Blut sind (die plazentare Übertragung kurz vor der Geburt ist bekanntlich auch prinzipiell geleugnet worden); nur große Reihen von Blutverimpfungen während der ersten und zweiten Inkubation könnten uns in dieser Beziehung Aufschlüsse geben.

3. Auch die Blut- und Organimpfungen Neissers zeigen nur, daß der Übergang der Spirochaeten zeitig stattfinden kann, nicht aber, daß das geschehen muß; im Gegenteil es stehen z. B. den 7 positiven Organabimpfungen in den ersten 40 Tagen 11 negative, den 10 positiven Blutuntersuchungen in der gleichen Zeit 18 negative gegenüber. Gewiß kann daran noch die Methode schuld sein — aber bisher können wir doch eben bloß sagen, daß auch beim Affen die Generalisierung des Virus früh eintreten kann, nicht muß.

4. Für den frühzeitigen Übergang der Spirochaeten ins Blut sind auch die histologischen Befunde angeführt worden. So weit die Spirochaeten in den Lymphgefäßen und in der Wandung der Blutgefäße liegen, haben sie für unsere Frage natürlich keine Bedeutung; aber selbst bei den im Lumen der Kapillaren gesehenen ist es doch noch fraglich, ob sie von da frei ins zirkulierende Blut gelangen müssen; denn der Beweis, daß diese Kapillaren noch mit der allgemeinen Zirkulation in freier Verbindung stehen, ist nicht ohne weiteres zu erbringen. Im Lumen von Venen haben Levaditi, Wolters, Blaschko, Hoffmann, Buschke und Fischer u. a. Spirochaeten gesehen, aber dort auch nur „gelegentlich“; diesen Eindruck habe auch ich in den Präparaten meiner Assistenten gewonnen. Bei den positiven Befunden müßte man immer noch feststellen, wie alt die Sklerosen eigentlich sind — auch „in ganz jungen Sklerosen“ können solche allerdings vorkommen, aber nach Hoffmann doch „frühestens“ 5 Wochen nach der Infektion; bei älteren Sklerosen hat man doch aber auch bisher schon kaum auf einen Excisionserfolg gehofft.

Vom histologischen Standpunkt aus hat Hoffmann auch noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Spirochaeten „mit dem Lymphstrom verhältnismäßig schnell fortwandern“. Wo, wie bei den Affenversuchen und bei vielen Excisionen beim Menschen, Primäraffekte an der Stelle der Excisionen wieder entstehen, kann diese Erklärung natürlich zutreffen. Aber sie genügt nicht für die Allgemeinerkrankungen bei frühester Zerstörung der Inokulationsläsion ohne folgenden Primäraffekt und selbst ohne Lymphadenitis beim Menschen. Also auch hier zeigt sich, wie wenig man generalisieren kann.

Endlich aber muß man doch auch, worauf besonders Blaschko, Kraus, Volk und Hoffmann (41) verschiedentlich hingewiesen haben, die Frage erwägen, ob Übergang ins Blut, resp.

in die Organe schon eo ipso Erkrankung an Syphilis im Sinne der Allgemeinerkrankung bedeutet. Neisser selbst macht sich bezüglich „der konstitutionellen Erkrankung“ der niederen Affen einige Einwände. So lange nicht nachgewiesen ist, daß den Spirochaeten auch Organerkrankungen entsprechen, wird man nach Neissers eigener Definition der „konstitutionellen“ Syphilis („Ansiedlung mit Bildung von metastatischen Herden“) die niederen Affen nicht mit Sicherheit als allgemein „infiziert“ (im Gegensatz zu „invadiert“) ansehen können (42). Wir sprechen von Pyämie, wenn Metastasen vorhanden, nicht aber wenn nur Kokken im Blut sind. Auch beim Menschen kann ich (wie Blaschko) den Schluß, daß, wo Spirochaeten im Blut sind, die metastatische Syphilis unvermeidlich ist, zwar für sehr wahrscheinlich, aber nicht für unbedingt bindend halten. Und fast dasselbe gilt m. E. für die Organe (43).

Es gibt gerade in der zweiten Inkubationszeit, resp. in der Eruptionsperiode gewisse Momente, welche uns in dieser Beziehung zu denken geben. Ich erwähne: warum tritt die Roseola auch dann soviel später auf, wenn, wie in dem Falle Hoffmanns (44), Spirochaeten schon früh im Blut vorhanden sind?

Man kann das verschieden erklären: entweder die Spirochaeten sind zunächst zu spärlich im Blut, um zur „Embolisierung“ in der Haut zu führen; sie müssen erst im Primäraffekt etc. angereichert werden. Oder sie sind sehr zeitig in der Haut, müssen aber auch dort erst eine Inkubationszeit durchmachen (cf. z. B. Hallopeau, Lesser) (45). Oder sie gelangen schon früh in die Haut, diese reagiert aber nicht auf sie, weil sie in einem Zustande vorübergehender Immunität wenigstens gegen die von innen in sie gelangenden Spirochaeten ist, oder die Roseola ist eine Reaktion gegen untergehende Spirochaeten (wie Thalman die auf Hg „reagierende“ Roseola erklärt).

Man könnte auch daran denken, daß die Empfindlichkeit gegen die hämatogen in den Organismus gelangten Spirochaeten sich erst allmählich ausbildet (in Analogie zu gewissen Arznei-Exanthenen, bei denen wir doch von Antikörpern bisher noch nichts wissen). Warum tritt das Fieber nicht bei der regionären und multiplen Drüsenschwellung, sondern erst kurz vor und mit dem ersten Exanthem auf? Warum werden manche Fälle erst nach dem 1. Exanthem maligne? etc.

Endlich wäre es auch möglich, daß die ersten in die Zirkulation kommenden Spirochaeten im Blut oder in den Organen zu grunde gehen (vielleicht doch auf Grund von natürlich, d. h. vor der Infektion im Organismus vorhandenen Antikörpern?), daß erst nach Verbrauch dieser Antikörper resp. bei Einbruch immer größerer Mengen von Spirochaeten diese am Leben bleiben und die Roseola bedingen. Dagegen spricht auch nicht,

daß der Primäraffekt etc. sich zugleich mit starker Spirochaetenvermehrung entwickelt. Denn die ins Blut gelangenden Mikroorganismen verhalten sich in manchen Beziehungen anders als die direkt exogen eingepfunden (46). Ferner: die multiplen Drüsenanschwellungen treten bekanntlich oft (aber doch in sehr unregelmäßiger Weise) vor der Roseola auf. Daß sie durch die Spirochaeten selbst bedingt sind, ist durch den mikroskopischen Befund (Lewandowsky (47) in einer Cubitaldrüse bei einem unserer Patienten) und durch Impfexperimente (48) erwiesen. Daß die Drüsen zeitiger erkranken als die Haut, kann daran liegen, daß sie reichlicher Spirochaeten abfangen oder auch zerstören, oder daß die Haut speziell durch den Primäraffekt vorübergehend „immunisiert“ ist.

Ich erwähne ferner die wengleich seltenen und in der Literatur merkwürdig wenig beachteten, von mir wiederholt gesehenen disseminierten prodromalen Papeln, die in spärlichen Exemplaren ohne Provokation auftreten (Taylor, Klotz) (49) und die öfter erwähnten, durch irgendwelche Reizungen provozierten, lokalisierten prodromalen Papeln. Für die ersteren wissen wir keinerlei Grund, bei den letzteren kann die Zirkulationsstörung zur vorzeitigen Abfangung der Spirochaeten dienen. Für die Gesamtentwicklung der Syphilide ist es interessant, daß es sich hier vor der Roseola um Papeln handelt (noch nicht so weit gediehene Umstimmung der Haut oder andersartige Reaktion der schon erkrankten Haut oder leichterer Durchtritt der Spirochaeten durch die schon vorher alterierten Gefäßwände?).

Jedenfalls geht aus allen diesen Erwägungen hervor: der Gedanke, die Spirochaeten könnten in der Zirkulation und selbst in den Organen vor dem Ausbruch der Roseola zu Grunde gehen, ehe sie pathogen wirken, ist nicht so absurd, wie er wohl zuerst scheinen mag.

Nach dieser (nur scheinbaren) Abschweifung kehre ich zu der Excisionsfrage zurück und muß nach reiflicher Überlegung erklären, daß wir noch immer keinen Grund haben, die Aussichten der Abortivbehandlung als ganz so ungünstig anzusehen, wie es wohl viele tun (50). Die Hoffnung, daß sie günstig wirken kann, auch wenn die Abortierung nicht gelingt, teile ich kaum und zwar speziell darum, weil ich nicht sehe, daß die Fälle mit vergeblicher frühester Zerstörung der Inokulationspforte, über die berichtet wird, günstiger abgelaufen sind. Wenigstens sind die Sekundärererscheinungen zunächst gerade wie in anderen Fällen aufgetreten und darnach ist also wohl kaum anzunehmen, daß der spätere Verlauf ein günstigerer gewesen sein wird. Damit stimmt auch überein, daß nach Neisser (51) der weitere Verlauf der Affenerkrankung von der Verimpfung kleinerer

oder größerer Virusmengen unabhängig ist. Aber ich teile auch bisher nicht die Furcht, daß später nach anscheinend erfolgreicher Excision tertiäre etc. Erscheinungen auftreten werden. Ich verweise in dieser Beziehung auf meine beim Berner Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft gemachten Ausführungen (52). Ich habe auch dort bloß hervorgehoben, man solle keine Hg-Kur machen, bis die zweite Inkubationszeit vorüber ist — tut man das, so weiß man gar nichts über das Resultat der Excision, und viele Autoren behaupten ja bis jetzt, die Präventivbehandlung wäre sogar schädlich. Ist dann die Inkubation vorüber und nichts erschienen, so halte ich, wie ich auch jetzt noch betonen muß, es nicht für berechtigt mit Hoffmann (53) zu sagen, „man darf die Hg-Behandlung nicht unterlassen“. Das haben doch bisher wohl die meisten getan, welche mehr oder weniger sichere Primäraffekte excidiert zu haben glaubten; das haben auch diejenigen getan, welche bei dubiösen Läsionen das Ende der Gesamtinkubation abgewartet und dann doch nicht behandelt haben, wenn die Allgemeinerscheinungen ausblieben — bei langer und sorgfältiger Beobachtung ist, wie ich oben bereits betonte, der Ausfall der sekundären Symptome bei wirklich erfolgter Generalisierung sehr unwahrscheinlich. Wir wissen von der Gefahr, vor der Hoffmann seine Patienten schützen will, tatsächlich nichts Positives (cf. oben); der Beweis, daß einzelne Spirochaeten nicht in den Organismus gelangt sind, ist freilich selbst mit Antigenen und Antikörpern vorläufig nicht zu führen. Es ist aber doch nicht gleichgültig, ob wir wegen einer so entfernten Möglichkeit die Patienten einer 3—4jährigen Kur unterwerfen sollen. Von „Dürfen“ oder „Müssen“ möchte ich da also nicht sprechen; sondern ich möchte sagen, daß es fast Temperamentssache ist, ob man auf eine bisher rein hypothetische Gefahr hin solche Kuren vornimmt oder nicht. Ja ich glaube, man kann gebildeten Patienten die Situation auseinandersetzen und sie selbst entscheiden lassen. Ich fürchte, daß, wenn man doch 3—4 Jahre behandeln muß, die Ärzte sich noch weniger zu Excisionen entschließen werden als bisher schon, und ich würde das sehr bedauern; denn die Frage liegt ja jetzt doch wegen der frühzeitigen Diagnosenmöglichkeit nach dieser Richtung

hin günstiger, als bisher, im Übrigen, wie ich mich zu zeigen bemüht habe, nicht so außerordentlich viel ungünstiger. Wird aber möglichst viel und möglichst früh excidiert und genau untersucht und lange beobachtet, so wird sich — auch wenn viele Fälle nachträglich „zur Sicherheit“ noch mit Hg behandelt werden — doch die wichtige Frage bald definitiv klären.

## II. Sekundäre Lues.

Auch bei der metastatischen Lues sind die Fortschritte, welche uns die neuen Forschungen gebracht haben, sehr groß. Wir wissen jetzt, daß die Spirochaeten in allen metastatischen Herden vorkommen können (von den „meta-syphilitischen“ Prozessen sehe ich noch ganz ab); wir wissen, daß sie gelegentlich im Blut und in den Lymphdrüsen zu finden sind etc. Aber die Haupträtsel der metastatischen Lues sind doch noch ungelöst. Warum sie in so eigentümlicher, allgemein gewisse Regeln einhaltender und individuell doch so verschiedener Weise auftritt, das können wir wohl durch Schwankungen in den „Immunitätsverhältnissen“, wie man früher allgemein sagte, oder in der „Umstimmung“, wie man sich jetzt lieber ausdrückt, oder durch bakteriolytische Substanzen und Endotoxine in ihrer Wechselwirkung, wie Thalmann ausführt, paraphrasieren; aber positive Befunde durch den Nachweis von Differenzen in Antigenen und Antikörpern etc. haben wir natürlich noch nicht.

Ich möchte deswegen hier nur einige wenige Punkte hervorheben, welche mir bisher nicht sehr betont zu sein scheinen.

Daß im Primäraffekt die Spirochaeten wenigstens zum größten Teil spontan zu Grunde gehen und manchmal schon vor, resp. bei dem Erscheinen der Roseola schwer oder nicht nachzuweisen sind, haben wie viele andere so auch wir wiederholt gefunden — hier können lokale und allgemeine „Antiwirkungen“ sich kombinieren (53a). Warum die multiplen Drüenschwellungen so sehr hinter den primären zurückbleiben, das kann man ebenfalls durch die beginnende „Umstimmung“, durch die geringere Zahl der in diese Drüsen gelangenden Spirochaeten, durch eine Abschwächung im Blut erklären. Die



„Umstimmung“ zeigt sich ja sehr deutlich in der um diese Zeit sich entwickelnden „Immunität gegen den Primäraffekt“. Bei der Roseola muß diese Umstimmung sehr stark sein; da in ihr Spirochaeten in den Papillargefäßen nachgewiesen sind (54), ist die frühere Idee, sie könne ein toxisches Exanthem sein, wohl definitiv ad acta gelegt. Daß die Roseola sich nicht zu höheren Stufen entwickelt, wird von Thalmann mit der großen Menge der um diese Zeit vorhandenen „baktericiden“ Stoffe erklärt. Aber wenn wir sehen, wie oft sich in unbehandelten Fällen unmittelbar an die Roseola papulöse Prozesse anschließen, werden wir doch wohl auch bei der Roseola mehr auf die örtliche Entzündung (die natürlich ebenfalls durch Antikörper wirkt), als auf die im Gesamtorganismus vorhandenen Antikörper rekurrieren. Im Hinblick auf die späteren Erscheinungen werden wir annehmen dürfen, daß diese ersten Reaktionen in der Haut gegenüber den sich ansiedelnden Spirochaeten sehr schnell und ausgiebig wirksam sind. Kommen dann rezidivierende Roseolen oder papulöse Exantheme, so können diese, wie bisher so auch jetzt noch, durch einen neuen Schub aus irgendwelchen Depots oder durch Rekrudeszenzen einzelner widerstandsfähiger, in der Haut liegen gebliebener Spirochaeten erklärt werden. Ich glaube wie Hoffmann (55), daß beides vorkommt. Ich möchte auch die neuen Schübe keineswegs für unwahrscheinlich erklären (50); nicht bloß, daß die, wengleich noch sehr spärlichen, Blutbefunde in diesem Sinne verwertbar sind. Auch im klinischen Bilde spricht dafür: das Auftreten der Effloreszenzen an neuen Lokalisationsstellen (wo die Annahme, daß dort schon bei der ersten Eruption latente Herde vorhanden waren, doch rein hypothetisch ist), speziell in „provozierten“ Gegenden. Selbst die immer in dieser Diskussion (56) angeführte annuläre Roseola kann mit neuen Schüben von Spirochaeten erklärt werden, die, wenn sie wieder in die gleichen Gegenden kommen, wo früher Roseolen waren, an der Stelle dieser noch nicht wieder sich vermehren können. Den Begriff einer lokalen „Umstimmung“ neben der allgemeinen können wir bei den Syphiliden überhaupt nicht wohl entbehren. Bei der rezidivierenden Roseola schien mir im Sinne eines neuen Schubes eine Beobachtung zu sprechen, die ich öfter

gemacht habe, aber aus der Literatur nicht kenne, daß nämlich die rezidivierende Roseola am Rumpf, wo die erste Roseola ja oft sich vorzugsweise lokalisiert, annulär, zugleich an den Extremitäten aber einfach großfleckig ist. Für die lokale Entstehung der rezidivierenden Roseola, wie der von Finger u. a. erwähnten papulösen, circinären etc. Rezidive um abgeheilte Herde, spricht die Analogie mit den regionären serpiginösen Rezidiven der Primäraffekte bei den niederen Affen, welche ich allerdings nicht mit den „Sekundärscheinungen“ identifizieren möchte, da ihnen das wichtigste Charakteristikum dieser, das metastatische Entstehen, fehlt. Bei ihnen handelt es sich doch wohl einfach um bei der Abheilung des ersten Primäraffektes liegen gebliebene Keime, welche nach gründlicher „Erneuerung des Terrains“ gleichsam wieder aufleben und dann zentrifugal nicht die gleichen Wachstumshindernisse finden, wie in dem bereits erkrankt gewesenen Gebiet.

Warum die rezidivierenden Roseolen großfleckiger sind, als die ersten, das ist — wenn wir von der annulären jetzt absehen — wohl am ehesten durch die geringere Reaktion (blassere Farbe!) zu verstehen. Thalmann will diese Form (ebenso wie die großpapulösen Syphilide, die doch übrigens keineswegs immer nach den rezidivierenden Roseolen kommen) damit erklären, daß zu dieser Zeit im ganzen Organismus weniger Spirochaeten, folglich auch weniger Herde vorhanden sind und deswegen „an den einzelnen Stellen mehr Endotoxin gebildet werden muß, ehe im Gesamtkörper die Menge der bakteriociden Stoffe und somit die Immunität die Höhe erreicht hat, die notwendig ist, um eine allgemeine Bakteriolyse herbeizuführen. Die einzelnen Krankheitsherde müssen darum größer werden“. Dabei aber übersieht m. E. Thalmann, daß gerade bei den papulösen Exanthemen die verschiedensten Entwicklungsstadien neben einander vorkommen, indem sich die einzelnen Effloreszenzen zu verschiedenen Zeiten entwickeln — auch hier also müssen wir wohl zur Erklärung der spontanen Involution die örtlichen Verhältnisse zum mindesten mit heranziehen.

Daß aber überhaupt die häufigsten Effloreszenzen nach dem ersten Exanthem Papeln, d. h. also höher ausgebildete Effloreszenzen sind, das könnte man geneigt sein, auf eine wieder stärker gewordene Reaktionsfähigkeit zurückzuführen. Näher liegt es meines Erachtens hierfür umgekehrt eine geringere Reaktionsfähigkeit und deswegen eine ungestörtere Entwicklung der Spirochaeten heranzuziehen (57, 57a). Die Spirochaetenbefunde in Papeln, die

ich mir aus der Literatur zusammengesucht habe, sind allerdings ebensowenig wie die in meiner Klinik erhobenen im stande, uns über diese Verhältnisse einen genügenden Aufschluß zu geben. Denn sie sind noch außerordentlich unregelmäßig; bald findet man in frischeren Papeln wenig oder selbst nur ganz vereinzelte Spirochaeten, bald viele, und ebenso bei älteren Effloreszenzen. Ihre große Zahl in den nässenden Papeln kann sehr wohl sekundär durch die äußeren Verhältnisse (Wärme, Feuchtigkeit) bedingt sein. Hier wird uns m. E. nur die ganz systematische Untersuchung zahlreicher Papeln desselben Individuums in Schnittserien weiter bringen. Wenn ich trotzdem die obige Meinung ausgesprochen habe, so geschah es mehr darum, weil ich in dem schon an Granulationsprozesse erinnernden histologischen Bilde mancher papulöser Effloreszenzen (Plasma-, Epithelioid- und Riesenzellen) den Hinweis auf eine weniger akute Reaktion des Organismus erblicke.

Bei einer solchen Auffassung ist es auch klar, daß selbst bei den verschiedenen Effloreszenzen eines Exanthems, wie andere und auch wir öfter konstatiert haben, der Spirochaetengehalt ein sehr verschiedener sein kann.

Was die verschiedenen Formen der papulösen Lues angeht, so ist ihre Erklärung ganz ebenso schwer, wie die der verschiedenen Formen anderer Dermatosen, bei denen unzweifelhaft das „individuelle Moment“, das „Terrain“ auch für die morphologische Ausgestaltung mit ausschlaggebend ist.

Ich erinnere nur daran, daß manche Menschen immer wieder nummuläre, andere immer wieder circinäre oder serpiginöse Psoriasisformen bekommen; ich erinnere an die individuelle Morphologie der Arzneiexantheme etc.

Von den einzelnen, wohl charakterisierten Effloreszenzen der papulösen Lues illustrieren die circinären und orbikulären die Bedeutung des Terrains für die Form besonders gut. Ich persönlich kann zwar der „seborrhoischen“ Hautbeschaffenheit der Haut auch bei diesen Syphiliden auf Grund meiner Erfahrungen im Gegensatz zu Unna und Ehrmann (58) keine große Wichtigkeit beimessen. Aber sowohl ihre ausgesprochene Vorliebe für bestimmte Gegenden als auch ihr Vorkommen in mehreren oder sogar vielen Exemplaren beim gleichen Patienten sprechen in dem erwähnten Sinne. Die zentrale Abheilung, die ja in manchen Fällen unmittelbar zu beobachten ist, spricht für ein relativ

schnelles Zugrundegehen der Spirochaeten in loco; daß freilich solche latent im Zentrum zurückbleiben können, lehren hier — wie bei der Trichophytie — die zentralen Rezidive (Iris-, Kokardenformen). Dabei können natürlich am Rande die Spirochaeten leicht nachweisbar sein, wie die Befunde von Hoffmann, Roscher und Kreibich (59) lehren, während wir sie gerade bei solchen Formen — freilich nur in Abstrichpräparaten — mehrmals vermißt haben. Ja wenn es sich bestätigt, daß sie hier besonders reichlich sind, so würde das wieder im Sinne einer schnelleren (partiellen) Abheilung durch stärkere Reaktion bei zahlreichen Spirochaeten sprechen. In diesem Sinne ist auch das „Auslöschen“ der Effloreszenzen an den Berührungsstellen zweier Kreise bei dieser Form wie bei anderen Dermatosen zu deuten. Über die lichenoiden Papeln in ihren beiden Formen, den planen und den follikulären, ist in der Literatur fast noch nichts berichtet (60). Meine Assistenten haben sie einige Male in Abstrichpräparaten solcher Effloreszenzen nicht entdecken können; auch hier wird man nur in Serienschnitten entscheiden können, ob sie, wie ich nach dem histologischen Bild (Riesenzellengehalt und selbst Nekrose) annehmen möchte, hier wirklich spärlich sind.

In den krustösen Formen sind sie, nach der Literatur oft (61), aber auch nicht immer, nach unseren Erfahrungen speziell bei den impetiginösen Herden der Kopfhaut manchmal sehr leicht nachzuweisen. Am reichlichsten sind sie wohl in den breiten Kondylomen. Daß diese trotzdem von den Primäraffekten so verschieden sind, beweist, daß die Spirochaetenzahl, eine wie große Bedeutung sie auch für die Beurteilung der einzelnen Syphilisformen haben möge, doch keineswegs für deren Ausgestaltung allein maßgebend ist. Die oft geäußerte Anschauung, daß sich die breiten Kondylome durch Abklatsch vermehren, ist auf Grund der Experimente von Finger und Ehrmann jetzt gewiß besser begründet, aber — da doch die Berührungsstellen unter ganz gleichen Bedingungen stehen — noch immer nicht notwendig. Daß für die Entstehung der breiten Kondylome die lokalen Verhältnisse das wichtigste sind, beweist am schönsten der Fall Blaschko's (62), in dem sich ein augenscheinlich tuberöses Syphilid da, wo diese Verhältnisse gegeben waren, in spirochaetenreiche Kondylome umwandelte.

Von großem allgemein-pathologischem Interesse sind auch diejenigen Formen, bei welchen schon in der sekundären Periode eine eigenartige Gruppierung Platz greift: die *Syphilides en corymbes*, die „Sonnen-syphilide“. Ich habe 1896 gezeigt (63), daß solche schon in der frühesten sekundären Periode vorkommen können, und daß sich das gleiche Prinzip der Anordnung auch in der tertiären Periode gelegentlich noch findet. Ich habe damals ausgeführt, und habe es seitdem immer wieder bestätigt gefunden, daß 2 Momente vor allem diese Formen charakterisieren: einmal nämlich, daß die zentrale Effloreszenz immer größer und höher entwickelt ist als die peripherisch ausgesprengten, und dann daß die letzteren erst dann entstehen, wenn die erstere schon in der Involution begriffen ist. (Gerade wegen dieser letzteren Eigenschaft scheint mir die an sich

sehr charakteristische Bezeichnung als „Bombensyphilide“ [Lesser] nicht ganz zutreffend.) Ich hatte damals betont, daß von der ersten Effloreszenz Keime in die Umgebung abgegeben werden müssen, welche regionäre Metastasen bedingen (Intrainokulationen Hallopeaus), die sich dann nicht vollständig entwickeln können, weil zugleich von dem zentralen Herde lokal „immunisierende“ Einwirkungen ausgehen. In welcher Weise eine solche Metastasierung stattfindet, ist zweifelhaft. Ich glaube auf Grund von histologischen Untersuchungen nicht, daß für diese Formen die Erklärung zutrifft, daß es sich gleichsam um eine einheitliche Effloreszenz handle, von der nur einige Ausläufer die Oberfläche erreichen. Am ehesten scheint mir noch die Annahme berechtigt, daß Keime von der zentralen Effloreszenz durch die Lymphbahnen fortgeschleppt, rückläufig an die Oberfläche gelangen (cf. die regionären Papeln beim Primäraffekt); denn wenn es sich um ein kontinuierliches zentrifugales Wachstum oder eine Wanderung der Spirochaeten im Gewebe handelte, so wäre das diskontinuierliche Auftreten der Effloreszenzen an der Peripherie, wie es meist, wenn auch nicht immer statt hat, schwer zu verstehen. Neue hämatogene Herde um die erste Effloreszenz herum werden wir nicht annehmen dürfen, weil meist bei solchen Fällen nicht zugleich mit den peripherischen Aussprengungen der korymbiformen Syphilide neue disseminierte Effloreszenzen auftreten. Die Annahme einer lokalen „Immunisierung“ hat sich mir in einzelnen weiteren Fällen meiner Beobachtung dadurch bestätigt, daß ich entgegen dem meines Erachtens häufigeren Vorkommen auch in unmittelbarer Nachbarschaft der zentralen Effloreszenz wiederholt einen ziemlich scharf begrenzten kreisförmigen Saum geradezu ausgespart gefunden habe (cf. Hallopeau). Hier also muß die Immunisierung eine so vollständige gewesen sein, daß die Keime, die doch auch diese Gegend passiert haben müssen, sich nicht entwickeln konnten — denn daß sie gerade hier nicht an die Oberfläche gelangt sein sollten, ist doch sehr unwahrscheinlich.

Auch diese außergewöhnlichen Formen der Syphilide müssen wir natürlich mit zum Verständnis der gewöhnlichen Formen verwerten. Auf die Frage, warum denn für gewöhnlich die Papeln sich nicht ebenfalls zentrifugal verbreiten, kann die Antwort aprioristisch entweder so lauten, daß meist die immunisierenden Einflüsse für die Umgebung stark genug sind, um die Entwicklung peripherisch ausgesprengter Keime zu verhindern, oder wir müßten supponieren, daß diese Aussprengung in die oberflächlichen Partien der Umgebung ein außergewöhnliches Phänomen ist, das sich bloß bei einzelnen Individuen, bei diesen aber oft an mehreren Stellen des gleichen Exanthems vorfindet. Das letztere Moment beweist, daß es sich wohl nicht um rein lokale, mehr zufällige Bedingungen handelt, welche das Zustandekommen dieser eigenartigen Effloreszenzengruppierung begünstigen.

Wir werden also auch hier vielmehr ein eigenartiges Verhältnis zwischen „Umstimmung“ und Spirochaeten annehmen müssen. Andererseits bleibt bei den erwähnten circinären Effloreszenzen die lokale Umstimmung

so sehr aus, daß das zentrifugale, häufig lückenlose Fortschreiten sogar ihr charakteristisches Element darstellt. Vielleicht ist ein Grund für diese Differenz darin zu finden, daß die Effloreszenzen der letzteren Art meist einen sehr geringen Grad des syphilitischen Prozesses darstellen — in Analogie mit der annulären Roseola und im Gegensatz zu den meist recht hochgradigen zentralen Papeln der korymbiformen Herde.

Aber noch weitere seltenere Effloreszenzen der sekundären Periode ziehen aus allgemein-pathologischen Gründen unsere Aufmerksamkeit auf sich. Das sind einmal die nodösen Syphilide, von denen es nach den Untersuchungen von Philippson, M. Marcuse, E. Hoffmann, Jullien, Scherber, Marcus, Winternitz (66) nicht mehr zweifelhaft sein kann, daß sie zum mindesten vorzugsweise an größeren Venen des Unterhautzellgewebes sich lokalisieren. Über die verschiedenen Möglichkeiten der Pathogenese dieser Formen habe ich mich vor 2 Jahren (67) etwas ausführlicher ausgesprochen, brauche also hier darauf nicht zurückzukommen. Nur möchte ich die seither immer klarer gewordene Bedeutung der Vasa vasorum und die interessante Analogie mit der Aortitis syphilitica betonen (68). Interessant ist, daß es hier, wie bei den Lymphangitiden der primären Periode zwei Formen der Entwicklung gibt, die eine mit spontaner Involution ohne Erweichung — das ist diejenige, welche E. Hoffmann auch weiterhin als das eigentliche „Erythema nodosum syphiliticum“ bezeichnen will; bei ihr werden wir annehmen dürfen, daß der Prozeß nur durch die Lokalisation an den tieferen und größeren Gefäßen von dem der gewöhnlichen Papeln verschieden ist. Die zweite Form ist durch ihre Neigung zu Erweichung und Durchbruch ausgezeichnet, nähert sich also den Gummen. Wenn wir berücksichtigen, daß bei den gewöhnlichen Papeln auch schon Differenzen vorkommen im Sinne einer bald mehr rein entzündlichen, bald mehr granulationsgeweblichen Alteration, wenn wir berücksichtigen, daß in manchen papulokrüsten Effloreszenzen der Typus der infektiösen Granulationsgeschwulst mit einer in diesen Fällen natürlich oberflächlichen Zerstörung einhergeht, so wird es uns nicht Wunder nehmen, daß bei diesen tieferen Formen die letztere Modifikation ebenfalls vorkommt und naturgemäß zu einem tiefen Erweichungsberd führen muß. Die Möglichkeit der Kombination beider Formen und von Übergangsfällen (69) am selben Individuum besteht unzweifelhaft, ebenso wie die Kombination gewöhnlicher papulöser und papulo-pustulöser und -krustöser Effloreszenzen. Für Nomenklaturzwecke erscheint es mir daher zu genügen und am übersichtlichsten zu sein, wenn man einfach von erweichenden und nicht erweichenden nodösen Formen spricht, den Ausdruck Erythema nodosum syphiliticum aber ganz vermeidet (die Ätiologie gehört ins Substantiv!). Die Neigung einzelner Individuen zu diesen tiefen Formen ist — soweit nicht Varicen in Frage kommen — unerklärt.

Ich erwähne hier ferner eine sehr eigenartige Form sekundärer und zwar im allgemeinen schwerer sekundärer

Lues, die ich am liebsten „multiple sekundäre lupoide Lues“ nennen möchte und die in der Literatur auffallenderweise, soweit ich sehe, kaum berücksichtigt ist. Ich habe 1896 versucht (70), die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken und habe sie auch in Ebstein-Schwalbes Handbuch kurz, wie folgt, beschrieben: (Oft) „sehr reichliche, gern größere Dimensionen annehmende oder in Gruppen bei einander stehende oder selbst konfluierende, gelb- bis braunrote, leicht hämorrhagische Herde, die durch ihre sehr weiche Konsistenz von den anderen papulösen Syphiliden unterschieden sind (sie bluten sehr leicht, wenn man sie mit einer stumpfen Sonde einstößt).“ Diese Form weist, wie ich schon in London betonte und wie ich seither mehrfach konstatieren konnte, histologisch meist eine mehr oder weniger deutlich „tuberkuloide“ Struktur auf und kann auch makroskopisch geradezu „lupoid“ sein. Manchmal wird die Weichheit und der lupoide Farbenton auch erst bei der beginnenden Rückbildung deutlich. In einem solchen freilich nicht ganz typischen Falle meiner Klinik hat Fr. Dr. Zipkin Spirochaeten in geringer Zahl nachgewiesen.

Von Interesse sind ferner die pustulösen Formen, welche wenigstens vom rein morphologischen Standpunkt aus den Übergang zur malignen Lues bilden. Die früher mehrfach vertretene Anschauung, daß sie auf sekundären Infektionen beruhen, habe ich wie manche andere und jüngst noch Herxheimer (71) an zahlreichen frischen Effloreszenzen als unrichtig erweisen können (72). Die Frage, warum in diesen Fällen die Spirochaeten eine so außergewöhnliche chemotaktische Wirkung auf Eiterkörperchen ausüben (73), gehört ebenso in das Gebiet der „Idiosynkrasien“, wie die nach der Ursache der malignen Lues. Wenn ich, wie andere auch, die letztere als eine idiosynkrasische Reaktion einzelner Individuen bezeichnet habe, so war ich natürlich nie im Zweifel, daß das eigentlich nur eine Paraphrase der Tatsachen ist. Aber es war durch diese Formulierung wenigstens in aller Kürze klargestellt, daß nicht Differenzen im Virus (wie das auch wieder Buschkes Impfversuch beweist), daß aber auch oft nicht irgendwelche palpable Anomalien im Organismus die Ursache dieses eigenartigen Verlaufes der Lues sind — gerade in letzterer Beziehung erinnerte

diese Ausdrucksweise an die toxischen Exantheme, bei denen uns ja das Rätsel der individuell eigenartigen Reaktion etwas altgewohntes ist.

Die Hypothese, welche Thalmann an ihre Stelle setzen will, daß nämlich bei diesen Formen „die Fähigkeit bakteriolytische Antikörper zu bilden ganz oder fast ganz fehlt“, ist — so lange das nicht direkt nachgewiesen ist — auch nur eine andere Ausdrucksweise, und die bisher vorliegenden Befunde von dem gerade bei der malignen Lues, wenigstens in den ausgebildeten Herden, besonders spärlichen Spirochaetengehalt, spricht nicht für sie. Diese Tatsache scheint vielmehr darauf hinzuweisen, daß es sich in der Tat hierbei mehr um eine besondere Irritabilität des Organismus gegenüber den Spirochaeten handelt; unter einer deswegen besonders starken entzündlichen und nekrobiotischen Reaktion können die von Anfang an vielleicht in gewöhnlicher (oder sogar abnorm großer) Zahl vorhandenen Spirochaeten in ihrer Großzahl schnell zu Grunde gehen; aber auch die wenigen restierenden genügen, um die Reaktionszustände zu unterhalten, resp. bei jeder Rekrudescenz wieder anzufachen. Daß es bloß sekundäre Infektionen sind, die diesen Untergang der Spirochaeten herbeiführen, erscheint mir nicht wahrscheinlich. Denn selbst beim Chancere mixte finden sich, wie auch wir an Schnitten gesehen haben, in der Tiefe massenhaft Spirochaeten. In pustulösen Formen sind noch oft Spirochaeten gefunden worden (75). Daß die malignen Formen nicht scharf von den „normalen“ geschieden sind, habe ich schon wiederholt betont. Es gibt Fälle, in denen nur einzelne Effloreszenzen speziell an den Unterschenkeln (ungünstige Zirkulations-Verhältnisse) maligne sind, andere, in denen das Allgemeinbefinden auffallend wenig leidet etc. Es ist das eigentlich ebenso selbstverständlich, wie daß es Übergänge zwischen den gewöhnlichen und den atypischen Formen z. B. der Bromexantheme gibt. Bei den bisher untersuchten Fällen von maligner Lues habe ich den Eindruck, daß die Spirochaeten sich um so leichter nachweisen lassen, je mehr sich diese Formen dem normalen Typus nähern, wie manche von Herxheimers Fällen, um so schwerer, je typischer sie maligne sind (Buschke).



Ich möchte die maligne Lues nicht verlassen, ohne noch auf einige weitere Punkte hingewiesen zu haben. Ganz wie bei den toxischen Dermatosen kann nämlich der Verlauf in einzelnen, nach meiner Erfahrung, aber auch nach der Literatur nicht so seltenen, Fällen von vornherein besonders schwer sein; schon der Primäraffekt ist gangränös oder phagedänisch oder die Malignität setzt mit dem ersten Exanthem ein oder sie entwickelt sich erst später; und schließlich tritt früher oder später eine Gewöhnung und ein normaler Weiterverlauf, resp. Heilung ein — wie bei vielen idiosynkrasischen Toxicodermien. Es ist klar, daß für die ersterwähnten Fälle die von manchen Seiten (78) hervorgehobene Bedeutung fehlender Lymphdrüsenanschwellungen kaum irgendwie wesentlich sein wird. Daß die letztere an sich nicht zur Erklärung ausreicht, beweisen die nicht sehr seltenen benignen Fälle, in denen die Drüsen ebenfalls nur sehr wenig erkrankt erscheinen.

Die bekannte Streitfrage, ob die maligne Lues zur tertiären oder zur sekundären Lues oder ganz abseits zu stellen ist, hat durch die moderne Forschung ebenfalls neue Nahrung erhalten. Ich selbst habe immer auf dem 3. Standpunkt gestanden. Aber es ist doch auch nach meiner Erfahrung unzweifelhaft, daß es nicht bloß eine wirkliche Syphilis tertiaria praecox neben der malignen Syphilis gibt, sondern daß in manchen Fällen schon während der oder kurz nach den eigentlich malignen Symptomen typisch tertiäre Erscheinungen (z. B. gruppierte tuberosöse Syphilide) vorkommen (79). Es liegt natürlich sehr nahe, das mit der geringen Spirochaetenzahl, welche beiden Prozessen gemeinsam ist, zu erklären. Man könnte sich vorstellen, daß die tertiäre Umstimmung in solchen malignen Fällen besonders schnell vor sich geht und daß, wenn nach den ersten Stürmen einzelne Spirochaeten zurückbleiben, diese dann schon früh eine „tertiäre Reaktion“ hervorrufen. Bei gleichzeitigem Verhandensein maligner und tertiärer Produkte werden wir notwendigerweise auf die überhaupt nicht entbehrliche Annahme lokaler Differenzen in der Reaktionsart verschiedener Hautpartien rekurrieren müssen.

Ich übergehe die hämorrhagische und die eigentliche „Pigmentlues“; für das Leukoderm scheint mir auch jetzt noch eine Hyperpigmentierung von den Nebennieren aus oder durch nervöse Einflüsse entbehrlich; Erfahrungen über Leukoderm nicht bloß bei Psoriasis und bei seborrhoischem Ekzem, wie ich sie gleich Rille, Jesionek u. a. gemacht habe, über lokalisierte Leukoderme bei der Pityriasis simplex im Gesicht durch Sonnenwirkung hyperpigmentierter Kindergesichter, und bei den oberflächlichsten ohne nachweisbare Narbenbildung abheilenden

Formen des Lupus erythematoses, Kombinationen von feinsten narbigen Atrophien mit typischem syphilitischem Leukoderm, syphilitische Leukoderme an ebenfalls durch Sonneneinfluß hyperpigmentierten Vorderarmen — all das läßt mich an der Annahme rein lokaler Ursachen für Hyper- und Depigmentierung festhalten.

Endlich gibt es bekanntlich Fälle, die man mit Fug und Recht als Übergangsfälle zwischen sekundärer und tertiärer Lues auffassen kann, die von der ersteren die Multiplizität der Krankheitsherde, von der letzteren die charakteristische Gruppierung haben. Wir haben Gelegenheit gehabt, 3 solche Fälle allerdings nur in Ausstrichpräparaten auf Spirochaeten zu untersuchen — das Resultat war negativ. Gewiß hätten Schnittpräparate oder ein noch längeres Suchen ein positives Resultat ergeben können. Gewiß wäre es verfrüht, aus 3 solchen Fällen einen definitiven Schluß abzuleiten. Aber diese negativen Resultate stimmen damit überein, daß mir auch nach der Literatur die Form der Krankheitsprodukte für den Spirochaetengehalt maßgebender zu sein scheint, als das Alter der Krankheit. In späten Sekundärsymptomen sind wiederholt, in frühen Tertiärsymptomen sehr selten Spirochaeten gefunden worden. Bekanntlich hat man oft betont (so auch Neisser) (80), daß das Alter der Infektion für die Kontagiosität der Syphilis wichtiger ist als die morphologische Beschaffenheit der zurzeit bestehenden Symptome. Die angeführten Befunde (81) scheinen mir im entgegengesetzten Sinne zu sprechen. Selbstverständlich bin ich weit davon entfernt, daraus praktische Konsequenzen zu ziehen. Schon immer wird man die spät auftretenden Sekundärserscheinungen in Bezug auf ihre Kontagiosität ängstlicher beurteilt haben, als späte Tertiärscheinungen. Da jetzt die Tertiärscheinungen überhaupt als virulent erwiesen sind, wird man die früh auftretenden besonders skeptisch betrachten, zumal man ja nie wissen kann, ob nicht an anderen Stellen des Körpers die Spirochaeten sich noch entsprechend dem sekundären Typus d. h. reichlicher finden. Die seltenen Fälle, bei denen typische Tertiär- und typische Sekundärscheinungen zu gleicher Zeit beim selben Menschen vorhanden sind, wie ich deren einen 1896 publiziert habe (82), die oben bereits zitierte Beobachtung Blaschkos, die Entstehung virulenter kongeni-

taler Lues bei den Kindern von Frauen mit tertiärer Lues — all das wird uns auch die frühen Tertiärserscheinungen vom praktischen Standpunkt aus nicht als ungefährlich erscheinen lassen. Aber theoretisch wäre ihr geringer Spirochaetengehalt interessant und wichtig. Er würde zeigen, daß bei den „multiplen frühen Tertiärserscheinungen“, wie ich diese Formen kurz nennen möchte, so wie es Neisser ursprünglich (1883) für die typische sekundäre Lues vorausgesetzt hat, „die auf einmal zirkulierende (resp. in die Zirkulation kommende oder in der Gesamthaut befindliche) Quantität (des Virus) mächtiger“ ist, als später; lokal aber „geringere Bakterienmengen (als bei der eigentlich sekundären Lues!) zur Aktion kommen.“ Nicht unwichtig erscheint mir für diese Auffassung auch meine Erfahrung, daß diese Formen auf ausschließliche Jodtherapie gut zu heilen pflegen.

### III. Tertiäre Syphilis.

Mehr als mit den bisher besprochenen Fragen hat man sich in den letzten Jahren mit der Pathogenese der tertiären Syphilis beschäftigt. Es bedarf nicht mehr weiterer Erörterungen, daß eine scharfe Grenzlinie zwischen „sekundär“ und „tertiär“ nicht besteht. Wer, wie ich, von der virulenten Natur der tertiären Syphilis stets überzeugt war, dem hat eine solche scharfe Differenzierung wohl immer fern gelegen, gleichviel ob er wie Lang und Lesser (88), Modifikationen in der Qualität des Virus, oder wie ich nur Differenzen im Terrain und in der Zahl der Erreger annahm. Aber trotzdem wird nach wie vor der Kliniker Symptome beider Perioden und Übergangs- oder Kombinationssymptome diagnostizieren, wie er Lupus und Skrofuloderm und miliare Tuberkulose diagnostiziert; und nach wie vor bleibt es eine wissenschaftliche Aufgabe, den Gründen für die Differenzen der Formen und Stadien nachzugehen.

Seit die Überimpfbarkeit der tertiären Syphilide und das Vorkommen von Spirochaeten in ihnen erwiesen ist, hat man an ihrer im Prinzip virulenten Natur gar nicht gezweifelt. Ich bin auch jetzt noch erstaunt, daß dieser Wandel bei den mehr oder weniger bedingten Anhängern der avirulenten Natur der tertiären Lues — und zu diesen muß man auch Neisser nach seinen Äußerungen von 1896 rechnen, da er eine avirulente Form neben der virulenten anzuerkennen geneigt war — sich so schnell vollzogen und daß selbst Finger diese Auffassung so leicht aufgegeben hat, trotzdem er doch auch früher sagab, daß Virus bei den im Prinzip avirulenten Tertiär-Symptomen vorhanden sein kann. Denn noch immer hat sich ja die Mehrzahl der tertiären Syphilide als nicht übertragbar erwiesen und die positiven Spirochaetenbefunde sind selbst

bei den geübtesten und geduldigsten Untersuchern spärlich. Die Auffassung von der Einheitlichkeit beider Perioden hat — und das erklärt mir die Schnelligkeit dieses Umschwungs — doch eben etwas außerordentlich Überzeugendes.

Dagegen denkt man auch jetzt noch an Modifikationen der Spirochaeten im tertiären Stadium, sei es daß man sie sich mehr biochemisch, sei es daß man sie sich mehr morphologisch vorstellt. Ich zitiere nur Thalman n, welcher betont, daß ihre Virulenz „bei jeder Eruption und der dadurch bedingten Erhöhung der baktericiden Stoffe“ erheblich abnimmt, daß „ihre Vermehrung eine immer langsamere und das Vermögen, sich im Körper festzusetzen, immer geringer wird. Infolgedessen finden sich in den tertiären Syphilisprodukten nur ganz vereinzelte Spirochaeten“. Auf diese Virulenzverminderung führt Thalman n auch die lange Inkubationszeit bei Affenimpfungen mit tertiärer Lues zurück. Aber gerade weil die letzteren ja keineswegs immer ausgesprochen lang ist (6), liegt es näher, sie — wo sie es ist — auf die geringe Spirochaetenzahl zurückzuführen (cf. ob.).

Buschke und Fischer denken daran, daß bei den tertiären Erscheinungen selbst neben den spärlichen Spirochaeten das Virus noch in einer anderen Form vorhanden sein könne, augenscheinlich weil es diesen Autoren schwer wird, sich vorzustellen, daß so spärliche Erreger so mächtige Krankheitsprodukte erzeugen sollen. Das war ja augenscheinlich auch der Grund, warum Neisser früher in den Spätprodukten selbst große Mengen des Virus voraussetzte, warum Finger mir 1895, als ich den Vergleich mit der Tuberkulose aufstellte, einwandte, daß man bei der bösartigen Natur der tertiären Lues bei ihr, wie bei der ulzerösen Tuberkulose, eine größere Virusmenge voraussetzen müsse. Ich werde noch darzulegen haben, daß alle diese Vorstellungen auf einer m. E. nicht genügenden Berücksichtigung zahlreicher analoger Erscheinungen in der Pathologie beruhen.

Noch immer können wir — darin stimme ich Hoffmann und Lesser vollständig zu — die von den tertiären Produkten ausgehende Ansteckungsgefahr als gering einschätzen, so vorsichtig auch der positive Nachweis ihrer Infektiosität uns in Bezug auf Ehekonsens und intimen Verkehr überhaupt machen wird. Wäre aber in den tertiären Produkten reichlich virulentes Material vorhanden, so müßten wir doch annehmen, daß Ansteckungen häufiger wären; denn dieses virulente Material könnte ja auf dem damit infizierten Organismus wieder typische Spirochaetenform oder typische Virulenz annehmen. Und daß die immer wieder angeführte (84) für eine Übertragung ungünstige Lokalisation der tertiären Produkte keine so große Rolle spielen kann, das lehrt ein Hinweis auf die häufigen Tertiärererscheinungen in der Mundhöhle, von denen ja in der Tat auch einzelne Infektionen ausgegangen zu sein scheinen.

In alledem finde ich also keinen Grund, eine Modifikation der Spirochaeten bei der tertiären Lues zu postulieren. Wir

können auf Grund der Affen-Impfungen und auf Grund der spärlichen Fälle von Syphilis, die beim Menschen von tertiären Produkten aus zu stande gekommen sind, wohl schon jetzt sagen, daß die Spirochaeten der tertiären Syphilis sich gegenüber anderen Individuen ganz so verhalten, wie die Spirochaeten primärer und sekundärer Lues.

Und trotzdem müssen wir die Frage aufwerfen, ob diese Spirochaeten nicht doch eine Modifikation aufweisen, die sich aber nur in ihrem Verhalten gegenüber dem Organismus äußert, in dem sie vegetieren.

Bei der chronischen Gonorrhoe gibt es bekanntlich eine Superinfektion mit fremden Gonokokken (Wertheim), aber es gibt, wie ich nachgewiesen habe, auch ein Refraktärssein (oder wie ich schlechter sagte, eine „Immunität“) gegen diese Superinfektion (83a). Im ersteren Fall muß man notwendigerweise annehmen, daß dieselben Gonokokken, welche bei einem anderen Individuum eine akute Gonorrhoe hervorrufen können, also anscheinend vollständig virulent sind, in dem erkrankten Organ das nicht tun, trotzdem dieses auf fremde Gonokokken reaktionsfähig ist, d. h. also, daß diese Gonokokken nur für die Schleimhaut, auf der sie schon lange wachsen, an Virulenz eingebüßt haben.

Ein analoges Verhalten könnten wir auch bei der tertiären Lues annehmen. Eine Bedeutung würde diese Frage bei den Reinfektionen von Patienten mit tertiärer Lues haben, auf die ich weiterhin zu sprechen komme. Etwas Analoges berührt Neisser (84a), als er die Gründe erörtert, warum neu zugeführte Spirochaeten bei Syphilitischen nach den Fingerschen Versuchen so viel geringere (?) Krankheitsprodukte setzen, als die schon im Körper befindlichen. Neisser hält es für das wahrscheinlichste, daß die im Körper vorhandenen Spirochaeten sich an „die von ihnen selbst erzeugten“ (resp. durch ihre Antigene provozierten) Antikörper gewöhnt haben, während die neu zugeführten ihnen (leichter) unterliegen. Das wäre also eine Modifikation der Spirochaeten in ihrer Virulenz gegen den eigenen Organismus.

Es ist aber klar, daß diese Differenz nicht ausreicht, um zu erklären, warum bei der tertiären Lues nur so wenige Spi-

rochaeten vorhanden sind und warum diese so hochgradige Krankheitsprodukte bedingen. Die geringe Zahl der Spirochaeten kann natürlich damit erklärt werden, daß sich unter der langdauernden Antikörper-Einwirkung nur die widerstandsfähigsten erhalten.

Aus Thalmanns Erörterungen ergibt sich, daß er für die Erklärung der Eigentümlichkeiten der Tertiärprodukte verschiedene Momente heranzieht:

1. Die tertiären Syphilide können nicht von selbst zur Heilung kommen, da die in die Blutbahnen gelangenden Endotoxine wegen der geringen Spirochaetenmenge und der Gefäßveränderung (sowie wegen des weiten Weges zur Bildungsstätte der Antikörper?) zu gering sind, um eine genügende Antikörperbildung zu erzeugen. Nun heilen doch aber tatsächlich tertiäre Syphilide auch spontan, wenngleich in längerer Zeit; ja die tuberösen (tertiär-papulösen) und die serpiginoösen und serpiginoluzerösen heilen in ihren Einzeleffloreszenzen sehr regelmäßig — hier muß also doch die Antikörperbildung ausreichen.

2. Wegen der tertiären Gefäßveränderung können die Antikörper und das Nährmaterial nicht genügend herangelangen und die Endotoxine bleiben länger liegen und wirken speziell bei der im tertiären Stadium geringeren örtlichen Widerstandsfähigkeit der Zellen intensiver — dabei muß man dann allerdings auf eine spezifische Widerstandsverminderung des tertiären Organismus rekurrieren; denn es ist ja bekannt, daß z. B. auf Traumen die meisten Tertiär-Syphilitischen nicht anders reagieren, als normale Menschen. Außerdem aber wissen wir doch gar nichts davon, daß bei den tertiären Syphiliden die Resorptionsfähigkeit aller zur Resorption dienenden Gefäße vermindert ist, — von einer allgemeinen Gefäßverengung kann man auch bei ihnen kaum sprechen, da sie doch klinisch deutlich hyperämisch sind.

Ich habe diesen Erklärungsversuch Thalmanns, als den einzigen neueren, der mir bekannt ist, erwähnen zu müssen geglaubt — aber ich muß doch betonen, daß meiner Überzeugung nach unsere Kenntnisse gerade hier zu einem Verständnis nicht ausreichen, auch wenn wir alle möglichen neuen Erfahrungen und Anschauungen aus der Immunitätslehre zu Hilfe nehmen. Ich glaube, daß wir uns vorläufig darauf beschränken müssen zu sagen, daß bei der tertiären Lues die Proportion zwischen Erregern und Terrain so geändert ist, daß die ersteren nicht mehr üppig vegetieren können und daß auf ihre spärliche Vegetation wie bei anderen Krankheiten auch chronische und (gerade darum?) deletär wirkende Gewebsalterationen eintreten (cf. Abschnitt V). Mit einer solchen allgemeinen

Ausdrucksweise sind auch die Fingerschen Reinokulationsversuche, auf die ich weiter noch zu sprechen komme, zu umschreiben. Und alle anderen Erfahrungen bei tertiärer Syphilis sind dann einem — freilich noch sehr allgemeinen — Verständnis näher gebracht; so die oben bereits erwähnten Übergangsformen, so die Kombinationen von typisch tertiären und typisch sekundären Erscheinungen, bei denen wir wieder örtlich verschiedene Terrainverhältnisse in der Haut resp. stellenweise besonders günstige Bedingungen für die Spirochaeten supponieren müssen.

Bei den beiden Hauptformen tertiärer Hautsyphilide, den eigentlich gummösen und den tuberosen Formen (in ihren Varianten als rein tubero-serpiginöse und ulzeröse) haben wir weder auf Grund der bisherigen Befunde noch auf Grund unserer klinischen und anatomischen Kenntnisse Veranlassung, an einen verschiedenen Spirochaetengehalt zu denken. Gewiß sind auch sie durch Übergänge miteinander verknüpft; aber im ganzen sind sie doch so gut voneinander geschieden, daß in dem Material meiner Klinik nur 5% wirklich typischer Kombinationen beider Formen gefunden werden (85) konnten. Diese Differenzen sind wohl zum Teil auf Differenzen in der Lokalisation (Gummen der Unterschenkel), in der Gefäßbeteiligung etc. zurückzuführen. Aber auch hier muß doch gerade, weil man meist nur die eine oder die andere Form sieht, selbst wenn mehrere oder viele Einzelherde vorhanden sind, die individuelle Proportion zwischen Hautterrain und Spirochaeten, resp. eine Praedisposition zu bestimmter Lokalisation (Subcutis) von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Bei den tuberosen Syphiliden ist das Wesentlichste die Art des Fortschreitens und der Mangel an gummöser Degeneration en masse. Bei denjenigen Formen, bei denen die einzelnen tuberosen Effloreszenzen voneinander gesondert bleiben, die ganzen Gruppen aber sich durch peripherisches Auftreten von Herden vergrößern, werden wir ähnlich wie bei den korymbiformen Gruppen der Frühperiode an regionale Umstimmungen und lymphangitische Metastasen (Intrainokulationen) denken müssen. Bei den wirklich serpiginösen Herden kann eine per contiguitatem sich peripherisch ausbreitende Infektion angenommen werden. Die histologische Untersuchung ergibt nach meiner Erfahrung bei den leichtesten Effloreszenzen — und klinisch kann hier die Infiltration wirklich vollständig fehlen (86) — sehr unbedeutende perivasale Infiltration, bei den hochgradigeren aber daneben epithelioiden Zellenformation in Herden und oft mit Riesenzellen. Auch die Abheilung mit Narben, resp. narbenähnlichen Atrophien bei allen einigermaßen ausgebildeten, wenn auch nicht ulzerierten Herden weist auf die granulationsgewebliche Beschaffenheit dieser Syphilide hin.

Ihr langsamer Verlauf entspricht ganz der Voraussetzung, daß in ihnen die Spirochaeten nur spärlich vertreten sind. Der Verlauf der

Gummata erscheint manchmal wesentlich akuter. Aber hier ist oft wohl nur die gummöse Degeneration das akute — und gerade das weist auf die Bedeutung der Gefäßveränderungen für diese hin — die neoplastische Entwicklung aber ist wahrscheinlich auch hier ein langsamer chronischer Prozeß. Das so oft mangelnde peripherische Fortschreiten der eigentlichen Gummata spricht ebenso wie der negative Ausfall der Impfungen mit dem zerfallenen Material dafür, daß die Spirochaeten im gummösen Degenerationsprozeß wirklich zu Grunde gehen können, was wieder mit ihrem relativen Abschluß von neu zugeführtem Nährmaterial (im Gegensatz zu den tuberösen Formen), aber auch damit erklärt werden kann, daß diese Spirochaeten in den gummösen Höhlen in besonders intensiver und dauernder Weise (wegen der hier in der Tat mangelhaften Abfuhr) den eigenen Stoffwechselprodukten ausgesetzt bleiben. Das wäre wieder eine Analogie zur Gonorrhoe (87), in deren Pseudoabszessen ja die Gonokokken bekanntlich leicht zu Grunde gehen, aber auch z. B. zu den erweichenden, trotz fehlender antiseptischer Behandlung nicht schankrös werdenden, augenscheinlich avirulent gewordenen Bubonen des *Micus molle*.

Bei der tertiären Lues ist gerade in letzter Zeit wieder hervorgehoben worden, daß sie eigentlich eine lokale Krankheit ist, daß wir kaum Fälle finden, in denen wir nicht ohne die Annahme neuer Metastasen auskommen. Dem entspricht die allgemeine Neigung, tertiäre oder überhaupt alle Rezidivsymptome der Lues auf Reste zurückzuführen, die von dem ersten Einbruch in den Körper an den später erkrankenden Stellen liegen geblieben sind, wie das *Thalman* selbst für die gesamte viscerale Lues mit großer Bestimmtheit annimmt. Gewiß lassen sich die meisten Fälle auch so erklären; gewiß machen viele Fälle tertiärer Lues wirklich den Eindruck lokaler Erkrankungen. Aber nicht bloß das Bestehenbleiben der Spirochaeten und der tertiären Umstimmung, nicht bloß der bereits erwähnte experimentelle Blutbefund von *Hofmann*, der mikroskopische von *Wolters* (89), mitten in der sekundären Periode, sondern auch manche andere Momente lassen doch eine solche Verallgemeinerung vorläufig nicht als berechtigt anerkennen. Ich erwähne: die häufige Lokalisation der Gummata an den unteren Extremitäten, an denen sich auch andere hämatogene Krankheiten gern lokalisieren, den auch nach meinen Erfahrungen manchmal nachweisbaren Ausgang der Gummata von den Venen (90), die sukzessiven multiplen Gummata an verschiedenen Stellen des Körpers, die traumatische Provokation von tertiären Prozessen, ihre Seltenheit in den in der Frühperiode doch sehr regel-



mäßig erkrankten Lymphdrüsen, die Analogie mit multiplen, sukzessiven hämatogenen Herden chronischer Tuberkulose. Gewiß läßt sich jedes dieser Momente auch mit der Hypothese von den Recrudescenzen erklären; aber in ihrer Gesamtheit sprechen sie doch wohl eher dafür, daß gelegentlich von irgend welchen Depots neue Einbrüche in die Zirkulation stattfinden. Und selbst die Rezidive an früher erkrankt gewesenen Stellen können, wenn es sich um Provokationsgegenden handelt, ebenso gut durch erneuerte Invasion, speziell vielleicht in Partien mit zurückgebliebenen Gewebsalterationen erklärt werden (91). Die Annahme, daß in der Frühperiode die inneren Organe ebenso stark invadiert werden wie die Haut, ist bisher ebenfalls noch rein hypothetisch. Die Differenzen, welche bei allen möglichen allgemeinen Infektionskrankheiten in der Disposition der verschiedenen Organe und Organsysteme vorhanden sind, würden uns auch für die sekundäre und tertiäre Syphilis ein verschiedenes Verhalten der Viscera und der Haut ganz verständlich erscheinen lassen. Auch hier müssen also noch weitere Untersuchungen abgewartet werden. Und ebenso wird die praktisch wichtigste Frage, warum im einen Falle die tertiäre Umstimmung eintritt, im andern dauernde Latenz, wenn nicht wirkliche Heilung, vielleicht erst durch umfassende, Jahre lang fortgesetzte Untersuchungen vieler einzelner Kranker in Bezug auf Antigene und Antikörper ihrer Lösung entgegengeführt werden können. Bis jetzt müssen wir uns immer noch — von der Therapie ganz abgesehen — mit so allgemeinen Erklärungen begnügen, wie: daß Traumen die Widerstandsfähigkeit des Gewebes gegen die Spirochaetenvermehrung herabsetzen oder den letzteren durch nekrotisches Material oder durch Nahrungszufuhr die Lebensbedingungen verbessern oder zufällig zirkulierenden die Ansiedlungsmöglichkeit gewähren; oder daß eine allgemeine Schädigung der Gesundheit die Produktion von Antikörpern hintanhält oder die Ausscheidung der vorhandenen begünstigt.

#### IV. Re- und Superinfektion.

Die neueste Phase der experimentellen Syphilisforschung hat naturgemäß auch zu neuen Erörterungen über Immunität

und Reinfektion geführt. Zwei eigene Fälle, die hierher gehören und über die ich bei unserem Berner Kongreß kurz referiert habe (92), und einiges, was mir bei der Lektüre aufgefallen ist, geben mir Veranlassung, mich auch über dieses sehr schwierige Kapitel zu äußern, das übrigens mit manchen der bisher schon berührten Punkte in innigem Zusammenhang steht.

Neisser hat bekanntlich schon 1898 und nun auch neuerdings wieder gegen den so viel gebrauchten Begriff „Immunität“ bei Syphilis Bedenken erhoben. Es ist ohne weiteres klar — und auch ich habe das in derselben Festschrift, in welcher Neissers Arbeit erschien, bei Gelegenheit meiner Untersuchungen „über Superinfektion und Immunität bei chronischer Gonorrhoe“ (88) betonen müssen — daß man eigentlich bei den Syphilitikern, die noch auf ihre eigenen Keime reagieren, „während eine Neuinfektion im allgemeinen entweder nicht haftet oder wenigstens keine Verschlimmerung des Krankheitsbildes bedingt“, nur von einer „Immunität gegen den Primäraffekt“ sprechen sollte. Neisser betont jetzt, daß man tatsächlich nicht sagen kann, ob es überhaupt eine Immunität ohne (latentes) Kranksein bei der Syphilis gibt. Wir wissen nur, daß bei Syphilitischgewesenen Reinfektionen selten vorkommen. „Personen, die latente Gifte beherbergen, haben einen ziemlich hohen Grad von Hautunempfindlichkeit gegen Neuinokulation.“

Während es Neisser 1898 für möglich — aber nicht für bewiesen — hielt, daß die Reinfektionen mehr aus äußeren Gründen so selten sind, scheint er jetzt also mehr die Häufigkeit latenter Giftherde als Ursache für diese Seltenheit anzusehen. Ich kann die Annahme nicht akzeptieren, daß äußere Gründe, wie die geringere Exponiertheit des höheren Alters, die außerordentlich große Seltenheit der Reinfektionen erklären können; man denke nur an die von Neisser selbst erwähnten Prostituierten, von denen wir doch auch ältere trotz ihres vagierenden Lebens oft genug untersuchen und an die zahlreichen älteren unverheirateten und verheirateten Männer, die sich durch ihre frühere Lues gefeit glauben.

Steht man aber auf dem Standpunkt, daß aus äußeren Gründen die Reinfektion doch nicht so selten sein könnte, dann berührt in der Tat m. E. „die Anzweiflung der ‚Immunität‘ und die Erwägung, daß, was man vulgo ‚Immunität‘ nennt, in Wahrheit ‚latente Krankheit‘ sein kann, die Möglichkeit völliger Ausheilung“. Gewiß wird die letztere durch die „echten Reinfektionsfälle“ bewiesen — wenn aber diese aus inneren Gründen so selten sind, dann müssen eben diese inneren Gründe, d. h. die „latenten Giftherde“, also die nicht vollständige Ausheilung sehr häufig sein. Nach der früheren Auffassung konnten wir sagen: die Reinfektionen sind zwar sehr

selten; das beweist aber nichts gegen die Häufigkeit der vollständigen Ausheilung; denn Immunität ist nicht gleich Krankheit. Bestätigt sich die jetzige Auffassung Neissers, was ja sehr wohl möglich, aber zur Zeit nach Neissers eigener Meinung am Menschen wenigstens kaum beweisbar ist, spricht „Immunität“ für latente Giftherde, so bedeutet das in der Tat eine in Bezug auf die Häufigkeit wirklicher Ausheilung der Syphilis ungünstigere Auffassung.

Ganz anders verwendet Finger das Wort „Immunität“. Er sagt: „Wir haben das Recht einen Syphilitischen als immun anzusehen nur dann, wenn an der Impfstelle absolut keine auf das Virus zu beziehende Veränderungen zu stande kommen.“

Gegen diese Definition kann man den Einwand erheben, daß man bei solchen Syphilitischen doch höchstens von Hautimmunität sprechen und daß diese Hautimmunität doch sehr wohl eine passagere Erscheinung sein kann. Diese Auffassung der Immunität ist also sehr viel enger als der Neissers. Für die Klarheit der Begriffe ist es gewiß besser, wenn wir, wie z. B. auch Detre-Deutsch (98) betont hat, von Immunität bei Syphilis wirklich nur dann sprechen, wenn der Kampf zwischen Infektionserreger und Organismus ausgefochten und der letztere durch diesen Kampf mikrobefrei und unempfindlich geworden ist. Und da wir davon nichts wissen, müssen wir uns eben mit Ausdrücken wie „hautunempfindlich“, „refraktär gegen Hautinfektion“ etc. begnügen.

Da die Syphilitischen sowohl auf die in ihrem Körper vegetierenden als auch auf fremde von außen eingebrachte Spirochaeten anders reagieren, als die Nicht-Syphilitischen, so ist es klar, daß ihr Verhalten in das Gebiet der „Allergie“ gehört — worunter v. Pirquet (94) versteht: jede veränderte Reaktionsfähigkeit gegenüber einem Allergen, d. h. einem Fremdkörper, „der den Organismus durch ein- oder mehrmalige Einverleibung zu einer Veränderung der Reaktion beeinflußt“. Die „Umstimmung“ der Syphilitischen, welche wir seit langer Zeit annehmen, um das verschiedene Verhalten in den verschiedenen Stadien zu erklären, gehört also in das Gebiet der Allergie, ebenso wie jede wie immer definierte Immunität. Unter Immunität will auch v. Pirquet nur die vollkommene Unempfindlichkeit verstehen.

Die Tatsachen, von denen v. Pirquet bei der Einführung dieses neuen Begriffes ausgegangen ist, zeigen, daß Immunität und Überempfindlichkeit in sehr intimer Weise miteinander verknüpft sein können. Die letztere war, wie A. Wolff (95) ausführt, nur so wenig beachtet worden,

weil bei der Injektion lebender Bakterien im Serum Stoffe auftreten, welche bei der nächsten Injektion die Bakterien auflösen und daher verhindern, daß viel Bakteriensubstanz zur Wirkung kommt und weil bei Injektion abgetöteter Bakterien das Eiweiß derselben verändert ist.

Die durch ein Allergen bedingte Überempfindlichkeit zeigt sich durch eine beschleunigte, eventuell auch durch eine stärkere oder schwächere Reaktion des Organismus.

Wenn wir nach diesen Gesichtspunkten das bei der Syphilis tatsächlich Bekannte kurz überblicken, so ergibt sich:

Durch zahlreiche ältere und neuere Experimente und durch einige unzweifelhafte klinische Beobachtungen am Menschen, sowie durch die Affenversuche ist erwiesen, daß in der 1. und 2. Inkubationsperiode Reinokulationen mit eigenen und fremden Spirochaeten haften können (96). Von einer „Allergie“ können wir bei diesen Erfahrungen nur insoweit mit Bestimmtheit sprechen, als die Reinokulationseffekte um so unbedeutender zu werden scheinen, je später das neue Virus eingeführt wird. Eine Verkürzung der Inkubationszeit wird vielfach angegeben, ist aber nicht sicher erwiesen oder wenigstens nicht immer zu konstatieren (97). Von einer akuterer Reaktion in diesen Stadien wissen wir nichts.

Sekundär-Syphilitische können im Gegensatz zu vielen früheren Angaben auf die Einbringung von syphilitischem Material mit Papeln reagieren (Finger-Landsteiner, Ehrmann, Hallopeau) (98), die aber nicht sehr regelmäßig auftreten und sich nicht ausbreiten.

Tertiär-Syphilitische können auf virulentes Material nach Finger mit einem Erythem reagieren, in dessen Zentrum ein tertiäres Produkt entsteht, das dem bei dem betreffenden Patienten spontan entstandenen sehr ähnelt. Hier also haben wir eine viel akutere Reaktion (99).

Es liegt meines Erachtens nahe, diese akute Reaktion damit in Zusammenhang zu bringen, daß auf dem Tertiär-Syphilitischen die zahlreichen mit dem frisch-syphilitischen Material eingebrachten Spirochaeten sich nicht halten können, sondern daß die „vielzuvielen“ durch die größere Resistenz („Immunität“) oder die bakteriolytischen Kräfte des Tertiär-Syphilitischen zu Grunde gehen, nur die widerstandsfähigeren sich halten und in der dem Tertiär-Syphilitischen zukommenden Proportion weiter vegetieren (99a). Hierbei würden also die Endotoxine, auf welche Thalmann ein so großes Gewicht legt, allein oder mit den Antikörpern das toxische Erythem bedingen. Dagegen spricht natürlich auch das

Kontrollexperiment Fingers mit abgetötetem Material nicht; denn bei der Abtötung außerhalb des Körpers wird eben das Mikrobeneiweiß verändert (cf. oben Wolff). Man könnte aber auch daran denken, daß die frisch eingebrachten Spirochaeten virulenter für den betreffenden Organismus sind, als die in ihm wuchernden, an die eigenen Antikörper gewöhnten (s. ob.), daß sie wegen dieser größeren Virulenz eine stärkere akutere Reaktion bedingen und infolge dieser zum größten Teil schneller zu Grunde gehen.

Diese unzweifelhaft sehr wichtigen Erfahrungen weisen noch zwei sehr natürliche, aber bedauerliche Lücken auf. Einmal nämlich wissen wir noch nicht, wie sich diese tertiären Produkte ohne Therapie weiter verhalten würden; dann aber und vor allem geht, soweit ich sehe, aus den zitierten Mitteilungen nicht hervor, wie in den Latenzperioden sekundärer und tertiärer Lues die Reaktion auf neu eingebrachtes Luesmaterial sein würde (100).

Würde sich dabei eine absolute Reaktionslosigkeit ergeben, so könnte man hier wieder an eine — freilich nur passagere — Immunität sehr wohl denken.

Praktisch wäre das für die Reinfektionsfrage von großer Bedeutung. Denn da die meisten Syphilitischen doch, abgesehen von den ersten Zeiten, viel länger latent als manifest syphilitisch sind, so wäre es klar, daß die Länge der Latenzperioden die Möglichkeit der Reinfektionen sehr einschränken müßte, ohne daß deshalb eine eigentliche Immunität vorzuliegen brauchte. Und das letztere muß man auch hierbei besonders betonen, da man hier, wie bei allen Superinfektionsversuchen nicht weiß, ob wirklich die neu zugeführten Spirochaeten ganz ohne Wirkung sind (101).

Es wäre das dann ein weiteres Analogon zur Gonorrhoe, bei welcher wir ja auch superinfizierbare und nicht superinfizierbare chronische Fälle kennen.

Neisser hat wie 1898 (102) so auch jetzt die Frage erwogen, ob denn die Superinfektion, auch wenn sie keine lokale Wirkung bedingt, für den Organismus ganz gleichgültig ist. Er hat sowohl daran gedacht, daß sie schädlich wirken, als auch daß sie (bei den Prostituierten) die Immunität steigern könnte. Tatsächlich müssen wir natürlich zugeben, daß wir von einer solchen Wirkung der Superinfektionen ohne lokalen Effekt nichts wissen. Die Erfahrungen über die Reinfektionen ergeben nicht einmal die Möglichkeit, Analogieschlüsse zu machen. Und auch bei anderen Krankheiten sind, soweit ich sehe, unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete

sehr gering. Aber Detre-Deutsch (98), der gerade von der Annahme ausging, daß die Superinfektion ohne Primäraffekt bei Syphilis sehr wohl schädlich wirken könne, hat für die Tuberkulose der Meerschweinchen geseigt, 1. daß eine zweite subkutane Infektion zu einem akuten lokalen Ödem führt, das sich nicht in einen tuberkulösen Primäraffekt umwandelt, und 2. daß die superinfizierten Tiere zeitiger sterben und stärkere tuberkulöse Veränderungen haben. Das wäre also eine Superinfektion mit schädlicher Einwirkung ohne Primäraffekt. Es ist selbstverständlich, daß man diese Erfahrung beim tuberkulösen Tier nicht auf den syphilitischen Menschen übertragen darf. Aus den bisher vorliegenden Erfahrungen geht jedenfalls von einer irgendwie schädlichen Wirkung nichts hervor.

Könnte man Latent-Syphilitische inokulieren, so könnte man daraus in der Tat Schlüsse über den augenblicklichen Stand der Empfindlichkeit des einzelnen Individuums ableiten. Man könnte feststellen, ob in gewissen Zeiten absolute Unempfindlichkeit der Haut vorhanden ist, ob in anderen Zeiten sekundäre oder tertiäre Affekte folgen und ob im letzteren Falle auch spontan bald nach der Inokulation solche Erkrankungsformen auftreten, so daß man dann annehmen müßte, daß man die Inokulationen gerade in einer Zeit wieder erwachender Empfindlichkeit gemacht hat. Es ist aber klar, daß solche Versuche wegen der doch nicht ausschließenden Schädlichkeit der Superinfektion, ja wegen der Möglichkeit einer wirklichen Reinfektion nicht möglich sind.

Für die Klinik spielen alle diese Erwägungen eine besondere Rolle bei der Betrachtung der Reinfektionen und der „Pseudochancres indurés“.

An der Tatsache, daß Reinfektionen mit vollständigem Ablauf beider Infektionen vorkommen, zweifelt jetzt kaum noch jemand. Der von mir berichtete 1. Fall beweist, daß in diesen zweiten Primäraffekten Spirochaeten in der normalen Proportion vorhanden sein können. Daraus kann man natürlich bisher keinen Schluß über den weiteren Verlauf ableiten, da wir ja noch nicht wissen, wie sich die Spirochaetenbefunde verhalten würden, wenn nach einem 2. Schanker keine Allgemeinerscheinungen eintreten würden. Ob die 1. Infektion die zweite günstig oder ungünstig oder gar nicht beeinflußt, ist, soweit ich sehe, auch durch eine statistische Zusammenstellung des Materials kaum zu erweisen, weil die Fälle zu spärlich und meist zu kurz und zu ungenau berichtet sind, um bei dem an sich so außerordentlich variablen Verlauf der Syphilis Schlüsse zu gestatten.

Die Auffassung der Pseudochancres indurés hat sehr variiert — vor Fourniers berühmter Arbeit sah man (speziell Diday (108) und

Hutchinson) sie als wirkliche Reinfektionen an. Nach Fournier (103) verlangte man meist zum Nachweis der Reinfektion die Beobachtung des vollen Ablaufs beider Infektionen. Aber schon immer sprachen sich manche dafür aus, daß sie wirklich wenigstens zum Teil Reinfektionen auf einem noch „umgestimmten“ Terrain seien. Es war natürlich klar, daß bis zur Entdeckung der Spirochaeten und der Affenempfänglichkeit eine wirkliche Entscheidung, ob Reinfektion oder Rezidiv, nicht möglich war. Die Reinfektion ohne Allgemeinerscheinungen konnte als solche aufgefaßt werden, wenn man annahm, daß der Organismus von der ersten Infektion nicht mehr krank, sondern nur gegen die Allgemeinerscheinungen, also „partiell immun“ war; von dem oben erörterten Standpunkt Neissers aus, daß jede sogenannte Immunität bei der Syphilis bisher verdächtig darauf ist, durch latente Giftherde bedingt zu sein, müßten wir unpräjudizierlich für die Fälle, in denen wir den Pseudochancere induré auf einen neuen Virusimport zurückzuführen geneigt sind, richtiger von Superinfektion sprechen; denn, wie Detre-Deutsch (93) mit Recht betont, ist Reinfektion neue Infektion bei schon wieder ganz gesundem, Superinfektion neue Infektion bei noch krankem Organismus.

Neisser hat 1898 diese Frage ausführlich erörtert und hat dargelegt, daß die Fälle, in denen sich harte Knoten in gummöse Ulzerationen umwandeln, die auf Jodtherapie schnell heilen, leicht als einfache tertiäre Erscheinungen zu deuten sind, die Knoten aber, die mit Inkubation nach einer Infektionsgelegenheit auftreten und ohne Hg nicht heilen, war er schon damals geneigt auf Neu-Infektionen zurückzuführen, auch wenn Secundaria nicht auftraten. Jetzt möchte Neisser auch für die erst erwähnten Fälle auf Grund der Finger-Landsteinerschen Versuche eher eine Neuinfektion annehmen und auch die Umwandlung der Induration in einen typisch-tertiären ulzerösen Prozeß in dieser Weise deuten. Auch andere [z. B. Finger-Landsteiner, Oppenheim (104)] sind für die Auffassung der Pseudochancres indurés als Neu-Infektionen eingetreten.

Der Beweis aber, daß das wirklich so ist, wird nur erbracht werden können, wenn man in solchen Produkten zahlreiche Spirochaeten, wie sie in den Primäraffekten im Gegensatz zu den tertiären Syphiliden vorhanden sind, nachweisen kann (eventuell auch eine besonders leichte Verimpfbarkeit auf Affen oder selbst auf den Träger). Dabei ist es selbstverständlich, daß der Nachweis sehr spärlicher oder das Fehlen von Spirochaeten, wie in meinem 2. Fall ohne Sekundärererscheinungen, nicht gegen diese Deutung spricht, da ja — nach dem oben erörterten — zur Zeit der Untersuchung die „tertiäre Proportion“ schon hergestellt sein kann. Das vollständigste Urteil würde man erhalten können, wenn man in solchen Fällen einen Teil

der Sklerose excidieren und auf histologische Struktur und Spirochaetengehalt untersuchen, resp. auch verimpfen könnte, wenn man dann zuwartete, ob Drüsenschwellungen und Secundaria auftreten und falls diese ausbleiben, erst Jod und dann Hg geben könnte. Es ist klar, daß man in der Praxis oft nicht so vorgehen kann. Die Unterscheidung nach der Hg- und der Jodreaktion ist natürlich wertvoll, aber ebenfalls nicht sicher; denn erstens gibt es auch sonst tertiäre Produkte, welche erst auf Hg reagieren, zweitens kann die Jodreaktion im Anfang (bei eventuell noch reichlichem Spirochaetengehalt) versagen und weiterhin doch positiv werden (längere Dauer der Heilung unter Jod in manchen meiner Fälle). Nach meiner Erfahrung muß ich sagen, daß scheinbar sonst ganz gleiche solche Erkrankungen die einen gut, die anderen langsam oder anscheinend gar nicht auf Jod reagieren.

Daß es neben so zu erklärenden Pseudochancres indurés spontane, eventuell auch wegen der Lokalisation Primäraffekten ähnliche tertiäre Prozesse geben kann, ist selbstverständlich. Ja selbst in der sekundären Periode kommen sie, wie ich in einem Falle gesehen habe, in dem ich eine neue Infektionsgelegenheit ausschließen zu können glaube, am Penis, nach Hoffmanns (105) interessanter Beobachtung aber auch extragenital vor. Auch daß solche durch Läsionen oder Infektionen bei Kohabitationen „proviziert“ werden können, kann man nicht leugnen. Doch wäre es auch möglich, daß manches, was als Ulcus molle und Umwandlung eines solchen in ein Gumma aufgefaßt wurde, nicht bloß Ulcus molle plus Pseudochancere induré im obigen Sinne, d. h. lokale Neuinfektion bei einem Syphilitischen, sondern sogar nur akute Reaktion auf Neuimport von zahlreichen Spirochaeten im Fingerschen Sinne wäre. Dabei würde dann auch eine Verkürzung der Inkubationszeit (trotz Fehlens von Ducreyschen Bazillen) verständlich sein.

Diese ganze Deduktion hat noch eine weitere Bedeutung, welche mir neuerdings nicht beachtet zu sein scheint. Gewiß stehen wir jetzt wohl fast alle auf dem Standpunkt, daß eine Infektion von im eigentlichen Sinne tertiären Erscheinungen im Prinzip möglich ist. Aus der nach dieser Richtung vorlie-



genden Kasuistik aber ergibt sich, daß Fälle existieren, in denen sehr wohl die Infektion nicht von einem spontan entstandenen Gumma am Penis, sondern von einem Gumma (resp. Pseudochancrè induré) nach Neuinfektion (also mit naturgemäß wenigstens im Anfang reichlicheren Spirochaeten) zustande gekommen sein kann. (106).

Ganz außer acht gelassen worden ist bei den letzten Diskussionen die Frage, wie weit Syphilitische mit bestehenden tertiären Symptomen neu infiziert werden können.

Daß sie einen Pseudochancrè im oben erörterten Sinne bekommen können, erscheint mir selbstverständlich. In der Literatur gibt es aber bekanntlich auch Fälle, in denen Sekundärerrscheinungen gefolgt sind. Ich habe die älteren dieser Beobachtungen, soweit ich sie damals kannte, 1895 kurz kritisiert (83), konnte aber trotz möglichst scharfer Kritik ebensowenig wie Finger zu einem ganz negativen Urteil, wie es M. von Zeißl abgegeben hat, kommen. Seither habe ich noch einige Fälle in der (älteren und neueren) Literatur kennen gelernt, die (allerdings nur zum geringen Teil) schwer anders als in dem erwähnten Sinne zu deuten sind (108). Finden sich solche Beobachtungen auch weiterhin, so zwar, daß man an ihrer Realität nicht mehr zweifeln kann, so wird man annehmen müssen, entweder, daß in diesen Fällen die tertiäre Syphilis in der Tat eine rein lokale Erkrankung geworden ist, in welchem nur noch am Orte der Veränderung die Proportion zwischen Spirochaeten und Terrain die tertiäre ist, oder man wird, worauf ich schon 1895 hingedeutet habe, dann wirklich an die oben dargelegte Modifikation der Spirochaeten denken müssen: die im Körper gezüchteten sind für diesen so verändert, daß sie tertiäre Erscheinungen bedingen, während fremde voll pathogen wirken.

Nachweisen ließe sich das aber, soweit ich sehe, bloß, wenn man bei tertiären Patienten mit den eigenen tertiären Produkten tertiäre, mit fremden tertiären Produkten primäre Symptome erzeugte; denn wenn man fremde primäre oder sekundäre Produkte benützt, so wäre immer wieder die Spirochaetenzahl zu verschieden, um einen Vergleich zu gestatten. Es bedarf nicht der Erwähnung, daß solche Versuche, so lange wir von tertiärer Lues beim Affen nichts wissen, unmöglich sind.

## V. Zur vergleichenden Pathologie der Syphilis.

Ich habe es bei den bisherigen Erörterungen absichtlich möglichst vermieden, Analogien mit anderen Krankheiten heranzuziehen. Man hat mit Recht betont, daß die Syphilis eine so eigenartige Krankheit sei, daß jeder Vergleich hinken muß. Trotzdem kann die „komparative Pathologie“ unzweifelhaft auch hier das Verständnis befördern und selbst vor Irrtümern schützen.

Die bekannte Analogisierung der Syphilis mit den infektiösen Granulationsgeschwülsten, mit Tuberkulose, Lepra etc. würde auch dann ihre Berechtigung behalten, wenn die Protozoennatur der Spirochaeten erwiesen wäre. Denn für die pathologische Wissenschaft sind Verlauf und Morphologie der Krankheitsprodukte ebensowichtig wie die Form, resp. die Stellung der Infektionserreger im System. Es wäre natürlich ganz falsch, aus den Analogien mit der Tuberkulose etc. auf die bakterielle Natur der Spirochaeten zu schließen — wie man auch wohl ihre ätiologische Bedeutung angezweifelt hat, weil man auf Grund der Pathologie auf einen bakteriellen Erreger gerechnet hatte. Die vergleichende Betrachtung der Krankheiten hat nicht hloß einen didaktischen, sondern sie hat auch einen heuristischen Wert; sie gibt neue „Arbeitshypothesen“ und selbst therapeutische Anregungen.

Mich hat speziell der Vergleich der Lues mit der Tuberkulose seinerzeit zu der Hypothese von der Bedeutung der Mikrobenzahl für die Gestaltung des pathologischen Prozesses ermutigt. Ich glaube, daß auch jetzt noch, nachdem unsere Kenntnisse über die Syphilis wie über die Tuberkulose der Haut so viel gründlicher geworden sind, eine kurze Zusammenfassung ihrer Analogien — wesentlich vom dermatologischen Standpunkt aus — von Wert ist.

Was wir vom Primäraffekt der Tuberkulose in der Haut sicher wissen, ist bekanntlich wenig genug. Beim Inokulationslupus und bei der Tuberculosis verrucosa ist die Bazillenzahl gering; aber es ist doch, worauf mich Herr Lewandowsky mit Recht aufmerksam gemacht hat, zum mindesten sehr

wahrscheinlich, daß diese Inokulationen mit bazillenreichem Material statthaben; schon das weist darauf hin, daß auch bei der Tuberkulose des Menschen sich an der Inokulationsstelle eine bestimmte Proportion zwischen Bazillenzahl und Gewebsreaktion einstellt — vielleicht sind darauf die akut entzündlichen Erscheinungen zurückzuführen, welche den Leichten tuberkel oft einleiten. Unzweifelhaft geht das aber aus den Inokulationsversuchen in die Cutis von Meerschweinchen und Kaninchen hervor, welche Lewandowsky an meiner Klinik angestellt hat (109). Kurze Zeit nach der Einreibung von Bazillenkulturen in die skarifizierte Haut finden sich in der Haut massenhaft Bazillen, vielfach intrazellulär — dabei ist die histologische Alteration der Haut noch banal entzündlich, nicht charakteristisch tuberkulös. Sehr bald werden die Bazillen spärlich und zugleich wird das Gewebe typisch tuberkulös. Dieser ganze Verlauf hängt wohl mit der relativ geringen Disposition der Haut der Tiere für Tuberkulose zusammen. Die Analogie mit der tertiären Lues und den Inokulationsversuchen von Finger und Landsteiner drängt sich auf.

Die Neigung zu regionärer Lymphgefäß- und Drüsen-erkrankung, die noch immer dubiose Tuberkulose d'emblée (wie bei der Syphilis) das Vorkommen der kolloquativen Tuberkulose (Gumma tuberculorum, Scrofuloderm) mit ihrer besseren Heil-tendenz und des Lupus mit seiner flächenhaften Infiltration und eminenten Chronizität in fast vollständiger Übereinstimmung mit gummösem und tuberösem Syphilid; die Vorliebe zu kolloquativen Formen in der Subcutis (Lymphdrüsen und -Gefäße) und zu verkäsenden in den Viscera — all das sind weitere Analogien. Bei den seltenen Formen der Tuberkulose, resp. der Tuberkulide, sind solche nicht weniger zahlreich: der Lichen scrofulosorum gleicht dem follikulären lichenoiden Syphilid (Spirochaeten-gehalt?), das Erythème induré (110) (in seinen tuberkulösen Formen) dem nodösen Syphilid in Lokalisation (Follikel, resp. subkutane Venen besonders der Unterschenkel), in Ver-lauf (Chronizität, resp. sich spontan involvierende und erwei-chende Knoten) sowie in der Histologie. Für die papulonekro-tischen Tuberkulide und auch für die subkutanen Lupoide („Sarkoide“) finden sich bei der Lues Pendants.

Aber wichtiger als all das scheint mir doch das Verhältnis von Bazillenzahl, Gewebsstruktur und allgemeinen resp. Haut-, Dispositionsverhältnissen“ bei der Tuberkulose im Vergleich zur Lues. Wo viel Bazillen sind, wie bei der Tuberculosis ulcerosa miliaris, aber (in geringerem Grad?) auch bei der disseminierten miliaren Tuberkulose besteht eine bisher noch nicht genügend beachtete (111) Neigung, mehr einfach entzündliches Gewebe und nicht typische Tuberkel zu bilden; es wird ja überhaupt immer klarer, daß die Tuberkelbazillen sehr wohl auch nicht eigentlich tuberkulöse Gewebsveränderungen veranlassen können (112). Und ebenso bei der sekundären Lues reichlich Spirochaeten und wenig spezifisches Granulationsgewebe, bei der tertiären umgekehrt. Aber auch die Reaktionsverhältnisse sind analog. Trotzdem die Formen mit zahlreichen Tuberkelbazillen doch naturgemäß eine ungünstige Prognose haben, weil die Immunisierungs- und Heilungsvorgänge im Organismus bei der Tuberkulose ja leider im allgemeinen viel unzureichender sind, als bei der Lues, sehen wir doch selbst die akute miliare ulzeröse und die disseminierte Tuberkulose sehr deutliche Ansätze zu schneller RepARATION machen (111), während solche beim Lupus nur außerordentlich langsam stattfinden — wieder wie bei der sekundären, resp. tertiären Lues. Selbst bei den papulonekrotischen Tuberkuliden und der Acne scrofulosorum ist es nicht unmöglich, daß ihre Bazillenfreiheit auf der relativ heftigen Anfangsreaktion beruht.

Wie sehr auch bei der Tuberkulose die allgemeine Beschaffenheit des Organismus, resp. der Haut, maßgebend ist für die Ausbildung der tuberkulösen Dermatosen, sehen wir fortwährend; ich erwähne nur z. B. die so oft gleiche Beschaffenheit multipler Herde und die Heilung aber auch die Verschlimmerung des Lupus bei schwerer Allgemeintuberkulose (111) und als experimentellen Beleg den differenten Verlauf der sukzessiven subkutanen Tierimpfungen bei Detre-Deutsch und der kutanen bei Lewandowsky. Was aber bei allen diesen Analogien — natürlich neben sehr vielem anderen — die Tuberkulose von der Lues unterscheidet, das ist der bei der letzteren wenn auch gewiß nicht absolut, so doch im ganzen

sehr ausgesprochen gesetzmäßige Ablauf der „Umstimmungserscheinungen“, während bei der Tuberkulose diese unzweifelhaft ebenfalls vorhanden, aber viel mannigfaltiger, viel weniger gesetzmäßig und uns darum viel weniger bekannt und ersichtlich sind und neben solchen, welche im Sinne einer Verstärkung des Gewebswiderstandes gedeutet werden müssen, vielfach auch andere vorkommen, die auf Überempfindlichkeit oder Schwächung beruhen. Ein sehr eklatantes Beispiel dafür sind die serpiginösen Formen des Lupus und der tertiären Lues: bei der letzteren bekanntlich meist die rest- und rezidivlose Ausheilung der abgeweideten Partien, beim Lupus die zentralen Reste und Rezidive.

Daß selbst auf therapeutischem Gebiete Analogien zwischen Tuberkulose und Syphilis vorhanden sein sollen, wird vielleicht sonderbar anmuten. Freilich ein Mittel wie das Hg besitzen wir bei der Tuberkulose noch nicht. Bei ihm können wir gerade auf Grund der Spirochaetenuntersuchungen und der Metschnikoffschen Präventiverfolge m. E. kaum noch daran zweifeln, daß es einen mehr oder weniger direkt antiparasitären Einfluß hat (119). Dagegen spricht m. E. auch nicht, daß Neissers Behandlungen vor und während der 1. Inkubationszeit bei Affen keinen Erfolg gehabt haben; denn es ist eben ein Unterschied, ob das Hg zu wirken hat in einem Medium, das von der Syphilis noch nicht beeinflusst ist oder auf einem bereits „umgestimmten“ Boden. Aber die Tuberkulinreaktion ist ein auffallendes Analogon zu der von Jarisch, mir, Herxheimer etc. beschriebenen Hg-Reaktion, ja auch zu den Fieberbewegungen, welche gerade bei frischer metastatischer Lues auf Hg hin eintreten und die ich nach v. Petersens ersten Beobachtungen an dem Material meiner Klinik von P. Stern (114) genauer habe untersuchen lassen. Thalmann (115) glaubt, daß diese „Hg-Reaktion“ durch die vom Hg vernichteten Spirochaeten zu stande käme. In Analogie mit der von Wassermann und Bruck für die Tuberkulinwirkung aufgestellten Theorie könnte man annehmen, daß eine die Umgebung der Roseolen imprägnierende Antisubstanz eine bei der Hg-Wirkung freiwerdende Substanz der Spirochaeten an sich reißt und dadurch die Reaktion bedingt wird.

Aber auch die Jodtherapie ist hier zu berücksichtigen. Wie das Tuberkulin, so wirkt auch das Jod gerade auf mikrobenarme Gewebe — das erstere besonders reaktionserregend, das letztere wesentlich heilend — aber doch, wie ich nach eigener Erfahrung betonen muß, auch nicht immer (116) ohne alle Reaktionserscheinungen. Sehr interessant erscheint mir gerade für das Verständnis der Jodheilung die von Loeb und Michaud (117) konstatierte Tatsache, daß tuberkulöses Gewebe Jodverbindungen in verstärktem Maße absorbiert, wie tuberkulöses Gewebe (durch sein Antituberkulin?) Tuberkulin. Die sich daraus ergebenden

Konsequenzen für die Auffassung der Jodwirkung bei der Lues kann ich hier nicht ziehen. —

Viel weniger beachtet als die Analogien zwischen Lues und Tuberkulose sind die zwischen Lues und Lepra. Bei der letzteren haben wir die tuberösen und die makulo-anästhetischen Formen, deren prinzipiell einheitliche Ätiologie jetzt wohl ebensowenig bestritten wird, wie die der verschiedenen Luesstadien und Tuberkuloseformen. Wie bei diesen haben wir Kombinationen, Übergänge (von tuberöser zu makulo-anästhetischer) und intermediäre Prozesse. Die klinischen Analogien sind klar: lupoide Herde, annuläre und serpiginöse Formen, Pigmentverluste und -verschiebungen, selbst Erythema-nodosum-ähnliche Herde etc. Am wichtigsten sind für uns auch hier die Differenzen in der Mikrobenzahl und der histologischen Struktur: Bei der tuberösen Lepra neben den massenhaften Bazillen ein Gewebe, das — wenn wir von den unmittelbar durch die Bazillen bedingten Formationen absehen — wesentlich rein entzündlichen Charakter hat; bei den makulo-anästhetischen Formen einmal die minimalen, chronisch entzündlichen perivasalen Veränderungen (cf. oberflächlichste tuberöse Lues und die tertiären Roseolen „Neurosyphilide“ Unnas) und dann die „tuberkuloiden“ Prozesse, auf die erst in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist und die wohl doch wesentlich häufiger sind, als man bisher geglaubt hat (118), und dabei so spärliche Bazillen, daß, wie bei der tertiären Lues, ihre Anwesenheit lange geleugnet worden ist. Bei der tuberösen Lepra trotz der großen Bazillenzahl eine wenig akute Gewebsreaktion und deswegen der im ganzen langsame Verlauf der Tubera — dabei aber eine relativ geringe Zerstörungstendenz, wie sie sich ganz besonders in den geringeren nervösen Störungen trotz eventuell reichlich bazillenhaltiger Nerven manifestiert, und, wo akute Schübe dazwischen kommen, selbst große Neigung zu schneller Restitutio ad integrum (118 a). Bei der makulo-anästhetischen Form die starken Zerstörungen in den Nerven trotz der oft so spärlichen oder nicht auffindbaren Bazillen (119); bei den tuberkuloiden Formen der mehr oder weniger vollständige Ersatz des Cutisgewebes durch ein epithelioid- und riesenzellenreiches Granulationsgewebe, das in ein allerdings

sehr feines Narbengewebe übergeht. Bei den bazillenarmen Formen die Tendenz zu zentraler Abheilung und peripherischem Fortschreiten. Auch hier also bei den bazillenarmen Formen vielfach die -- in loco! -- schwerere Zerstörung. Beide Formen können mit bazillenreichen Erythemflecken (120) beginnen, die dann bei der einen Form bazillenreich bleiben; bei der anderen Form stellt sich (wie bei der tertiären Lues und bei der chronischen Tuberkulose der Haut — cf. die Tierhauttuberkulose) bald, oder aber auch erst nach langer Zeit bei Übergang der tuberösen in die anästhetische Form (120a), die Proportion des Hautgewebes und der Bazillenvegetation im Sinne des chronischen bazillenarmen Prozesses ein, der dann besonders in den Nerven zu den schweren Zerstörungen führt. Wie bei der Tuberkulose wissen wir bei der Lepra nicht, warum sich die verschiedenen Menschen so verschieden verhalten. Aber die „Durchseuchung“ scheint wie bei der Lues, so auch bei der Lepra in den erwähnten Fällen für den Übergang der tuberösen in die anästhetische Form von wesentlicher Bedeutung zu sein. Die Umstimmungsverhältnisse sind uns auch bei der Lepra im allgemeinen viel weniger bekannt, als bei der Lues. Die Differenzierung der Lepra in die Haut- und in die Nervenform scheint mir viel weniger auf einer differenten „Disposition“ des Haut- und des Nervengewebes, als vielmehr in einer verschiedenen „Disposition“ des gesamten Organismus gegenüber den Bazillen zu liegen; denn Haut und Nerven sind bei beiden betroffen und reagieren bei den verschiedenen Menschen verschieden, verhalten sich aber beim selben Menschen im allgemeinen analog (121). Auch für die Auffassung des Nebeneinandervorkommens von „tuberösen“ und tuberkuloiden, bazillenreichen und -armen Prozessen in den Viscera scheint mir diese Auffassung fruchtbar (122). Die ersteren sind augenscheinlich die jüngeren; geht aber unter dem Einfluß allgemeiner und besonders lokaler Einwirkungen die Großzahl der Bazillen zu grunde, so kann die tuberkuloide Form resultieren.

Ich könnte auch noch manche anderen Krankheiten, u. a. z. B. den Rotz mit seinen akuten und mit seinen schwer mutilierenden chronischen Formen heranziehen (123). Ich möchte aber vor allem noch darauf hinweisen, daß wir analoge

Betrachtungen über Mikrobenzahl, Gewebsreaktion und Heiltendenz auch bei einer scheinbar weit abstehenden Krankheitsgruppe, nämlich den Dermatomykosen anstellen können. Hier aber haben wir beim Favus und bei der Pityriasis versicolor massenhaft Mikroben, geringe Reaktion und eine sehr geringe Heiltendenz; beim Favus herpeticus jedoch da, wo akutere Reaktion ist, weniger Pilze und größere Heiltendenz; bei den Trichophytien, wo viele Pilze nachweisbar sind, oft eine sehr geringe Reaktion, wo eine starke Reaktion vorhanden ist, wie beim Kerion und bei der Sykosis und vor allem bei den oberflächlichen akut entzündlichen Formen, oft wenig Pilze.

Ich glaube, das Gesagte genügt, um zu zeigen, daß eine solche zusammenfassende Betrachtung einer Anzahl von Infektionskrankheiten der Haut uns manche Gesichtspunkte gibt, welche für weiteres Arbeiten fruchtbar sind. Vor allem erscheint mir ein Moment zu wenig beachtet. Immer wieder findet man jetzt die Äußerung des Erstaunens, daß bei der tertiären Lues so wenig Spirochaeten und doch so schwere Prozesse vorhanden sind. Auch wenn man dem teleologischen Denken im allgemeinen nicht besonders zugeneigt ist, wird man doch den alten Glauben an die heilende Bedeutung der Entzündung gerade mit Rücksicht auf die verschiedensten neueren Entdeckungen festhalten können. Aber es ist wohl eine fast allgemeine Erfahrung, daß die Insuffizienz dieser Heilwirkung, die man oft betont hat, bei der chronischen Entzündung so viel mehr ausgesprochen ist, als bei der akuten (124). Zahlreiche Mikroben finden wir im allgemeinen häufiger bei akuten Prozessen, spärliche bei chronischen und bei diesen letzteren ist — wie man sich das auch erklären möge — die sie oft charakterisierende Granulationsbildung zugleich dasjenige, was den Bestand des Grundgewebes oft viel mehr schädigt, als selbst die akuteste Eiterung.

Bei den Prozessen, auf die ich hier exemplifiziert habe, sehen wir: bei anfänglicher Anwesenheit zahlreicher Mikroben entweder *relativ* (125) starke Reaktionserscheinungen und dann akuten Verlauf zur (oft nur partiellen) Heilung (sekundäre Lues, akute miliare Tuberkulose, manche lepröse Erytheme, vesikulöse Trichophytie) oder Übergang in chronischere Formen mit Granula-



tionsgewebe und Neigung zu starker Zerstörung (Finger-Landsteiners Versuche bei tertiärer Lues, Inokulationstuberkulose der Tierhaut, Kerion Celsi). Oder wir sehen zahlreiche Mikroben und verhältnismäßig geringe Reaktionserscheinungen und chronischeren Verlauf ohne besondere Heilungstendenz (tuberöse Lepra, Favus, Pityriasis versicolor) (126). Wo aber bei diesen Prozessen allmählich doch (durch die Reaktion?) eine Verminderung der Parasitenzahl erfolgt, Übergang in einen chronischen Zustand mit Granulationsgewebe und Zerstörung (tuberkuloide Formen der Lepra) oder auch in Heilung (welche beim Favus durch eine sehr einfache Terrainveränderung, nämlich den Haarverlust, zu stande kommt). Oder auch von vornherein spärliche Erreger und chronische Veränderungen mit tiefer Zerstörung. Gewiß gibt es vielfache Ausnahmefälle, welche sich diesen Regeln noch nicht einfügen, gewiß wäre es ganz falsch, hier Gesetze statuieren zu wollen; aber allen den Erscheinungen, welche ich hier kurz zusammenzufassen versucht habe, müssen doch biochemische Vorgänge bei der Wechselwirkung der Mikroben und des Organismus zugrunde liegen. Giftproduktion, Intensität der Vegetation und des Absterbens der Mikroben, ursprüngliche Beschaffenheit des Terrains, Antikörperbildung und Beziehungen von alledem zu den anatomischen Veränderungen und zu dem Verlauf — das sind die Hauptpunkte, deren Erforschung gerade bei der Syphilis nicht bloß ihrem klinischen und morphologischen Studium einen neuen Reiz verleiht, sondern auch praktische Resultate erzielen kann.

---

Literatur und Anmerkungen.<sup>1)</sup>

1. Blaschko. Med. Klin. 1906. 18.
2. cf. Wassermann, in Wassermann-Kolle, Mikr. I. p. 229.
3. Nobl. D. D. G. IX.
4. Queyrat. Ann. de Derm. 1906.
5. Matzenauer (Arch. 52) betonte dieses Moment besonders. Lasch (Arch. 1889) berichtet über einen von mir beobachteten Fall, in dem 20 Tage nach einer Excision in der bis dahin ganz weichen Narbe plötzlich eine Reinduration auftrat.
6. Hoffmann: Blutimpfung, Inkubation 18 und 18 Tage. (Die Blutimpfungen am Menschen hatten aber 25—34 Tage Inkubation; cf. Hoffmann, Deutsche med. Woch. 1906, 18 und Derm. Zeitschr. XIII. 8). — Buschke u. Fischer (Med. Klin. 1906, Sept.): Impfung von maligner Lues 14, resp. 12—15 Tage. Buschke u. Fischer: Von tertiärer Lues 18 Tage. Hoffmann: Von tertiärer Lues 24—26 Tage. Finger-Landsteiner: von tertiärer Lues 21 Tage. Neisser von tertiärer Lues 27, 46, 67 Tage. Ich betone das besonders wegen der Tendenz, aus den positiven Impfungen mit kurzer oder langer Inkubationszeit bei tertiärer und maligner Lues auf eine Veränderung der Spirochaeten zu schließen. (cf. Buschke u. Fischer. Med. Klin. 1906, Sept. — Thalmann. Die Syphilis. Dresden 1906.) Hier spielen wohl die oben erörterten individuellen Verhältnisse des Geimpften neben der Zahl der Spirochaeten eine große Rolle.
7. Neisser. D. D. G. IX. p. 14.
8. Metschnikoff, Finger-Landsteiner.
9. Finger-Landsteiner, 1. Mitteilung. p. 25.
10. Sabareanu. Chancres syph. success. Thèse, Paris 1905.
11. Blaschko. D. D. G. IX. p. 263.
12. Fournier. Traité de la Syph. I. 1. p. 22.
13. Thalmann. Syphilis. Dresden 1906.
14. Hoffmann. D. D. G. IX. p. 159.
15. Lang. Syphilis. — Ehrmann. Archiv. LXXVIII. p. 115. — Hallopeau. Intrainokulation. Congr. de Med. de Liège 1905.
16. Koch. Arch. 1895.
17. Speziell tuberkuloide Befunde in Primäraffekten weisen darauf hin. Die den Bubonuli analogen erweichten Lymphdrüsen der Primärperiode sind einmal (von Roscher) spirochaetenfrei gefunden worden.
18. Ehrmann. Wien. klin. Woch. 1906. 27.
19. Jadassohn. Ebstein-Schwalbes Handbuch. Vener. Krankh. 2. Aufl. 1905.
20. Finger. Arch. 1887.
21. Jadassohn. Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte. 1901. 21. — Stern, P. Deutsche Med.-Ztg. 1905. 33—35.

<sup>1)</sup> Von Literatur habe ich nur dasjenige angeführt, worauf ich mich direkt bezogen habe. Alle Arbeiten der letzten Jahre finden sich bei Hoffmann, Verhandlungen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, IX. Kongreß, Berlin 1906/07. (D. D. G. IX.)

22. Reiss. Arch. 58.  
 23. Taylor. Journ. of cut. dis. 1906. 9. — cf. Finger (Wien. med. Pr. 1894. 23), welcher auch nur in manchen Präparaten den Taylorsche Befund bestätigen konnte.  
 24. Matzenauer. Arch. 52.  
 25. Jullien. Festschrift für Neumann. 1900.  
 26. Heuss. Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte. 1901. 6.  
 27. Emery, cf. Neisser. D. D. G. IX. p. 84.  
 28. cf. Wassermann in Wassermann-Kolle. Mikr. p. 238, 243, 254. Differenzen in der Inokulationsstelle und im Fortschreiten der Mikroben. — Halban cit. bei Matzenauer (cf. Anm. 24).  
 29. Neisser. Verhandlungen des 5. Kongresses für innere Med. 1886. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1888. 2. — Boehm, J. Über die Excision der syphilitischen Initialklerose. Diss. Breslau (1886?). — Klingmüller sagt allerdings (Klin. Mon. f. Augenh. 1900): „Daß man durch Excision des Primäraffektes das Ausbrechen sekundärer und tertiärer Symptome verhütet, ist nach der heutigen Ansicht der hervorragendsten Kliniker fast ausgeschlossen. Andererseits sind scheinbar doch einige Fälle dadurch von ihrer Syphilis befreit worden.“  
 30. Rosenthal. Festschrift für Neumann. 1900.  
 31. Caspary. Festschrift für Neumann. 1900.  
 32. cf. Taylor. Am. Journ. of Surg. 1906. 11. (4 eigene Fälle und 6 aus der Literatur.) — Ehrmann. Wien. med. Woch. 1898. 38. Wien. klin. Woch. 1906. 30. — Caspary. Allg. Ther. der ansteckenden Geschlechtskrankh. Eulenburgs Ther. (zitiert Kaposi, Boeck, Schwimmer, Dubois-Havenith, H. und M. v. Zeissl). — Finger. Wien. med. Pr. 1894. 2, 3 (zitiert noch Björken, Messana, Barthélemy, Ehlers, Mauriac, Besnier). cf. dagegen Spitzer, W. klin. Woch. 1906. 38. Gerade wegen der Seltenheit der Primäraffekte ohne Roseolen sind die Spitzerschen Beobachtungen doch sehr auffallend.  
 33. Neisser. cf. Anm. 29.  
 34. Neisser. Arch. 44 p. 438. — D. D. G. IX. p. 94.  
 35. Richards (Med. Chron. Febr. 1906. Münch. med. Woch. 1906. p. 1078) hat unter 25 Fällen von Ulcus mit Spirochaeten 21mal Sekundärerscheinungen folgen sehen, 4mal (darunter einmal zweifelhaft) nicht (aber Therapie? Länge der Beobachtung?).  
 36. Jadassohn. Korr.-Bl. für Schw. Ärzte. 1901. 21.  
 37. Finger. Wien. med. Pr. 1894. 2, 3. — Schwimmer. Ther. der Syphilis. Wien. Klin. p. 221.  
 38. Auch Lesser (Lehrbuch, 12. Aufl.) spricht sich für die positiven Excisionsresultate aus, erwartet aber eine Klärung von den Spirochaetenuntersuchungen. — cf. Finger, D. D. G. IX. p. 313.  
 39. Lesser (Lehrbuch, 12. Aufl. p. 114) meint allerdings auch, daß wir bisher an eine solche Möglichkeit nicht dachten.  
 40. Reiss. Arch. f. Derm. u. Syph. 58.  
 41. Blaschko. Med. Klin. 1906. 18. — Hoffmann. D. D. G. 1906. p. 154. — Kraus u. Volk, ib. p. 242.  
 42. Ich möchte hier auch erinnern an den Nachweis Bartels (cf. W. klin. Woch. 1906. 42), daß „vollvirulente Tuberkelbazillen durch den Einfluß von lymphoider Substanz in einen Zustand von Avirulenz bei erhaltener Lebensfähigkeit übergeführt werden können“. Auch die Spirochaeten in den Organen niederer Affen könnten für diese selbst avirulent sein. cf. Neisser. D. D. G. IX. p. 27.  
 43. cf. Wassermann in Wassermann-Kolle. Mikr. I. p. 237: Die Zahl der Mikroorganismen, welche bei Tieren in den Körper eindringen müssen, um zu infizieren, darf nicht unter eine gewisse Zahl heruntergehen.  
 44. Hoffmann. D. D. G. IX. p. 154 u. Berl. klin. Woch. 1906. 44.

45. Hallopeau. Journ. des mal. cut. 1904. — Lesser. Lehrbuch, 12. Aufl. p. 114.
46. cf. Philippson. Lit. und weitere Belege bei Jadassohn, Berl. klin. Woch. 1904. Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte. 1901. Hauttuberkulose in Mraček's Handbuch der Hautkrankheiten.
47. Bei Jadassohn. Med. Klin. 1906.
48. cf. Neisser. D. D. G. IX. p. 28.
49. Taylor. Brit. med. Journ. 1906. 844. Journ. of cut. etc. dis. 1889. p. 321. — Bumstead and Taylor. Path. and Treatm. of ven. dis. Philadelphia 1883. p. 554.
50. cf. z. B. Thalmann. Syphilis. Dresden 1906.
51. Neisser. 3. Mitteilung. Deutsche med. Woch. 1906. 1—3. p. 9 des Sep.-Abdr.
52. Jadassohn. D. D. G. IX. p. 311.
53. Hoffmann. D. D. G. IX. p. 155. Berl. klin. Woch. 1906.
- 53a. Daß die allgemeinen Verhältnisse allein nicht maßgebend sein können, geht aus den Fällen hervor, in denen im Primäraffekt keine oder sehr wenige, in den zugehörigen Lymphdrüsen sehr viele Spirochaeten gefunden wurden (cf. Roscher, B. klin. Woch. 1905. 44—46. F. 7, Buschke u. Fischer, Arch. 82. p. 33 d. Sep.-Abdr.).
54. Veillon u. Girard. Soc. de biol. 59. Nr. 37.
55. Hoffmann. D. D. G. IX. p. 155.
56. cf. Harttung. Arch. 43. — Finger. Berl. klin. Woch. 1904. 37.
57. Wenn Finger u. Landsteiner meinen (II, Mitteilung, p. 14), daß in der sekundären Periode die Immunität zunimmt, indem spärlichere und geringere Erscheinungen gesetzt werden, so ist das doch für das Verhältnis von 1. Roseola zu papulösen Exanthenen insofern nicht zutreffend, als die Papeln im Gegenteil hochgradiger entwickelte Erscheinungen sind. Über das Zahlenverhältnis der Spirochaeten in Roseolen und Papeln wissen wir noch nicht genug.
- 57a. Wenn die Erfahrungen und Deutungen v. Pirquets über die Revaccination (W. klin. Woch. 1906. 23) sich bestätigen, so könnte man folgende Auffassung begründen. Während des primären Stadiums wird (wie bei der ersten Impfung) die Fähigkeit zur Abwehr ausgebildet (wahrscheinlich durch antikörperhaltige Substanzen); in der ersten Zeit darnach (also beim Beginn der „sekundären“ Lues) ist das Gewebe (der Haut) noch mit den Abwehrkörpern imprägniert — es tritt also auf hämatogenen Import von Spirochaeten in die Haut sofort eine Reaktion (Roseola) auf, die sie vernichtet. Später sind diese Abwehrsubstanzen nicht oder nicht mehr vorhanden, aber sie werden schneller wieder nachgebildet als bei normalen Individuen — daher papulöse Effloreszenzen. Dabei wäre dann also auch die Roseola wahrscheinlich eine inkubationslose Reaktion auf die Spirochaeten (s. ob.), die Papeln könnten nach kurzer Inkubation in der Haut auftreten.
58. Unna. Histopath. — Ehrmann. Wien. klin. Rundsch. 1902. 44.
59. Hoffmann. Deutsche Med. Woch. 1906. 22. — Kreibich. Wien. klin. Woch. 1906. 8. — Roscher. B. klin. Woch. 1905. 44—46. Auf die lange Dauer der circinären Effloreszenzen (Thalmann, Kreibich) kann ich den Spirochaetenreichtum nicht beziehen; denn gewöhnliche Papeln mit länger Dauer haben wir gelegentlich sehr spirochaetenarm gefunden.
60. Siebert fand einmal in einer planen Form äußerst spärlich Spirochaeten. Deutsche med. Woch. 1905. 41. — Roscher (Berl. klin. Woch. 1905. 44—46) vermißte sie in einem kleinpapulösen Syphilid.
61. Ehrmann. Derm. Zeitschr. XIII. 6. — Lipschütz. W. klin. Woch. 1906. 37. — Rilic. Münch. med. Woch. 1905. 25. 1906. p. 529. —

- Herzheimer. Deutsche med. Woch. 1905. 26. — Roscher. B. klin. Woch. 1905. 44—46. etc.
62. Blaschko. Med. Klin. 1906. 35.
63. Jadassohn. Internat. Derm.-Kongreß. London 1896.
64. Ehrmann. D. D. G. IX. p. 266.
65. Hallopeau. Congr. de med. de Liège. 1905. Festschrift für Kaposi.
66. Lit. cf. bei Winternitz und Scherber. Arch. 79.
67. Jadassohn. Berl. klin. Woch. 1904.
68. Saathoff. Münch. med. Woch. 1906. p. 2050.
69. cf. Török. Budap. Orv. Ujs. Derm. Beil. 1906. 4.
70. Jadassohn. Internat. Derm.-Kongr. 1896.
71. Herzheimer und Kohn. D. D. G. IX. p. 280.
72. cf. Markuse. Arch. 63.
73. Ehrmann. Derm. Zeitschr. XIII. 6. — Lipschütz. W. klin. Woch. 1906. 37.
74. cf. Hoffmann. D. D. G. IX. p. 140.
75. Lipschütz. — Grouven und Fabry. Deutsche med. Woch. 1905. 57. — Flügel. ib. 1905. p. 1756. — Hoffmann. (Varicelliform.) Berl. klin. Woch. 1905. 32. — Doutrelepont. Sitzungsber. der Niederrh. Ges. 11./XII. 1905. etc.
76. Herzheimer und Kohn. D. D. G. IX. — Buschke. Med. Klin. 1906. Sept.
77. cf. Neisser. Br. Journ. of Derm. IX: Die Phagedän des Primäraffektes ist der Ausdruck der Idiosynkrasie, ein Symptom der Malignität.
78. Augagneur, Landouzy, Lesser Thalmann. cf. aber: de Amicis. Giorn. intern. d. sc. med. 28. 1901. — Wenn die Lymphdrüsen-schwellung eine so große Bedeutung hätte, müßten eigentlich auch die Matzenauerschen Fälle besonders schwer verlaufen sein. Die Bedeutung der Lymphdrüsenlokalisation für die Syphilis ist noch ganz unbekannt; bald spricht man von Brut-, bald von Kampf- resp. Vernichtungstätten. cf. Hoffmann. Deutsche med. Woch. 1906. p. 87. und D. D. G. IX. p. 153. Auch hier werden wohl individuelle Differenzen eine große Rolle spielen.
79. Lesser. Arch. 1882.
80. cf. auch M. v. Zeissl. Wien. klin. Rundsch. 1896. 33—37.
81. Es haben Spirochaeten gefunden bei später sekundärer Lues: Rille, Vockerodt, Sobernheim u. Tomaszewski (Münch. med. Woch. 1905. 39) nach 4, 5, 7 Jahren. — Blaschko (Med. Klinik. 1906. 35: Tuberöses Syphilid und breite Kondylome, in den letzteren Spirochaeten). Die massenhaften Spirochaeten bei sog. Gummen der hereditären Syphilis kommen natürlich hier nicht in Frage, da diese „Syphilome“ auch sonst nicht mit Gummen zu identifizieren sind. (cf. Hochsinger; Babes u. Mironescu. Berl. klin. Woch. 1906. 34.) Mit dieser Auffassung steht die derjenigen Autoren in Übereinstimmung, welche schon lange mehr auf die Form als auf das Alter der Symptome bei der Beurteilung der Kontagiosität Wert gelegt haben (z. B. Tarnowsky u. a., Internat. Derm.-Kongr. London 1896. cf. Neumann. Syph. II. Aufg. pag. 188 ff.). — Fournier. Syph. I. 1. pag. 14. 17. — Auch Sobernheim (Kolle-Wassermann. Mikr. p. 547. 548) hat aus der Literatur den gleichen Eindruck wie ich erhalten. — Von tertiärer resp. intermediärer Lues hebe ich nur einige negative, resp. sehr spärliche Befunde bei frühen Formen hervor: Flügel (Deutsche med. Woch. 1905. 44. F. 21) 1 Jahr alte Lues; 1 Pallida. Sobernheim u. Tomaszewski (1, 2, 1 Jahr) negativ. Tomaszewski (Münch. med. Woch. 1906. 27) 4, 5, 4 Jahre, sehr spärlich. Roscher (Berl. klin. Woch. 1905. 44—46)

1 $\frac{1}{2}$ , 2 Jahre, 10 Monate, negativ. (Ein Fall [Nr. 4 der Rezidive] 2 $\frac{3}{4}$  J. alt; gruppiert, großpapulös: positiv; ulzero-serpiginös: negativ.) Von den Fällen von Doutrelepont u. Grouven (Deutsche med. Woch. 1906. 23) ist der eine positive (Nr. 2) auf eine sekundäre, resp. intermediäre Form zur malignen Lues verdächtig. — Die Fälle, bei denen trotz tertiärer Lues mehr oder weniger reichlich Spirochaeten gefunden worden sind, sind; Reuter (Ztschr. f. Hyg. 1906. 54): Aortitis mit zahlreichen Spirochaeten in den Endothelwucherungen. Schmorl (Deutsche med. Woch. 1906. p. 1037): mäßig zahlreiche Spirochaeten in miliaren Gummata einer Aortitis. Dudgeon (Lancet. 1906. I. p. 669. C. 13): große Schwellung im Munde, Incision, viele Spirochaeten; auch sonst tertiäre Syphilis. Der letzte Fall ist wohl wegen der Lokalisation im Munde nicht ganz unverdächtig (Differentialdiagnose mit anderen Spirochaeten); bei den beiden anderen Fällen ist das Alter der Lues unbekannt. Aber einzelne Ausnahmen könnten wie beim Lupus so auch hier vorkommen.

82. Jadassohn. Intern. Dermat.-Kongr. 1896.

83. Lang. Syph. — Lesser. Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte. 1893.

cf. Jadassohn. D. D. G. V.

83. a) Jadassohn. Arch. 43.

84. cf. z. B. Mallary. Med. Record. 14./VII. 1906.

84. a) Neisser. D. D. G. IX. p. 36.

85. Sotnikoff. Über die tuberöse und gummöse Form der tertiären Hautlues. Diss. Bern. 1898.

86. Jadassohn. Internat. Derm.-Kongr. London. 1896.

87. Wildbolz. Arch. 64. p. 252.

88. Blaschko. D. D. G. IX. — Petrescu. Ref. Münch. med. Woch. 1906. p. 618.

89. Wolters. Med. Klin. 1905. 38.

90. cf. Darier bei Fournier. Traité de la Syph. III. p. 68. Philippson. Giorn. ital. d. mal. ven. e. d. pelle. 1898. Rieder. Deutsche med. Woch. 1898. Arch. f. klin. Chirurg. 1897.

91. Für die lokale Natur der tertiären Lues und selbst der „Umstimmung“ würden Fälle sprechen, wie der von Haan (Journ. mal. cut. et syph. 1897. p. 535), in dem nach Auskratzung eines Gumma 7 Jahre nach der Infektion ein makulo-papulo-squamöses disseminiertes Exanthem, Plaques, ein Gumma der Tonsille auftraten. Mir sind sonst solche Beobachtungen unbekannt. Der Fall erinnert an die Miliatuberkulose nach Auskratzung chronisch-tuberkulöser Herde.

92. Jadassohn. D. D. G. IX. p. 309.

93. Detre-Deutsch. W. klin. Woch. 1904. 27.

94. von Pirquet (u. Schick). M. med. Woch. 1906. p. 66. 1. 1467. W. klin. Woch. 1906. 28. — Diday sagte 1862 (Arch. gén. p. 26, ff.) „En général l'organisme humain ne subit pas successivement deux fois du même virus la même action.“

95. A. Wolff, C. f. Bakt. 37, 1904. Münch. med. Woch. 1906, p. 217.

96. Literatur cf. Sabareanu, Thèse Paris 1905. Lasch, Arch. 1889. Queyrat, Ref. Deutsche med. Woch. 1907, p. 208. Ann. de Derm. 1906.

97. Finger und Landsteiner, II. Mitteilung, dagegen nicht regelmäßig bei Neisser und Kraus und Volk (D. D. G. IX. p. 242). Lindwurm (zit. nach Sabareanu, Thèse Paris 1905, W. Klin. Woch. 1906) fand die 2. Inkubation länger, als die erste; Sabareanu selbst meint (p. 20), daß sie im allgemeinen kürzer ist.

98. Finger-Landsteiner, K. Ak. d. Wiss. II. — Ehrmann, D. D. G. IX. — Hallopeau, Ann. 1906, p. 574; aber negative Versuche: Ann. mal. vén. 1906, Oct. Zwischen den Versuchen Fingers und

Ehrmanns besteht noch insofern ein Unterschied, als der erstere Tascheninfektionen (wenn auch nur oberflächliche) für wichtig hält, der letztere nur Impfgänge in der Höhe der Spitzen der Papillen anlegt. Freilich entspricht auch die letztere Methode kaum dem, was gewöhnlich im Leben vorkommt, so daß die nahe liegende Frage, ob die so immens häufigen Genitalpapeln der Prostituierten nicht eventuell auf Superinfektionen zurückzuführen sind, auch darnach unerledigt bleiben muß.

Von einer Überempfindlichkeit, welche sich bei diesen Versuchen manifestieren soll (Ehrmann, D. D. G. IX, p. 269), kann man doch nicht wohl reden, da die Inokulationspapeln „rudimentär“ sind und da man von einer Verkürzung ihrer Inkubationszeit wohl gegenüber dem Primäraffekt, nicht aber gegenüber den von innen entstehenden Papeln sprechen kann, deren Inkubationszeit man ja nicht kennt.

99. Horand hat 1884 Versuche mit Inokulation bei Tertiär-Syphilitischen gemacht, welche Jullien (Traité de la Syphilis) zitiert. Die Publikation selbst ist auch von Herrn Horand, den Herr Jullien gütigst um Auskunft gebeten hat, momentan nicht zu finden, doch weiß Herr Horand, daß wenigstens in einem Fall das Resultat positiv war.

99a. cf. Wassermann in Wassermann-Kolle, Mikr. p. 259: Stärkere lokale Reaktion ist nur ein Ausdruck allgemeiner Immunität; die lokale Reaktion kann Ursache der Lokalisierung und dadurch des milderen Verlaufs einer Infektion sein und umgekehrt ist die Lokalisierung Folge einer allgemeinen Resistenz. Bei Fingers und Oppenheimers Besprechung ihrer Befunde ist nicht ganz klar, ob sie als Überempfindlichkeit bei Tertiär-Syphilitischen nur die akute Reaktion bei der Superinfektion oder auch die schweren chronischen Veränderungen der tertiären Lues verstehen. Das erstere kann unzweifelhaft richtig sein, und wäre dann im Sinne einer gesteigerten Reaktion des resistenteren Organismus aufzufassen. Das letztere ist aber damit nicht in direkten Zusammenhang zu bringen, sondern entspricht den im Abschnitt V besprochenen Erfahrungen von dem schwereren örtlichen Verlauf chronischer Entzündungen bei spärlichen Mikroben.

100. cf. Neisser, Deutsche med. Woch. 1906. 1—3. p. 21. Sep.-Abdr. Wenn Oppenheim (W. med. Woch. 1906. 44) sagt, daß eine lokale Infektion mit konsekutiver Vermehrung des Virus in loco und Reaktion des Gewebes beim syphilitischen Organismus jederzeit möglich ist, so meint er damit wohl nicht, daß für Latent-Syphilitische die Infizierbarkeit von außen erwiesen ist; denn er fügt hinzu, daß der Effekt u. a. auch vom Stand der Immunität, „die mit Unterbrechungen allmählich zunimmt“, abhängig ist.

101. Wenn Neisser (Deutsche med. Woch. 1906. 1—3. p. 21. Sep.-Abdr.) sagt, daß die Affen jeder Superinfektion unzugänglich waren, so ist das natürlich nur so zu verstehen, daß Erscheinungen der Superinfektion nicht nachweisbar waren — was ja sehr natürlich ist, da man von visceralen Symptomen bei den Tieren nichts weiß (cf. dagegen die oben zitierten Versuche von Detre-Deutsch bei Tuberkulose).

102. Neisser, Arch. 44. p. 435. D. D. G. IX.

103. Diday, Arch. gén. 1862. p. 28. 176. — Fournier, Arch. gén. 1869. I. p. 641. II. p. 70. — Hutchinson, Syphilis. Übers. von Kollmann. p. 21. 539.

104. Finger-Landsteiner, II. p. 12. — Oppenheim, W. med. Woch. 1906. 44.

105. Hoffmann, Derm. Zeitschr. XII. 8.

106. Ich verweise auf die Arbeit Delbancos (Mon. f. pr. Derm. 38) und auf dessen Fall (der Pat., der seine Frau durch ein Penis-Gumma ansteckte, war viel auf Reisen, beging Exzesse in Venere), auf einen Fall Fourniers (bei Feulard, Internat. Kongr. London 1896), wo man

zuerst an einen neuen Schanker gedacht hatte, also doch wohl eine neue Infektion möglich war. Schon Koebner (Berl. Klin. Woch. 1872 46 ff.) spricht davon, daß in Fällen von Reinfektion diese letztere auch durch die von dem neuen Schanker ausgehende Infektion eines bis dahin gesunden Individuums bewiesen werden konnte. Doch war es mir nicht möglich in diesen Fällen zu verifizieren, ob es sich um Reinfektion mit oder ohne Allgemeinerscheinungen (Koebner glaubte auch an die letztere) handelte.

107. M. v. Zeissl, Syphilis-Kontagium. Enzyklopäd. Jahrb. VI. Lehrb. d. ven. Krankh. etc.

108. Von den Fällen, die Finger erwähnte, halte ich den Ducreys noch immer für sehr, den Merckels trotz v. Zeissls Widerspruch für ziemlich bemerkenswert. Den von Schnepf-Bouley (zit. bei Mauriac, Syph. prim. et sec. p. 284) möchte ich mit v. Zeissl streichen, ebenso wie die Didays, weil die Sekundärscheinungen nicht typisch oder nicht erwiesen sind. Den von Neisser (Arch. 44. p. 497. 8 c) erwähnten Fall von Hutchinson kann man nicht wohl verwerten, weil man nicht weiß, ob die „periostale Syphilis“ nicht nur ein Residuum von Syphilis war. Dasselbe gilt für Koebners Fall VIII (Berl. Klin. Woch. 1872. Nr. 46 ff.). Zu dem Falle Hutchinsons (Arch. of Surg. XI. p. 278) welcher wegen Fehlens der Sekundärscheinungen nicht hierher gehört, bemerkt ein Referent (Münch. med. Woch. 1900. 48), daß er folgenden Fall beobachtet habe: Lues vor 10 Jahren, vor einem Jahre Gumma am Sternum, Heilung unter Jodkali, Schmierkur, in deren letzter Woche Infektion, 8 Wochen nach Ende der Kur typische Sklerose, dann makulo-papulöses Exanthem. Der Fall Clementes (Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle 1895. p. 353) ist nicht verwertbar, weil ein 10 cm stückgroßes Ulcus in der Glutaealgegend bei einem papulösen Syphilid kein genügender Beweis für eine noch von der ersten Infektion bestehende tertiäre Lues ist. Auch Casalmis Fall (Rif. med. 1898. 196) kann nach dem mir zur Verfügung stehenden Referat nicht in Frage kommen. Nur im Referat kenne ich ferner die Beobachtungen Lubarskis (Med. Rundschau, Moskau 1890. zit. bei Nobl, Wien. med. Pr. 1901. 15: 18 Jahre alte Lues; noch mit gummösen Läsionen behaftet; Reinfektion mit Lymphdrüsen, Roseola, Plaques); und die Zjechanowitschs (Wratsch 1898. 43. Derm. Zeitschr. 1898. p. 873): Am Penis Ulcus durum; am Unterschenkel ein großes ulzeriertes Gumma mit pigmentierten Narben in der Umgebung, Periostitis an Unterschenkel. Kombinierte Behandlung, Heilung; 2 Monate nach der Entlassung Roseola und Papel). Am beachtenswertesten ist der Fall von Stern (Deutsche med. Woch. 1907. Nr. 3): 26jähriger Mann; seit der Kindheit geschwürige Prozesse, Narben an Stirn, Gaumen, Pharynx; zur Zeit noch Ulzerationen. Erosiverschanker am Penis mit Spirochaeten, die in dem gummösen Ulcus fehlten; frische Roseola. Ferner bei Rostaine (Ann. des mal. vén. II. 1): Nr. 6. Gummata der Beine bei hereditärer Lues — frische Lues; und Nr. 5 analog. Bei dem ersten Fall erscheint mir die Deutung von neuer vollkommener Infektion bei hereditärer Lues wahrscheinlicher als beim zweiten. Auf Vollständigkeit macht auch diese Zusammenstellung keinen Anspruch.

109. Lewandowsky, D. D. G. IX.

110. Marcuse. Arch. 63. — Finger, Berl. klin. Woch. 1904. 37.

111. cf. bei Jadassohn, Tub. d. Haut. Mraček's Handbuch IV 1. p. 246 u. 255; Seither auch z. B. Gougerot, Gaz. des hôp. 1906. 93 u. Mibelli, Mon. f. pr. Derm. 44.

112. z. B. Bernard et Salmon, Rev. de méd. 1905. Journ. de phys. et de path. gén. 1905.

113. cf. Jadassohn, Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte 1901. 21. — Thalmann; über zerstörenden Einfluß auf die Spirochaeten s. z. B. Lévy-Bing, Wechselmann u. Loewenthal (Med. Klin. 1905; 26), Bodin.



Ann. de Derm. 1905. — Joanitzescu u. Galaschesin ref. Münch. med. Woch. 1906. p. 618. — Gossner, D. mil.-ärztl. Zeitschr. 1906. 5. — Uhle u. Mackinney, Journ. Am. Assoc. 1907. 7. — Dreyer, Berl. Derm. Ges. 12 XII. 1905. — Reuter, Ztschr. f. Hyg. 1906. 54.; ferner Pollis u. Fontana, Gaz. d. osp. 1905. 109. — Kowalewski, Deutsche med. Woch. 1905. 52. — Aber: Kraus, Arch. 82. V. 44. — Heller u. Rabinowitsch, Med. Klin. 1906. 28. — Oppenheim u. Sachs, W. Klin. Woch. 1905. 45. — Grouven u. Fabry, Deutsche med. Woch. 1905. 37. — Sobernheim u. Tomaszewski, Münch. med. Woch. 1905. 39. — Spitzer, W. Klin. Woch. 1905, 31. — Rille-Vockerodt, Münch. med. Woch. 1905. 36. — Lipschütz etc.

114. P. Stern, Deutsche Med.-Ztg. 1905. 33. 35.

115. Thalmann, Die Syphilis, Dresden 1906. — Buschke u. Fischer (Berl. Klin. Woch. 1906. 13) haben in reagierenden Roseolen keine Spirochaeten gefunden — natürlich können diese durch Hg oder durch die Reaktion zu Grunde gegangen sein. Die Anschauung Thalmanns, daß das Jod das syphilitische Granulationsgewebe zerstört, das Kalisalz als Diureticum die Ausscheidung befördert, ist in ihrem letzteren Teil wohl ohne wesentliche Bedeutung, da ja andere Jodpräparate als Jodkalium, so weit wir wissen, entsprechend dem Jodgehalt gleich wirken. Ob auf Grund der oben zitierten Befunde von Loeb u. Michaud doch auch durch Jod bei der tertiären Lues eine antiparasitäre Wirkung zu stande kommt, ob die Spirochaeten in dem durch die Jodtherapie wie immer bedingten Narbengewebe liegen bleiben — und zwar meist untätig, da lokale Rezidive tertiärer Lues doch auch nach reiner Jodkali-therapie selten sind, wie ich im Gegensatz zu Thalmann behaupten muß — und dann zu Grunde gehen oder ob sie an andere Stellen kommen können, all das ist natürlich noch unentschieden.

116. cf. L. Waelsch, Prager med. Woch. 1906. 41.

117. Loeb u. Michaud, Biochem. Zeitschr. III. 1907.

118. cf. Jadassohn, D. D. G. VI. Klingmüller, Lepra. 1900. 1, 2. Tièche, D. D. G. IX.

118a. cf. z. B. Jeanselme, Prat. III. p. 23, 24. Bloch, Br. W. klin. Woch. 1906. 11.

119. Nonne, Lepra V. 1. p. 40, 42. Lepra nervosum und Lepra tuberosa in den Nerven als Nervenkrankheiten verschieden.

120. Ljubowitsch, Lepra V. 4. p. 256. — Babes, Lepra. Nothnagels Handbuch. p. 88.

120a. Allerdings kommt gelegentlich anscheinend auch das Umgekehrte vor; cf. v. Dühring, Arch. 43. p. 152 (cf. die analogen Differenzen bei Tuberkulose: ein Lupus kann bei Allgemeintuberkulose heilen oder auch miliar-ulzerös werden).

121. Klingmüller betonte (Internat. Dermat.-Kongr. Berlin 1904. II. p. 138), daß die verschiedene Zahl der Bazillen nicht die alleinige Ursache der Differenzen der verschiedenen Formen sein könne, weil z. B. bei tuberöser Lepra der Nerven mit massenhaft Bazillen die Ausfallserscheinungen viel geringer sein können, als bei makulo-anästhetischer mit außerordentlich wenig Bazillen in den Nerven. Er möchte eine verschiedene Qualität der Bazillen auch aus der Differenz der histologischen Veränderungen in der Haut erschließen. Es geht aus dem Text hervor, aus welchen Analogiegründen ich diese Auffassung nicht teilen kann. Viel näher stehe ich der Anschauungsweise von Lie (ib. p. 139), der den Hauptwert auf die verschiedene Reaktionsfähigkeit speziell der Haut, aber auch wohl der Nerven bei beiden Formen legt.

122. Jadassohn, D. D. G. VI. — Schäffer, Lepra. II. 2.

123. Zieler, Ztschr. f. Hyg. 45 (keine Abnahme der Virulenz bei chronischem Rotz, Differenz der histologischen Bilder; in Epithelioid-

zellknötchen keine oder vereinzelte Bazillen; manchmal tuberkulose-ähnlicher Bau etc).

124. cf. Samuel in Lubarsch u. Ostertag. Ergebnisse I. 2. p. 92, 166. „Unter dem Gesichtspunkt der Überwindung der Entzündungsursache und des Prozesses müssen vielmehr die Entzündungen in suffiziente, insuffiziente und exzessive eingeteilt werden“ etc.

125. Ich möchte hier auf das Wort „relativ“ besonderen Wert legen; denn es ist keineswegs notwendig, daß die Mikroben nur zu grunde gehen bei „starker, eventuell zerfallender Infiltration“ (Buschke und Fischer. Arch. 82. p. 85 des Sep.-Abdr.); sondern es genügt eventuell (cf. ob. Anm. 57a v. Pirquet), eine geringe akute Reaktion, wie bei den Roseolen. Die Stärke der Reaktion richtet sich eben auch nach dem „Umstimmungszustand“, der Imprägnation mit Antikörpern, resp. der Fähigkeit, solche schnell zu produzieren.

126. Mit dieser Auffassung stimmen auch die Befunde überein, nach denen sich Spirochaeten im noch nicht oder kaum erkranktem Gewebe zahlreich vorhanden sind (Verse. Med. Klin. 1906. 24—26. — Greef u. Clausen, Deutsche med. Woch. 1906. p. 1454 u. a. cf. Sobernheim, Kollé-Wassermann, Erg. II. p. 554). Solange keine Reaktion, können sich die Spirochaeten halten.

---

## Verzeichnis der Arbeiten,

die in den Jahren 1882 bis 1907 aus der **Breslauer dermatologischen Klinik** unter der Leitung **Neissers** hervorgegangen sind.

### A. Arbeiten Neissers.

- Neisser, A.** Die chronischen Infektionskrankheiten der Haut. Ziemssens Handbuch der spez. Pathologie u. Therapie. Bd. XIV. I. Hälfte. 1882.  
Die Mikrokokken der Gonorrhoe. Deutsche medizinische Wochenschrift. Nr. 20.  
Über das „Xeroderma pigmentosum“ (Kaposi), Lioderma essentialis cum Melanosi et Teleangiectasia. Vierteljahresschrift f. Dermat. und Syphilis. 1888.  
Über das Leucoderma syphiliticum. Vierteljahresschr. f. Dermat. und Syphilis. 1888.  
Erwiderung auf den vorstehenden Aufsatz von Armauer Hansen in Bergen: „Einige Bemerkungen über die anaesthetische Form des Aussatzes.“ Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syphilis. 1888.  
**Neisser und Kuschbert.** Zur Pathologie und Ätiologie der Xerosis epithelialis conjunctivae und der Hemeralopia idiopathica. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1884. Nr. 4.  
**Neisser und Janicke.** Exitus letalis nach Erysipel bei inoperablem Mammacarcinom und mikroskopischen Befund des geimpften Carcinoms. Zentralbl. f. Chirurgie. 1884. Nr. 24.  
Über Jodoform-Exantheme. Deutsche medizinische Wochenschr. 1884. Nr. 30.  
**Neisser, A.** Über die Natur der Jequirity-Ophthalmie. Fortschritte der Medizin. 1884. Bd. II.  
Zur Syphilisbehandlung. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1884. Nr. 1 und 2.  
Über Kalomelinjektionen zur Syphilis-Behandlung. Bresl. ärztl. Zeitschrift. 1886. Nr. 4.  
Über die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe. Bresl. ärztl. Zeitschrift. 1886. Nr. 6.  
Über die Therapie der Syphilis. Verhandlungen d. V. Kongresses für innere Medizin. 1886.  
Histologische und bakteriologische Leprauntersuchungen. Virchows Archiv. 1886. Bd. CIII.  
Zur Kenntnis der antibakteriellen Wirkung des Jodoforms. Virchows Archiv. 1887. Bd. CX.  
Über die neuesten Fortschritte in der Syphilistherapie. Breslauer ärztl. Zeitschrift. 1888. Nr. 2.  
Kleine Beiträge zur bakterioskopischen Methodik. Zentralbl. für Bakteriologie und Parasitenkunde. 1888. Bd. III.

- Neisser, A. Versuche über die Sporenbildung bei Xerosebazillen. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1888. Bd. IV.  
 Über das Epithelioma (sive Moluscum) contagiosum. Vierteljahresschrift f. Dermatologie u. Syphilis. 1888.  
 Über Leprazellen. Verhandlungen der Deutschen dermatol. Gesellschaft. I. Kongreß. Prag. 1889.  
 Über die Struktur der Lepra- und Tuberkelbazillen mit spezieller Berücksichtigung der Rosanilin- und Parosanilinfarbstoffe. Verhandl. der Deutschen dermat. Gesellschaft. I. Kongreß. Prag. 1889.  
 Bedeutung der Gonokokken für Diagnose und Therapie. Verhdl. der Deutschen dermat. Gesellschaft. I. Kongreß. Prag. 1889.  
 Über die tinktoriellen Verhältnisse der Leprabazillen. Fortschr. d. Medizin. 1889. Nr. 21.  
 Dürfen syphilitisch infizierte Ärzte ihre ärztliche Tätigkeit fortsetzen? Zentralbl. für Chirurgie. 1889.  
 Über das Vorkommen der venerischen Krankheiten bei den Prostituierten. Naturforschervers. Heidelberg. 1889.  
 Über die verschiedenen merkuriiellen Methoden der Syphilis-Therapie. Klin. Jahrb. 1889. Bd. I.  
 Über die Mängel der zur Zeit üblichen Prostituiertenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. 1890.  
 Über das Aristol. Berliner klin. Wochenschr. 1890. Nr. 19.  
 Über Spezialisten-Kongresse. Offener Brief. Arch. f. Derm. 1890.  
 Über den Nutzen und die Notwendigkeit von Spezialkliniken für Haut- und venerische Kranke. Klin. Jahrb. 1890. Bd. II.  
 Neisser und Jadassohn. Syphilis. Villarets Handwörterbuch der gesamten Medizin. 1890.  
 Neisser, A. Über Lichen ruber acuminatus, Pityriasis rubra (Hebra), Favus, Mycosis fungoides. Med. Sect. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 1890.  
 Wann und wie sollen wir die Gonorrhoe behandeln? Med. Sect. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 1890.  
 Bemerkungen, anschließend an den Vortrag des Hrn. Dr. Brieger: „Über die Einwirkung des Kochschen Verfahrens auf Schleimhaut-Lupus.“ Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1891.  
 Neisser und Brieger. Über die Einwirkung des Kochschen Verfahrens auf Schleimhautlupus. Deutsche med. Wochenschr. 1891.  
 Neisser, A. Über das Tumenol und seine Verwendbarkeit bei Hautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1891. Nr. 45.  
 Bericht über die mit dem Kochschen Mittel behandelten Kranken. Klin. Jahrb. Ergänzungsband. 1891.  
 Über die Behandlung der tuberkulösen Haut- und Schleimhautaffektionen mit Tuberkulin. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. III. Kongreß. Leipzig. 1891.  
 Über den gegenwärtigen Stand der Psorospermosenlehre, mit mikroskopischen Demonstrationen. Verhandl. d. Deutschen dermatol. Gesellsch. III. Kongreß. Leipzig. 1891.  
 Pathologie des Ekzems. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. III. Kongreß. Leipzig. 1891.  
 Zur Pathologie und Therapie des Ekzems. Med. Sect. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 1891.  
 Jodoform und Cholerabehandlung. Deutsche medizinische Wochenschrift. 1892. Nr. 40.  
 Prinzipien der Gonorrhoe-Behandlung. Thesen. Verhandlungen d. II. internat. Dermatologenkongresses. Wien. 1892.  
 Über Lichen scrophulosorum. Med. Sect. d. Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur. 1892.

- Neisser, A. Mycosis fungoides. Deutsche med. Wochenschr. 1898. Nr. 18.  
Welchen Wert hat die mikroskopische Gonokokken-Untersuchung?  
Deutsche med. Wochenschr. 1898. Nr. 29 und 30.  
Dermatologie. Die Deutschen Universitäten. 1898.  
Über Hebrasche Prurigo. Med. Sekt. d. Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur. 1898.  
Über Psoriasis-therapie nebst Bemerkungen über die Verwendbarkeit des Chrysarobins. Zeitschr. f. ärztl. Landpraxis. 1894. Nr. 1 u. 2.  
Die neue dermatologische Klinik zu Breslau. Wien. 1894. W. Braumüller.  
Die Krankenräume der neuen dermatologischen Klinik in Breslau. Zeitschr. f. Krankenpflege. 1894. Nr. 6.  
Über den gegenwärtigen Stand der Lichenfrage. Referat, erstattet in der dermatologischen Sektion des IX. internationalen Kongresses in Rom. 1894. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894. Bd. XXVIII.  
Zur Stellung der Pityriasis rubra pilaris und des Lichen ruber acuminatus. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellschaft. IV. Kongreß. Breslau. 1894.  
Zur Frage der lichenoiden Eruptionen. Ibid.  
Über Vitiligo mit lichenoider Eruption. Ibid.  
Schlußwort zu Nebergers: „Beitrag zur Kasuistik des Lichen ruber.“ Verhandl. d. Deutschen dermatol. Gesellschaft. IV. Kongreß. Breslau. 1894.  
Ein Fall von sogenanntem „Eczema folliculare“. Ibid.  
Über einen sogenannten Mykosisfall im Anschluß an Psoriasis; eigenartige Hautreaktion durch Kälte- und Jodkali-Einwirkung. Ibid.  
Über Molluscum contagiosum. Ibid.  
Über einen Fall von Keratosis follicularis punctata et striata. Ibid.  
Über malignen Pemphigus. Ibid.  
Demonstration zweier Leprakranker. Ibid.  
Statistische Beiträge zur tertiären Lues. Ibid.  
Fall von Mischinfektion von Lupus und tubero-serpiginösem Syphilis. Ibid.  
Demonstration zweier Fälle von Leukoplakia oris (bei einem Mann und einer Frau). Ibid.  
Neisser und Putzler. Zur Bedeutung der gonorrhoeischen Prostatitis. Ibidem.  
Neisser und Schäffer. Demonstration von Sklerodermiefällen. Ibid.  
Neisser, A. Wucherndes Carcinom. Stereoskop.-medizinischer Atlas. 1894. Lieferung 1. Taf. I.  
Pemphigus neuroticus. Ibid. Taf. II.  
Neisser und Jadassohn. Simulierter Pemphigus. Ibid. Taf. III.  
Neisser, A. Lupus und Ostitis tuberc. der Hand. Ibid. Taf. IV.  
Lupus des Gesichtes. Ibid. Taf. V.  
Lupus-Carcinom der Nase. Ibid. Taf. VI.  
Tubero-serpiginöses Syphilid der Fußsohle. Ibid. Taf. X.  
Ulcus recti chronic. Ibid. Taf. XI.  
Serpigino-ulzeröses Syphilid der Schulter. Ibid. Taf. XII.  
Hochgradige Jodakne. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1894. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Nr. 84.  
Luetische und gonorrhoeische Gelenkerkrankungen. Ibid.  
Multiples Pigmentsarkom. Ibid.  
Demonstration eines Leprakranken, der Arningschen Lepra-Abgüsse und mikroskopischer Präparate. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1894.  
Zwei Fälle von Lepra. Ibid.  
Über Xanthoma tuberosum multiplex. Ibid.

- Neisser, A. Ein Fall von Lichen mit konsekutiver Leukopathie. *Ibid.*  
 Über die Behandlung der Lues mit Quecksilberinjektionen. Vortrag, gehalten in der Versammlung der Ärzte von Schlesien und Posen. 1894.
- Neisser und Schäffer. Gonokokken. Lubarsch-Ostertag. 1895. I. Abt.
- Neisser, A. Zur Diskussion der Plasmazellen. *Archiv f. Dermatologie u. Syphilis.* 1896. Bd. XXXI.  
 Forensische Gonorrhoe-fragen. *Ärztl. Sachverständigen-Zeitung.* 1896. Nr. 12  
 Therapie des Ulcus molle. *Berl. klin. Wochenschr.* 1896. Nr. 86.  
 Ulcus recti. *Stereosk.-med. Atlas.* 1896. Lieferung 2. Taf. XXIV.  
 Ichthyosis. *Ibid.*  
 Psoriasis. *Ibid.*  
 Demonstration eines Falles von Carcinom der Tonsille. *Medizin. Sect. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur.* 1896.  
 Diskussion über den Vortrag des Herrn Dr. Keilmann: „Über die Verhütung der Blennorrhoea neonatorum.“ *Ibid.*  
 Keloidbildung nach Excision eines Lupusherdes im Gesicht und Thierscherer Transplantation. *Ibid.*  
 Demonstration von zwei Leprösen. *Ibid.*  
 Vorstellung mehrerer Psoriasisfälle während der Chrysarobinbehandlung. *Ibid.*  
 Über Versuche zur Verhütung der gonorrhoeischen Urethralinfektion. *Ibid.* *Deutsche Medizin-Zeitung.* 1896. Nr. 69.  
 Über sogenannte merkurielle Exantheme. *Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellschaft. V. Kongreß. Graz.* 1896.  
 Über die ätiologischen Beziehungen der tertiären Lues zur Therapie in der Frühperiode; sowie Schlusswort. *Ibid.*  
 Diskussion über den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus. *Ibid.*  
 Bericht über den internationalen Dermatologen-Kongreß zu London. 1896. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1896. Bd. XXXVII.  
 Syphilis maligne. *Journ. des mal. cut. et syph.* 1896. Nr. 9.  
 Malignant Syphilis. *Brit. Journ. of Dermat.* 1897.  
 Die Dermatologie und Syphilidologie in dem Entwurf der Prüfungsordnung. *Deutsche med. Wochenschr.* 1896. Nr. 42.  
 Über die Bedeutung der Gonokokken für Diagnose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. *Zentralbl. f. Gynäkologie.* 1896. Nr. 42.  
 Bäderbehandlung bei Syphilis. *Zeitschrift für praktische Ärzte.* 1896. Nr. 24.  
 Leukoplakie und Gumma der Zunge. *Stereosk.-med. Atlas.* 1896. Lieferung 9. Taf. CIV.  
 Impetigo contagiosa. *Ibid.* Taf. CXX.  
 Fall von Mycosis fungoides. *Med. Sect. d. Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur.* 1896.  
 Diskussion zu Dr. Methners Vortrag: „Zusammenhang von tuberkulösen Gelenkerkrankungen mit hereditärer Lues.“ *Ibid.*  
 Syphilisbehandlung und Balneotherapie. *Berliner klin. Wochenschrift.* 1897. Nr. 16.  
 Inwieweit ist man berechtigt, den Leprabazillus als die Ursache der Krankheit anzusehen? *Lepra-Konferenz Berlin.* 1897.  
 Die Einreibungskur. *Volkmannsche Vorträge.* 1897. Nr. 199.  
 Zur Behandlung der akuten Gonorrhoe. Ein neues Silberpräparat: Protargol. Prolongierte Injektionen. *Derm. Zentralbl.* 1898. Bd. I. Nr. 1.  
 Über die Gonorrhoebehandlung Prostituirter. *Berl. klin. Wochenschrift.* 1898. Nr. 10.

- Neisser, A. Was wissen wir von einer Serumtherapie bei Syphilis und was haben wir von ihr zu erhoffen? Arch. f. Dermat. u. Syph. 1898. Bd. XLIV. Festschrift für Pick.
- Gonorrhoeotherapie und Protargol. Schlußwort. Verhandlungen d. Deutschen dermat. Gesellsch. VI. Kongreß. Straßburg. 1898.
- Lupus des Gesichts. Allg. med. Zentralzeitung. 1898. Nr. 80.
- Demonstration Lupuskranker, behandelt mit Röntgenstrahlen. Allg. med. Zentralzeitung. 1898. Nr. 64.
- Lippenekzeme und Mundwässer. Therap. Monatsh. 1898.
- Par quelles Mesures légales pourrait-on arriver à diminuer le nombre des femmes qui cherchent dans la Prostitution leurs moyens d'existence? Conférence internationale pour la prophylaxie de la Syphilis et des maladies vénériennes. Brüssel. 1899.
- Danger social de la blennorrhagie. Ibid.
- Zur Verbesserung der sanitären Prostituierten-Kontrolle. Ibid.
- Gonorrhoe und Ehekonsens. Münch. med. Woch. 1899. Nr. 86.
- Diskussionsbemerkung zum Vortrag des Herrn Professor Stern: „Über traumatische Erkrankungen der Magenschleimhaut.“ Allgem. med. Zentralzeitung. 1899. Nr. 55.
- Einige Bemerkungen über den therapeutischen und diagnostischen Wert des Alt-Tuberkulins. Therapie der Gegenwart. 1900.
- Syphilis und ihre Beziehungen zu gleichzeitig vorhandenen Infektionskrankheiten. Internat. med. Kongreß Paris. 1900.
- Gonorrhoea: Its danger to society? The Medical News. 1900.
- Einige Bemerkungen zur Diagnostik und Prophylaxe der Hauttuberkulose. Vorwort zu „Fälle von Lupus und Hauttuberkulose“. Stereok.-med. Atlas. 1900. Lieferung 30/31.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage des Hrn. Dr. Rosenfeld: „Der Alkohol als Nahrungsstoff.“ Allg. medizinische Zentralzeitung. 1900. Nr. 10.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage des Hrn. Dr. Scholtz: „Gonorrhoe und Ehekonsens.“ Allg. med. Zentralztg. 1900. Nr. 45.
- Betrachtungen zur Diagnose der Syphilis. Deutsche Klinik. Bd. X. 1. Abteilung. 1901.
- Über das Jucken und die juckenden Hautkrankheiten. Deutsche Klinik. Bd. X. 2. Abteilung. 1901.
- Syphilisbehandlung im Krankenhaus. Die Krankenpflege. 1901. Band I.
- Geschlechtskrankheiten und Krankenkassen. Arbeiter-Versorgung. 1901. Nr. 4.
- Pityriasis rubra pilaris. Verhandlungen der Deutschen dermatol. Gesellschaft. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Heiratsfähigkeit. (Ehekonsens.) Lessers Enzyklopädie der Hautkrankheiten. 1901.
- Immunität. Ibid.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage Ponfick: „Über die Beziehungen der Skrofulose zur Tuberkulose.“ Allg. Med.-Zeitung. 1901. Nr. 1.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage Juliusberg: „Auf welchem Wege gelangt bei der Einreibungskur das Quecksilber in den Körper.“ Allg. med. Zentralzeitung. 1901. Nr. 19 und 20.
- Platos Versuche über die Herstellung und Verwendung von „Trichophytin“. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1902. Bd. LX.
- Über Versuche, Syphilis auf Schweine zu übertragen. Archiv für Dermat. u. Syph. 1902. Bd. LIX.
- Zur Erinnerung an den 25jährigen Bestand der Breslauer Hautklinik. 1877—1902. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1902. Bd. LX.

- Neisser, A. Die tuberkulösen Hauterkrankungen. Deutsche Klinik. 1902. Bd. X. 2. Abteilung.
- Referat zur Prostitutionsfrage. II. Conférence internationale pour la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes. Brüssel. 1902.
- Die Aufgaben der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1902. Bd. I. Nr. 1 und 2.
- Diskussion zum Vortrag Stern: „Über Harnantiseptica.“ Allg. med. Zentralzeitung. 1902. Nr. 2.
- Über Versuche, Syphilis auf Schweine zu übertragen. Allg. med. Zentralzeitung. 1902. Nr. 6.
- Syphilis und Tabes. Allg. med. Zentralzeitung. 1902. Nr. 59.
- Lippeneckzeme und Mundwässer, insbesondere „Odol“-Mundwasser. Allg. med. Zentralzeitung. 1902. Nr. 62.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage Enslin: „Über die diagnostische Bedeutung des Tuberkulins auf ophthalmologischem Gebiete. Allg. med. Zentralzeitung. 1902. Nr. 95.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage Tomaszewski: „Über den Erreger des Ulcus molle.“ Allgem. mediz. Zentralzeitung. 1902. Nr. 98.
- Ist die Syphilis heilbar? Hygienisches Volksblatt. 1903. Nr. 1.
- Nach welcher Richtung läßt sich die Reglementierung der Prostitution reformieren? Zeitschrift zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1903. Bd. I.
- Neisser und Scholtz. Gonorrhoe. Kolle-Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 1903. Bd. III.
- Neisser, A. Diskussionsbemerkungen zum Vortrage Tomaszewski: „Über Quecksilber-Exantheme und Quecksilber Idiosynkrasie“. Allg. med. Zentralzeitung. 1903. Nr. 6.
- Diskussionsbemerkungen zum Vortrage Wagner: „Zur Behandlung von granulierenden Hautwunden.“ Allgem. med. Zentralzeitung. 1903. Nr. 52.
- Neisser und Veiel. Einige Syphilis-Übertragungsversuche auf Tiere. Deutsche med. Wochenschrift. 1904. Nr. 1.
- Neisser und Halberstädter. Mitteilungen über Lichtbehandlung nach Dreyer. Deutsche med. Wochenschrift. 1904. Nr. 8.
- Neisser, A. Inwieweit können die Krankenkassen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beitragen? Zeitschrift zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1904. Bd. II.
- Antwort auf Dr. von Rhodens „Offener Brief an Herrn Geheimrat Professor Dr. Neisser“. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1904. Bd. II.
- Trippererkrankungen und Ehe. Senator, Krankheiten und Ehe. 1904.
- Stand der Verbreitung und der Bekämpfung der Lepra seit der ersten Leprakonferenz im Jahre 1897. Generalreferat. V. internation. Dermatologen-Kongreß. Berlin. 1904.
- Demonstration eines Falles mit über den ganzen Körper verbreitetem papulösen Syphilid mit gleichzeitiger Abducenslähmung rechterseits. Allg. med. Zentralzeitung. 1904. Nr. 7.
- Neisser und Halberstädter. Mitteilungen über die Lichtbehandlung nach Finsen und Dreyer. Allg. med. Zentralzeitung. 1904. Nr. 8.
- Neisser, A. Diskussionsbemerkung zu dem Vortrage der Herren Stern und Korte: „Über den Nachweis der bakteriziden Reaktion im Blutserum der Typhuskranken. Allg. mediz. Zentralzeitung. 1904. Nr. 11.
- Die Verwendung der Scarenzioschen Kalomel-Injektionen in der Breslauer Klinik. Allg. med. Zentralzeitung. 1904. Nr. 15.



- Neisser, A. Die Notwendigkeit der Ausbildung der praktischen Ärzte in der Diagnose und Therapie der venerischen Krankheiten. Die Medizinische Woche. 1904. Nr. 15.
- Meine Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen. Deutsche med. Wochenschrift. 1904. Nr. 38 und 39.
- Neisser und Siebert. Über die Verwendung der Calomelosalbe („Un-  
guentum Heyden“) zu antisypilitischen Schmierkuren. Med. Klinik.  
1905. Nr. 1.
- Abänderung des § 300 des Reichs-Strafgesetzbuches und ärztliches Anzeigerecht in ihrer Bedeutung für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Referat, erstattet auf dem II. Kongreß der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Zeitschrift zur Bekämpfung der Geschlechtskrankh. 1905. Bd. IV.
- Neisser und Baermann. Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen. Zweite Mitteilung. Deutsche med. Wochenschr. 1905. Nr. 19.
- Neisser, Baermann und Halberstädter. Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen. Vierte Mitteilung. Deutsche mediz. Wochenschrift. 1906. Nr. 1—3.
- Neisser, Siebert und Schucht. Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen. Vierte Mitteilung. Deutsche med. Wochenschrift. 1906. Nr. 13.
- Neisser, A. Fall von Syphilis maligna. Allgem. mediz. Zentralzeitung. 1906. Nr. 14.
- Neisser, Baermann und Halberstädter. Recherches sur la Transmission de la syphilis aux Singes. La Syphilis. 1906. Bd. IV.
- Neisser und Siebert. Ein Fall von lichenoider Eruption mit Depigmentation. Inkonographia dermatologica. 1906. Lieferung 1.
- Neisser, A. Syphilis experimentale. Société française de prophylaxie sanitaire et morale. 1906.
- Neisser, Baermann und Halberstädter. Experimentelle Versuche über *Framboesia tropica* an Affen. Münchener mediz. Wochenschrift. 1906. Nr. 23.
- Neisser, A. Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem gegenwärtigen Stande. Referat. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. IX. Kongreß Bern. 1906.
- Neisser, Schucht und Bruck. Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchungen bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 48.

Die ersten Arbeiten Neissers (vor dem Jahre 1882) sollen der Vollständigkeit halber noch angeführt werden.

- Neisser, A. Die Echinokokken-Krankheit. (Inaug.-Dissert.) Berlin. 1877. Hirschwald.
- Zur Behandlung der Psoriasis mittels Chrysophan- und Pyrogallussäure. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1879. Nr. 8.
- Zur Ätiologie des Aussatzes. Breslauer ärztliche Zeitschrift. 1879. Nr. 20/21.
- Klinisches und Experimentelles zur Wirkung der Pyrogallussäure. Zeitschr. f. klin. Medizin. 1879. Bd. I.
- Über eine der Gonorrhoe eigentümliche Micrococcusform. (Vorläufige Mitteilung.) Zentralblatt für die medizin. Wissenschaften. 1879. Nr. 23.
- Weitere Beiträge zur Ätiologie der Lepra. Virchows Arch. 1881. Bd. LXXXIV.
- Die gegenwärtig für die Behandlung der Syphilis maßgebenden Grundsätze und Methoden. Ärztl. Vereinsblatt. 1881.

## B. Arbeiten der Schüler.

- Arning, E. Ein Fall von syphilitischer Reinfektion innerhalb 9 Jahren. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1883.  
 Ein Fall von syphilitischer Infektion einer graviden Mutter seitens des recent luetischen Ehemannes. Gesundes Kind. Spätere Infektion desselben durch die Mutter. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1888.  
 Herpes tonsurans in vier konzentrischen Ringen. Vierteljahresschrift für Dermat. u. Syph. 1883.  
 Über das Vorkommen von Gonokokken bei Bartholinitis. Vierteljahresschrift f. Dermat. u. Syph. 1883.  
 Über das Vorkommen des Bacillus leprae bei Lepra anaesthetica sive nervorum. Vorläufige Mitteilung. Virchows Arch. Bd. XCVII. 1884.
- Ashihara, N. Über das Lupus-Carcinom. (Inaug.-Diss.) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LVII. 1901.  
 Lupus-Carcinom. Stereosk.-medizin. Atlas. 1900. Lieferung 30/31. Taf. CCCLXIII.
- Baer, Th. Fall von Naevus unius lateris. Mediz. Sekt. d. Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur. 1894.
- Baermann, G. Über die Pathogenese der gonorrhoeischen Epididymitis und über Versuche, dieselbe durch Punktion zu behandeln. Deutsche med. Wochenschr. 1903. Nr. 40.  
 Über die Züchtung von Gonokokken auf Thalmannschen bzw. gewöhnlichen Fleischwasseragar- und Glycerinagar-Nährböden. Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1903. Bd. XLIII.  
 Ein Fall von streifenförmiger Sklerodermie an Stirn und Nase. Ster.-med. Atlas. 1903. Lieferung 47. Taf. DLXI.  
 Über hyperkeratotische Exantheme bei schweren gonorrhoeischen Infektionen. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1904. Bd. LXIX.  
 Die Gonorrhoe der Prostituierten. Zeitschr. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1904. Bd. II.  
 Weiterer Beitrag zur Pathologie der gonorrhoeischen Epididymitis. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1905. Bd. LXXVII.  
 Die gonorrhoeische Epididymitis. Habilitationsschrift. Breslau. 1905.
- Baermann, G. und Linser, P. Beiträge zur chirurgischen Behandlung und Histologie der Röntgenulcera. Münch. mediz. Wochenschr. 1904.  
 Über die lokale und allgemeine Wirkung der Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. 1904.
- Baermann, G. und Halberstädter, L. Experimentelle Hauttuberkulose bei Affen. Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 7.
- Barlow. Über Chlorzinkstiftbehandlung bei Uteringonorrhoe. Verhandl. der Deutschen dermat. Gesellschaft. III. Kongreß. Leipzig. 1891.  
 Über die Behandlung der Uterin-Gonorrhoe mittelst Chlorzinkstift. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1891.
- Baum, J. Ein Fall von Arsenkeratose. Stereosk.-medizin. Atlas. 47. Lieferung. 1903.  
 Beitrag zur Lehre von der Urticaria. Berliner klin. Wochenschr. 1905. Nr. 1.  
 Die örtliche Einwirkung von Nebennierensubstanz, Brenzkatechin und Spermin auf die Zirkulation. Berl. klin. Wochenschr. 1905. Nr. 4.

- Baum, J. Zur Wirkung und Verwendung der Nebennierenpräparate, insbesondere in der Dermatologie. Archiv für Dermatol. und Syphilis. 1905. Bd. LXXIV.
- Berliner, M. Die Beziehung der Akne und anderer Erkrankungen der Gesichtshaut zu den Veränderungen des Naseninnern. Deutsche Med.-Zeitung. 1900. Nr. 49.
- Beyer. Über die Beziehung des Lupus erythematoïdes zur Tuberkulose. Inaug.-Diss. Leipzig. 1896.
- Bienstock, B. Zur Therapie der Psoriasis. Inaug.-Diss. Breslau. 1888.
- Block, F. Klinische Beiträge zur Ätiologie und Pathogenese des Lupus vulgaris. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1886.
- Blumberg, M. Experimentelle Untersuchungen über Desinfektion im Gewebe tierischer Organe. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1898. Bd. XXVII.
- Blumenfeld, A. Beitrag zur Thrombophlebitis luetica im Frühstadium. Dermat. Zentralbl. 1904. VII. Jahrgang.
- Böhm, J. Über die Excision der syphilitischen Initialsklerose. Inaugural-Dissert. Breslau.
- v. Borzucki, E. O leczeniu rzezaczki u kobiet. Przegląd Lekarski. 1891.
- Breslauer. Über die antibakterielle Wirkung der Salben mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Konstituentien auf den Desinfektionswert. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1895. Bd. XX.
- Breuer. Das epidemische Auftreten der verschiedenen Herpesformen. (Herpes zoster, facialis, genitalis.) Inaug.-Diss. Breslau. 1891.
- Bruck, C. Über spezifische Immunkörper gegen Gonokokken. Deutsche med. Wochenschrift. 1906. Nr. 34.  
Über Fortschritte in der spezifischen Diagnose von Infektionskrankheiten. Allg. med. Zentralzeitung. 1906. Nr. 38.
- Buschke, A. Condylomata acuminata. Stereosk.-med. Atlas. 1895. Lief. 6. Taf. LXI.  
Carcinom der Zunge. Stereosk.-mediz. Atlas. 1896. Lieferung 9. Taf. CVII.  
Essai sur la pathogénie du chancre mou. Arch. des scienc. méd. 1896. Nr. 2.  
Über chronischen Rotz der menschlichen Haut nebst einigen Bemerkungen über die Anwendung des Mallein beim Menschen. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1896. Bd. XXXVI.  
Über die Pathogenese des weichen Schankers und der venerischen Bubonen. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellschaft. V. Kongreß. Graz. 1896.  
Über die Radikalexstirpation des Lupus. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. Bd. XLVII.
- Cederncreutz, A. Beiträge zur Kenntnis des Bubo inguinalis und den Wert einiger Bubobehandlungsmethoden. Therapie der Gegenw. 1902.
- Chotzen, M. Über die Streptokokken bei hereditär Syphilis. Vierteljahresschrift f. Dermat. u. Syph. 1887.
- Deutsche dermatologische Gesellschaft. Antrag an den Bundesrat betreffend Abänderung des Krankenversicherungsgesetzes. Verhdl. der Deutschen dermat. Gesellschaft. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Dreyse. Über einen ungewöhnlichen Fall von Lichen ruber planus mit Arsennebenwirkungen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897. Bd. XXXVIII.  
Demonstration eines Falles von Dermatitis herpetiformis. Mediz. Sekt. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 1896.  
Glossitis interstitialis luetica. Stereosk.-med. Atlas. 1896. Lief. 9. Taf. CVI.

- Dübendorfer, Emma. Ein Fall von Onychomycosis blastomycetica. Dermat. Zentralbl. VII. Jahrg.
- Eckstein, H. Über den Desinfektionswert des Äthylendiamin-Kresols (Kressamin) und seine praktische Verwendung in der Dermatologie. (Inaug.-Diss.) Therap. Monatsh. 1898.
- Epstein, E. Über Zoster und Herpes facialis und genitalis. Vierteljahrschrift f. Dermat. u. Syph. 1896.
- Falk, L. Über die Brauchbarkeit des Hyrgols (kolloidales Quecksilber) zur Syphilisbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1899. Nr. 4.
- Feuerstein, L. Über die sogenannte Justussche Hämoglobinprobe bei Syphiliskranken. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1903. Bd. LXVII.
- Fraenkel, L. Über Versuche, durch experimentelle Verlagerung von Keimgewebe Carcinom zu erzeugen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anatomie. 1903. Bd. XIV.
- Fricke. Über Naftalan und seine Verwendbarkeit bei Hautkrankheiten. Zeitschr. f. prakt. Ärzte. 1899. Bd. VIII.
- Friedheim, L. Zur Injektionsbehandlung der akuten Gonorrhoe. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1889.
- Friedländer, M. Zur Ätiologie der im jugendlichen Alter vorkommenden Syphilis. Inaug.-Diss. Breslau. 1884.
- Galewsky. Über Pityriasis rubra pilaris. Verhandl. d. Deutschen derm. Gesellschaft. III. Kongreß. Leipzig. 1891.  
Ein einfaches Verfahren zur Herstellung von Hautphotographien. Verhandl. d. Deutschen derm. Gesellschaft. III. Kongr. Leipzig. 1891.
- Geyer, L. Über die chronischen Hautveränderungen bei Arsenicismus und Betrachtungen über die Massenerkrankungen in Reichenstein in Schlesien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1898. Bd. XLIV. (Festschrift für Pick)
- Golic. Zwei Fälle von Sycosis trichophytina. Stereosk.-med. Atlas. 1895. Lieferung 6. Taf. LXV u. LXVI.
- Gorski, A. Über das Auftreten von Lungenembolien nach Injektion unlöslicher Quecksilberpräparate. Inaug.-Diss. Würzburg. 1898.
- Guth, H. Über Hämangioendothelioma tuberosum multiplex. Festschrift für M. Kaposi. 1900.  
Fall von Lupus vulgaris. Allg. med. Zentralzeitung. 1901.  
Lupus vulgaris disseminatus faciei. Stereosk.-mediz. Atlas. 1901. Lieferung 40. Taf. CDLXXXVI.
- Halberstädter, L. Mitteilungen über die Lichtbehandlung nach Dreyer. Zur Theorie der Sensibilisierung und Prüfung einiger Sensibilatoren. Münch. med. Wochenschr. 1904. Nr. 14.  
Zur Kenntnis der Sensibilisierung. Mit einem Vorwort von A. Neisser. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 22.  
Zur Röntgen- und Lichtbehandlung. Allg. med. Zentralzeitung. 1904. Nr. 29.  
Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Ovarien. Berliner klin. Wochenschr. 1905. Nr. 3.  
Demonstration eines Falles von Hydroa vaccini-forme. Med. Sect. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Allgem. med. Zentralzeitung. 1905. Nr. 9.  
Untersuchungen bei experimentellen Trypanosomenkrankungen. Zentralbl. f. Bakt. etc. 1905. Originale. Bd. XXXVIII.
- Halkin, H. Über den Einfluß der Becquerelstrahlen auf die Haut. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1903. Bd. LXV.
- Halle. Über die Herstellung von plastischen Strukturbildern der Haut nach der Plattenmodellierungsmethode. Verhandl. d. Deutschen derm. Gesellsch. IV. Kongreß. Breslau. 1894.

- Halle. Dermatitis herpetiformis (Duhning). Stereosk.-med. Atlas. 1895.  
Lieferung 6. Taf. LXXII.
- Hamacher, Th. Ein Beitrag zur Lehre vom Lichen ruber. Inaug.-Diss.  
Breslau. 1890.
- Harttung, W. Die Verwendung des Oleum cinerum benzoatum (Neisser)  
zur Syphilisbehandlung. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1888.  
Über die Neisserschen Kalomelölinjektionen. Deutsche mediz.  
Wochenschr. 1887.
- Haurwitz, S. Ein Beitrag zur Pathologie des Favus. Inaugural-Dissert.  
Breslau. 1892.
- Herrmann, H. Ein Fall von streifenförmiger Sklerodermie an Stirn und  
Nase. Verhandl. der Deutschen dermatol. Gesellschaft. VII. Kongreß.  
Breslau. 1901.  
Ein Fall von Raynaudscher Krankheit. Verhandl. der Deutschen  
dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau. 1901.  
Eine eigentümliche, mit Hyperhidrosis einhergehende entzündliche  
Dermatose an der Nase jugendlicher Individuen. Arch. f. Dermat. u.  
Syph. 1902. Bd. LX.  
Ein Fall von Hautmilzbrand mit bemerkenswertem klinischem  
Aussehen. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1903. Bd. LXV.
- Herxheimer, K. Ein neues Färbungsverfahren für die elastischen Fasern  
der Haut. Fortschr. d. Med. 1886. Nr. 24.
- Hirschfeld, A. Zur Pathogenese der tertiären Lues. Inaug.-Diss. 1890.
- Jacobi, E. Über sogenannte gonorrhöische Vulvitis und über chronische  
Ulzerationen an den Genitalien Prostituirter. Verhdl. d. Deutschen  
dermat. Gesellsch. I. Kongreß. Prag. 1889.  
Vier Fälle von Milzbrand beim Menschen. Habilitationsschrift.  
Freiburg. 1890.
- Jadassohn, J. Zur Kenntnis des Cholerarots. Inaug.-Diss. Breslau. 1887.  
Beiträge zur Kenntnis der Naevi. Arch. f. Derm. u. Syph. 1888.  
Beiträge zur Lehre von der Urethritis posterior. Verhandlungen  
der Deutschen dermat. Gesellsch. I. Kongreß. Prag. 1889.  
Demonstration von Favuskulturen. Verhandl. d. Deutschen derm.  
Gesellsch. I. Kongreß. Prag. 1889.  
Über die Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Drüsen-  
gänge. Deutsche med. Wochenschr. 1890. Nr. 25 u. 26.  
Bemerkung zur Arbeit Eisenbergs: „Über den Favuspilz bei  
Favus herpeticus“. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1890.  
Zur Kenntnis der menschlichen Myome der Haut. Virchows Arch.  
1890. Bd. CXXI.  
Über Inokulationslupus. Virchows Archiv. 1890. Bd. CXXI.  
Ulcus molle. Villarets Handwörterbuch. 1890.  
Über Primäraffekte an der Tonsille. Med. Sect. d. Schles. Gesell-  
schaft f. vaterl. Kultur. 1890.  
Über eine eigenartige Form von „Atrophia maculosa cutis“. Ver-  
handlungen der Deutschen derm. Gesellsch. III. Kongr. Leipzig. 1891.  
Demonstration von Unnas „Plasmazellen“, eosinophilen Zellen  
im Lupus- und anderen Geweben. Verhandl. d. Deutschen dermatol.  
Gesellsch. III. Kongreß. Leipzig. 1891.  
Über die Pityriasis rubra (Hebra) und ihre Beziehungen zur  
Tuberkulose, nebst Bemerkungen über Pigmentverschleppung aus der  
Haut. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1891 u. 1892.  
Einspritzungen von Salizyl- und Thymolquecksilber zur Syphilis-  
behandlung. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1888.  
Über die Behandl. der Gonorrhoe mit Ichthyol. Deutsche mediz.  
Wochenschr. 1892.

- Jadassohn, J. Bericht über eine zum Studium der Prostitution und der Prophylaxe der venerischen Krankheiten unternommene Reise. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. 1892.
- Janicke und Neisser. Exitus letalis nach Erysipel-Impfung bei inoperablen Mammacarcinom und mikroskopischer Befund des geimpften Carcinoms. Zentralbl. f. Chirurgie. Nr. 25. 1884.
- Jankofsky, G. Über das vasomotorische Reizphänomen, mit spezieller Berücksichtigung der Urticaria factitia. Inaug.-Diss. Breslau. 1887.
- Juliusberg, F. Lupus vulgaris disseminatus. Stereosc.-med. Atlas. 1900. Lieferung 80/81. Taf. CCCLXVII u. CCCLXVIII.  
Auf welchem Wege gelangt bei der Einreibungskur das Quecksilber in den Körper? Allg. med. Zentralztg. 1901. Nr. 19.  
Über die Pityriasis lichenoides chronica (psoriasiform-lichenoides Exanthem). Arch. f. Dermat. u. Syph. 1899. Bd. L.  
Eigentümliche Lichen ruber-ähnliche Hautveränderungen des Unterschenkels bei Prurigo Hebrae mit vergleichenden Bemerkungen über Lichen ruber verrucosus. Festschrift für M. Kaposi. 1900.  
Über Wirkung, Anwendungsweise und Nebenwirkungen des Thiozinamins. Deutsche med. Wochenschr. 1901. Nr. 35.  
Ein Fall von „Folliclis“. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellschaft. VII. Kongreß. Breslau. 1901.  
Circumscribte flächenhafte Atrophien oder Sklerodermie der Haut? Verhandl. d. Deutschen dermatol. Gesellschaft. VII. Kongreß. Breslau. 1901.  
Experimentelle Untersuchungen über die Quecksilberresorption bei der Schmierkur. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1901. Bd. LVI.  
Referat über die neueren Methoden der Skabiesbehandlung. Therap. Monatsh. 1901. Nr. 10.  
Gummata an Injektionsstellen von Quecksilberpräparaten. Münch. med. Wochenschr. 1903. Nr. 15.  
Über „Tuberkulide“ und disseminierte Hauttuberkulosen. Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1904. Bd. XIII.
- Juliusberg, M. Über das Epithelioma contagiosum von Taube und Huhn. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 43.  
Zincum sulfuricum oder Silbersalze bei der Gonorrhoe-Behandlung? Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 4.  
Gefrierbehandlung bei Hautkrankheiten. Berliner klin. Wochenschrift. 1905. Nr. 10.
- Juliusburger, O. Gumma des Augenlides. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1883.  
Gummata perforantia ossis frontis. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphilis. 1883.  
Über das Auftreten von Herpes zoster bei Arsenikgebrauch. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1884.  
Beiträge zur Kenntnis von den Geschwüren und Strikturen des Mastdarmes. Inaug.-Diss. Breslau. 1884.
- Kaiser, S. Eine lebensbedrohende Intoxikation bei Anwendung 50%iger Resorcinpasta. Berl. klin. Wochenschr. 1905. Nr. 33.  
Über den Wert der externen und internen Arhovinbehandlung bei Gonorrhoe. Med. Klinik. 1906. Nr. 24.
- Kantorowicz. Beiträge zur Lehre von der Prurigo. Inaugural-Dissert. Breslau. 1893.
- Karfunkel, A. Ätiologie der Elephantiasis vulvae. Inaugural-Dissert. München. 1893.  
Beiträge zur Kataphoresis. Ein Gesamtüberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage mit eigenen Untersuchungen. Archiv für Dermat. u. Syph. 1897. Bd. XLI.

- Karfunkel, A. Eine neue Methode des Nachweises von Jodalkalien im Blute. Deutsche med. Wochenschr. 1902. Nr. 36.
- Klingmüller, V. Fall von disseminierter Sklerodermie. Allgem. med. Zentralztg. 1898. Nr. 50.
- Jodipin in subkutaner Anwendung bei tertiärer Lues. Berl. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 25.
- Verruköse Formen der Hauttuberkulose. Stereosk.-mediz. Atlas. 1900. Lieferung 80/81. Taf. CCCLV u. CCCLXI.
- Über tuberkuloseähnliche Veränderungen der Haut mit Auftreten von epitheloiden Riesenzellen und Nekrose bei Lepra maculo-anaesthetica. Lepra-Archiv. 1900.
- Über Erythromelie (Pick). Festschrift für M. Kaposi. 1900.
- Über Jodipin. Deutsche med. Wochenschr. 1900. Nr. 26.
- Der gegenwärtige Stand der Syphilis-Therapie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1900. Jahrg. XXXVIII.
- Fälle von eigenartiger atrophisierender Alopecie. Verhandl. der Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongr. Breslau. 1901.
- Mikroskopische Untersuchungen über die Bedeutung der Reaktionszone nach Tuberkulin-Injektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1902. Band LX.
- Zur Pathologie und Pathogenese der Lepra maculo-anaesthetica. Lepra-Archiv. 1902.
- Ein Fall von Lepra tuberosa aus Oberschlesien. Deutsche mediz. Wochenschr. 1902. Nr. 37.
- Zur Wirkung abgetöteter Tuberkelbazillen und der Toxine von Tuberkelbazillen. Berl. klin. Wochenschr. 1903. Nr. 34.
- Beiträge zur Tuberkulose der Haut. Archiv für Dermatologie u. Syph. 1904.
- Histologie und Bakteriologie der Lepra maculo-anaesthetica. Ref. erstattet auf dem V. internat. Dermat.-Kongr. in Berlin. 1904.
- Zur Behandlung der Bubonen. Zeitschrift für ärztl. Fortbildung. 1904. Nr. 22.
- Die ekzematösen Erkrankungen. Deutsche Klinik. 1905.
- Über Veränderungen der Epidermis bei Lepra tuberosa und Ausscheidung von Leprabazillen durch die Haut. Lepra-Archiv. 1905.
- Umfrage über die Behandlung des Krebses mit Radium. Mediz. Klinik. 1905. Nr. 13.
- Über das Tumenolammonium und seine Verwendung in der Dermatologie. Med. Klinik. 1905. Nr. 36.
- Fortschritte in der Behandlung der Hautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1905. Nr. 29.
- Klingmüller und Scholtz. Über den Wert des alten Kochschen Tuberkulin. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellschaft. VII. Kongr. Breslau. 1901.
- Klingmüller und Veiel. Sublamin als Fixierungsmittel. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anatomie. 1903. Bd. XIV.
- Klingmüller und Baermann. Ist das Syphilisvirus filtrierbar? Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 21.
- Klingmüller und Halberstädter. Über die baktericide Wirkung des Lichtes bei der Finsenbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1905. Nr. 14.
- Kopp, K. Über die Behandlung der Syphilis mit subkutanen Injektionen von Hydrargyrum formamidatum (Liebreich). Vierteljahrsschrift für Dermat. u. Syph. 1885.
- Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von dem Resorptionsvermögen der menschlichen Haut. Breslauer ärztliche Zeitschrift. 1885. Nr. 6.

- Kopp und Chotzen. Über die subkutane Anwendung des Kalomel bei der Syphilisbehandlung. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886.
- Krecker, R. Zur Ätiologie und Therapie der Epididymitis. Inaug.-Diss. Breslau. 1886.
- Krösing, R. Studien über Trichophyton. Verhandlungen der Deutschen dermatologischen Gesellschaft. IV. Kongreß. Breslau 1894.  
Weitere Studien über Trichophytonpilze. Archiv für Dermatol. und Syphilis. 1895. Bd. XXXV.  
Weitere Studien über Trichophyton. Verhandl. der Deutschen dermatologischen Gesellschaft. V. Kongreß. Graz 1896.
- Kromayer, E. Zur Anatomie der Prurigo. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1890.  
Über die Deutung der von Herxheimer im Epithel beschriebenen Fasern. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1890.
- Kuschbert. Die Xerosis und ihre Begleiterscheinungen. Deutsche med. Wochenschrift. 1884. Nr. 21.
- Landsberg, P. Zur Desinfektion der menschlichen Haut mit besonderer Berücksichtigung der Hände. Vierteljahrsschr. für Dermatol. und Syphilis. 1888.
- Landsberg, S. Über die Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Organismus. (Inaug.-Diss.) Breslau 1886.
- Lasch, O. Ein Beitrag zu der Frage: Wann wird die Lues konstitutionell. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1891.  
Kasnistischer Beitrag zur Lehre von den Visceralerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. I. Icterus syphiliticus praecox. Berl. klinische Wochenschrift. 1891. Nr. 40.
- Ledermann, R. Zwei Fälle von Mykosis fungoides. Archiv f. Dermat. und Syphilis. 1889.  
Über den Fettgehalt der normalen Haut. Verhandl. d. Deutschen dermatologischen Gesellschaft. III. Kongreß. Leipzig 1891.
- Ledermann und Ittmann. Die Dermatitis herpetiformis (Dühring) und ihre Beziehung zu verwandten Affektionen. Arch. f. Dermatol. und Syphilis. 1892.
- Ledermann, R. Zusammenfassender Bericht über die Mitteilungen betreffend das Kochsche Heilverfahren gegen Tuberkulose, mit besonderer Rücksicht auf die Tuberkulose der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. 1892.
- Lesser, F. Über die gleichzeitige therapeutische Anwendung von Quecksilber- und Jodpräparaten. Deutsche med. Wochenschr. 1901. 47 u. 48.  
Experimentelle Untersuchungen über die gleichzeitige Darreichung von Quecksilber- und Jodpräparaten. Arch. f. Dermatol. und Syphilis. 1902. Bd. LX.  
Über das Verhalten der Jodpräparate, speziell des Jodkaliums und Jodipins, im Organismus. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1903. B. LXIV.
- Linser, P. Beitrag zur Histologie der Röntgenwirkung auf die normale menschliche Haut. Fortschritte aus dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1904. Bd. VIII.  
Über den Hauttalg beim Gesunden und bei einigen Hauterkrankungen. Habilitationsschr. Tübingen. 1904.
- Linser und Schmid. Über den Stoffwechsel bei Hyperthermie. Deutsche Arch. f. klin. Medizin. 1904. Bd. LXIX.
- Lion, V. Lupus vulgaris nasi von Rhinosklerom ähnlichem Aussehen. Stereosk.-medizin. Atlas. 1900. Lieferung 30-31. Taf. CCCL.  
Serpigino-ulzeröses Syphilid des Gesichtes. Stereosk.-medizin. Atlas 1900. Lieferung 37. Taf. CDXXXV.  
Zur Statistik der tertiären Syphilis. Festschr. f. I. Neumann. 1900.  
Die Resorptionsfähigkeit der Haut für Jodkali in verschiedenen Salbengrundlagen. Festschrift f. M. Kaposi. 1900.



- Loewenhardt. Zur Wirkung des Erythrophlaeins. Berliner klin. Wochenschr. 1888.
- Low, R. C. Tuberkulin as an aid to diagnosis and treatment. The Scottish Medical and Surgical Journal 1905.
- Lubarsch, O. Über Abschwächung der Milzbrandbazillen im Froschkörper. Fortschr. d. Med. 1888. Bd. VII.
- Mann, C. Zwei Fälle von partieller Atrophia cutis mit auffallend symmetrischer Verteilung. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß Breslau. 1901.  
Atrophia cutis diffusa (idiopathica?) mit auffallend symmetrischer Verteilung. Stereosc.-med. Atlas. 1903. Lieferung 47. Tafel DLVIII und DLIX.
- Markuse, J. Über den jetzigen Stand der Syphilis- und Smegmazellenfrage. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1888.
- v. Marschalko. Beiträge zur Ätiologie der tertiären Lues, insbesondere über den Einfluß der Quecksilberbehandlung auf das Auftreten tertiärer Symptome. Arch. f. Dermat. 1894. Bd. XXIX.  
Über die sogenannten Plasmazellen, ein Beitrag zur Kenntnis der Herkunft der entzündlichen Infiltrationszellen. Arch. f. Derm. 1895. Band XXX.
- Müller, L. R. Beitrag zur Lehre vom Mal perforant du pied. Stereosc.-med. Atlas. 1900. Lieferung 37. Taf. CDXXXVI—CDXXXVIII.
- Müller, M. Ekzema chronic. dissemin. recidiv. Stereosc.-med Atlas. 1895. Lieferung 6. Taf. LXIX und LXX.
- Münchheimer, F. Über Mastzellen im tierischen und menschlichen Hoden. Fortschr. d. Medizin. 1895.  
Lupus linguae (et faciei). Stereosc.-med. Atlas 1896. Lieferung 9. Tafel CVIII.  
Über extragenitale Syphilisinfektion. Archiv für Dermatol. und Syph. 1897. Bd. XXXX.  
Die Prostitutionsfrage in der Literatur des Jahres 1896. Zeitschr. f. Kriminalanthropologie, Gefängniswissenschaft und Prostitutionswesen. 1897.  
Zur diagnostischen Bedeutung des Tuberkulins. Med. Sekt. der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1895.
- Nagelschmidt, F. Gibt es latente Praecipitine? Zentralblatt für Bakt. etc. 1904. Bd. XXXV.
- Neiser, P. Über Lupus vulgaris des behaarten Kopfes. Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 8.
- Neuberger, J. Über den sogenannten Pemphigus neuroticus. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. III. Kongreß. Leipzig 1891.  
Ein Fall von lymphatischer Leukämie mit leukämischen Hauttumoren. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. III. Kongreß. Leipzig 1891.  
Über Analgonorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1894 Bd. XXIX.  
Über die sogenannten Karunkeln der weiblichen Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. 1894. Nr. 20.
- Nischkowski. Zur Pathologie der chronischen Gonorrhoe mit besonderer Berücksichtigung der Urethritis posterior. Inaug.-Diss. Breslau 1890.
- Oppler, B. Über Pemphigus vegetans. Inaug.-Diss. Breslau 1892.
- Pick, W. Über das Endothelioma adenoides cysticum (Brooke) und seine Beziehung zum Adenom der Talgdrüsen (Adenoepitheliom). Arch. f. Derm. u. Syph. 1901. Bd. LXXVIII.  
Die Beziehungen des Lupus erythematosus discoides zur Tuberkulose, mit besonderer Verwertung der Tuberkulin-Reaktion. Arch. f. Derm. u. Syph. 1901. Bd. LXXVIII.

- Pick, W. Ein Fall von sogenannter Urticaria perstans. Stereosc.-mediz. Atlas 1901. Lieferung 40. Taf. CDLXXV.  
Psoriasis und Glykosurie. Berl. klin. Wochenschr. 1902. Nr. 3.
- Pinkus, F. Über eine Form rudimentärer Talgdrüsen. Archiv f. Derm. u. Syph. 1897. Bd. LXI.  
Ein Fall von psorissiformen und lichenoiden Exanthen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1898. Bd. XLIV. Festschr. f. Pick.  
Über die Hautveränderungen bei lymphatischer Leukämie und bei Pseudoleukämie. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. Bd. L.
- Pistor. Über Lupus vulgaris des Kopfes. Inaug.-Diss. Leipzig. 1897.
- Plato, J. Über Gonokokkenfärbung mit Neutralrot in lebenden Leukocyten. Berl. klin. Wochenschr. 1899. Nr. 49.  
Über die „vitale“ Färbbarkeit der Phagocyten des Menschen und einiger Säugetiere mit Neutralrot. Arch. f. mikrosk. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1900. Bd. LVI.  
Über die Bedeutung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten mittelst der vitalen Neutralrotfärbung. Münch. med. Wochenschr. 1900. Nr. 36.  
Eine neue Gonokokkenfärbung. Allgem. med. Zentralzeitung. 1900. Nr. 88.  
Ein Fall von ungewöhnlich weit verbreitetem Lupus. Stereosc.-med. Atlas. 1900. Lieferung 30/31. Taf. CCCLI u. CCCLII.  
Versuche über die Fettsekretion der Haut. Allg. med. Zentralzeitung. 1901. Nr. 18.  
Untersuchungen über die Fettsekretion der Haut. Verhandl. der Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau 1901.  
Über den Einfluß von Spiritusverbänden auf die Entzündungsprozesse in der Haut. Verhandl. der Deutschen dermatol. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau 1901.  
Über den Einfluß von Spiritusverbänden auf entzündliche Vorgänge in der Haut. Allgem. med. Zentralzeitung. 1901. Nr. 60.  
Über den Wert und die Anwendungsweise des Protargols bei der Bekämpfung der Gonorrhoe. Die Heilkunde 1901.
- Plato und Guth. Über den Nachweis feinerer Wachstumsvorgänge in Trichophyton- und anderen Fadenpilzen mittelst Neutralrot. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. 1901. Bd. XXXVIII.
- Pollio. Über die Aktion des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1902. Bd. LX.
- Protzek, E. Über extragenitale Primäraffekte und ihre Diagnose. Inaug.-Diss. Breslau 1891.
- R a a b, W. Ein Fall von Urticaria pigmentosa. Festschrift für M. Kaposi. 1900.  
Zwei Fälle von Lupus des behaarten Kopfes. Stereosc.-mediz. Atlas. 1900. Lieferung 30/31. Taf. CCCLIII und CCCLIV.
- Rau. Ein Fall zur Diagnose. Verhandlungen der Deutschen dermat. Gesellschaft.  
Ein Fall von Adenoma sebaceum (naevi sebacei). Stereosc.-med. Atlas. 1901. Lieferung 40. Taf. CDLXXVII.
- Ressel. Zur Kenntnis der Hautactinomykose. Inaug.-Diss. Breslau 1891.
- Saar, H. Über den Wert der Gonosanbehandlung bei der Gonorrhoe des Mannes. Münch. med. Wochenschr. 1905. Nr. 46.
- v. Sachs. Fall von Gumma cranii. Med. Sekt. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 1895.
- Sachs, O. Vier Fälle von sogenannter „plastischer Induration“ der Corpora cavernosa penis nebst Berücksichtigung der übrigen im Corpus cavernosum penis vorkommenden Verhärtungen. Wien. klin. Wochenschr. 1901. Nr. 5.

- Sachs, O. Fall von Erythema exsudativum perstans. Verh. d. Deutschen derm. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau 1901.  
 Experimentelle Untersuchungen über Harnantiseptika. Wien. klin. Wochenschr. 1902. Nr. 17 und 18.  
 Beiträge zur Histologie der weichen Naevi. Arch. f. Derm. u. Syphilis 1903. Bd. LXVI.  
 Zur Lehre vom Herpes zoster nebst Mitteilungen über eine in Breslau beobachtete Zosterepidemie. Zeitschr. f. Heilkunde. 1904. Band XXV.
- Sachs, R. Beitrag zur Behandlung der Skabies. Deutsche med. Wochenschrift. 1900. Nr. 39.
- Sakurane, K. Ein Fall von Oidomykosis der Haut und des Unterhautzellgewebes. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. LXXXVIII.  
 Über das Schicksal subkutan injizierter Substanzen, insbesondere des Paraffins. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. LXXX.
- Schäffer, J. Demonstration mikroskopischer Präparate zur Frage der visceralen Lepra. Verhandl. d. Deutschen derm. Ges. IV. Kongreß. Breslau 1894.  
 Zur Diagnose der Urethritis posterior. Archiv f. Dermat. und Syphilis. 1894. Bd. XXIX.  
 Über den Desinfektionswert des Äthylendiaminsilberphosphats und Äthylendiaminkresols, nebst Bemerkungen über die Anwendung der Zentrifuge bei Desinfektionsversuchen. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. 1894. Bd. XVI.  
 Pemphigus neurotico-traumaticus. Stereosk.-mediz. Atlas. 1894. Lieferung 2. Taf. XXIII.  
 Über die Behandlung der Gonorrhoe mit Silbersalzen. Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1894.  
 Referat über einige auf Diagnose und Therapie der Gonorrhoe bezüglichen Arbeiten. Zeitsch. f. ärztl. Landpraxis. 1896. Nr. 9.  
 Über die Bedeutung der Silbersalze für die Therapie der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. 1896. Nr. 28 und 29.  
 Zwei Fälle von tuberöser Bromeruption. Stereosk.-med. Atlas. 1896. Lieferung 6. Taf. LXVII und LXVIII.  
 Demonstration eines Falles von hochgradigem Bromausschlag. Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1896.  
 Über Desinfektionsversuche an Gonokokken. Fortschritte der Medizin. 1896 und Verhandlungen der Deutschen dermat. Gesellschaft. V. Kongreß. Graz 1896.  
 Demonstrationen von Gonokokkenkulturen auf verschiedenen Nährböden. Verhandl. d. Deutschen derm. Gesellsch. V. Kongreß. Graz. 1896.  
 Über eine neue Bakterienfärbung und ihre spezielle Verwertung bei Gonokokken. Verhandl. d. Deutschen derm. Ges. V. Kongreß. Graz. 1896.  
 Gonokokken. Lubarsch-Ostertag. 1896. 3. Jahrg.  
 Exulceriertes Gumma der Zunge. Stereosk.-med. Atlas. 1896. Lieferung 9. Taf. CV.  
 Tertiär-luetische Zerstörungen des harten und weichen Gaumens. Stereosk.-med. Atlas. 1896. Lieferung 17. Taf. CCXII bis CCXIV.  
 Zwei Fälle von Mykosis fungoides. Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1896.  
 Beitrag zur Frage der Gonokokkentoxine. Fortschritte der Medizin. 1897.  
 Demonstration zur Frage der visceralen Lepra. Lepra-Konferenz. Berlin 1897. Bd. III.

- Schäffer, J. Bemerkungen zur Frage der Leprazellen mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Lepra-Konferenz. Berlin 1897. Bd. III.
- Über die Verbreitung der Leprabazillen von den oberen Luftwegen aus. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1898. Bd. XLIV. Festschrift für Pick.
- Über einige Fälle von Lepra. Schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur. 1898.
- Einige Kapitel in „die Krankheiten des Mundes“ von J. Mikulicz und KümmeI. (Jena, Gustav Fischer. 1898.)
- Syphilitische Plaques der Zunge. Stereosc.-med. Atlas. 1898. Lieferung 23. (Erkrankungen der Mundschleimhaut.)
- Gaumenperforation nach gummöser Erkrankung. Ibid. Taf. CCLXVI.
- Glossitis interstitialis luetica mit leukoplakischen Herden. Ibid. Tafel CCLXVIII.
- Zerstörung des weichen Gaumens nach tertiär-luetischer Erkrankung. Ibid. Taf. CCLXVII.
- Leukoplakie, Gummata und Carcinom der Zunge. Ibid. Tafel CCLXIX.
- Lepra der Uvula und des weichen Gaumens. Ibid. Taf. CCLXX.
- Lepra des Gaumens (mit Ulzeration). Ibid. Taf. CCLXXI.
- Rhinosklerom des Gaumens und der Nase. Ibid. Taf. CCLXXII.
- Chronischer Rotz der Mundschleimhaut. Ibid. Tafel. CCLXXIII.
- Angioma linguae. Ibid. Taf. CCLXXIV.
- Lupus des Zahnfleisches und des Gaumens. Ibid. Taf. CCLXXV.
- Carcinom des harten Gaumens. Ibid. Taf. CCLXXVI. Stereosc.-med. Atlas.
- Beiträge zu Lessers Enzyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1900.
- Lues maligna. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1900.
- Ein Fall von Mykosis fungoides von Lichen ruber planus ähnlichem Aussehen. VII. Kongreß d. Deutschen derm. Gesellsch.
- Über die Einwirkung von Hitze, Kälte und feuchter Wärme auf Entzündungsprozesse in der Haut. Vortrag. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Juni 1901.
- Demonstration gefärbter, auf Agar-Membranen gezüchteter Pilzkulturen. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. 7. Juni 1901.
- Pathologie der Gonorrhoe. II. Fortsetzung. VII. Jahrgang 1900. Lubarsch und Ostertag.
- Die Visceralerkrankungen der Leprösen nebst Bemerkungen über die Histologie der Lepra. Habilitationsschr. 1898 und Lepra-Archiv. 1901.
- Demonstration von Kranken mit atypischen Lichen ruber planus. Verhandl. d. Deutschen derm. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau 1901.
- Fälle von tuberösen Bromausschlägen. Ibid.
- Hauterkrankungen mit bemerkenswerter Lokalisation. Ibid.
- Über Erfahrungen mit Injektionen unlöslicher Quecksilbersalze. V. Internat. Dermat.-Kongreß. Berlin 1904.
- Histologische Untersuchungen von Schuppen, Blasendecken u. dgl. bei verschiedenen Hautkrankheiten. Ibid.
- Weitere Beiträge zur Wirkung thermischer und anderer Behandlungsmethoden auf Entzündungsprozesse in der Haut. Ibid.
- Schindler, K. Diskussionsbemerkung zu dem Vortrage des Herrn Dr. Jansen. „Zur Behandlung der gonorrhoeischen Epididymitis.“ Allg. med. Zentralzeitung. 1906. Nr. 27.
- Schindler und Siebert. Über Gonosan und Gonorrhoeotherapie. Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 27.

- Schirrmacher. Fall von Hautsarkom. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Schmidt. Hochgradige Zerstörung des Gesichtes durch *Lupus vulgaris*. Stereosk.-med. Atlas. 1900. Lieferung 30/31. Taf. CCCLIX.
- Schoengarth. Über Leukoplakia und ihre Beziehungen zur Lues. Inaug.-Diss. Breslau 1896.
- Schlüter, C. Über den heutigen Stand der Lupustherapie. Inaug.-Diss. Breslau 1887.
- Scholtz, W. Über den Nachweis von Arsen auf biologischem Wege in den Hautschuppen, Haaren, Schweiß und Urin. Berliner klin. Wochenschr. 1899. Nr. 42.
- Beiträge zur Biologie des Gonococcus — Kultur, Tierexperiment und klinische Beobachtungen über gonokokkenhaltige Abszesse im Bindegewebe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. B. XLIX.
- Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Haut und über ihre therapeutische Verwendung bei Hautkrankheiten. Zeitschr. f. prakt. Ärzte. 1899.
- Sklerodermie der Arme. Allg. med. Zentralzeitung. 1899. Nr. 97.
- Untersuchungen über die Aetiologie der *Impetigo contagiosa*. Zeitsch. f. prakt. Ärzte. 1900.
- Über die Bedeutung und die bakteriologische Untersuchung der Urinflamente bei Urethritis nach Gonorrhoe mit spezieller Berücksichtigung des Kulturverfahrens. Festschr. f. I. Neumann 1900.
- Über Favuspilze und eine kleine Favusendemie. Festschrift f. M. Kaposi 1900.
- Gonorrhoe und Ehekonsens. Allg. Med. Zentralzeit. 1900. Nr. 45.
- Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage „Gonorrhoe und Ehekonsens“. Allg. med. Zentralzeitung. 1900. Nr. 46.
- Untersuchungen über die parasitäre Natur des Ekzems. Deutsche med. Wochenschr. 1900. Nr. 29 und 30.
- Lupus des Gesichtes, behandelt mit Röntgenstrahlen. Stereosk.-med. Atlas. 1900. Lieferung 30/31. Taf. CCCLXX—CCCXXII.
- Über die moderne Therapie der Gonorrhoe des Mannes. Deutsche Praxis. 1901.
- Über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut und ihre Verwendung bei Behandlung der Hautkrankheiten. Allgem. mediz. Zentralzeitung. 1901. Nr. 4 und 5.
- Über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unter den Studenten. Münch. med. Wochenschr. 1901. Nr. 5.
- Bemerkung zu der vorstehenden Arbeit des Dr. Leonhard Leven: „Wann können wir die Gonorrhoe als geheilt betrachten?“ Arch. f. Derm. u. Syph. 1901. Bd. LV.
- Welche Gesichtspunkte sind bei der Beurteilung der Infektiosität chronischer postgonorrhöischer Urethritiden maßgebend? Archiv für Derm. u. Syph. 1901. Bd. LVI.
- Demonstration eines Falles von *Keratoma hereditarium palmare et plantare*. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Differentialdiagnose zwischen Lupus und Lues. Verhandlungen d. Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Mit Röntgenstrahlen behandelte Hautkranke. Verh. d. Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Zur Ekzemfrage. Verhandlungen d. Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau. 1901.
- Mehrere Fälle von sogenannter *Dermatitis lichenoides pruriens* (*Lichen chronicus Vidal*).

- Scholtz, W. Lupus des Gesichtes mit hochgradigster Entstellung. Verhandlungen der Deutschen dermatol. Gesellschaft. VII. Kongreß. Breslau. 1901.  
 Gonococcus. Lessers Enzyklopädie der Hautkrankheiten. 1901.  
 Mycosis fungoides mit gleichzeitiger Vitiligo. Stereosk.-medizin. Atlas. 1901. Lieferung 40. Taf. CDLXXX.  
 Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Haut in gesundem und krankem Zustande. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1902. Bd. LIX.
- Scholtz und Klingmüller. Über Züchtungsversuche des Leprabazillus und über sogenanntes „Leprin“. Lepra-Archiv. 1900.
- Scholtz und Raab. Sur la nature parasitaire de l'eczéma et de l'impetigo contagiosa. Ann. de Dermat. et de Syph. 1900.
- Schreiber, O. Über die Bedeutung der sogenannten Xerosebazillen. Fortschr. d. Medizin. 1888.
- Siebert und Neisser. Über die Verwendung der Kalomelosalbe (Ungt. Heyden) zu anti-syphilitischen Schmierkuren. Med. Klinik. 1905. Nr. 1.
- Siebert, C. Nochmals über die Aktion des Quecksilbers auf das syphilitische Gewebe. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1903. Bd. LXVII.  
 Über die Natur der nach der Justusschen Methode des Quecksilbernachweises in den Geweben erhaltenen Niederschläge. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1905. Bd. LXXV.  
 Über die Spirochaete pallida. Deutsche medicin. Wochenschrift. 1905. Nr. 41.  
 Über extragenitale Ulcera mollia. Med. Klinik. 1905. Nr. 48.  
 Beiträge zur Kenntnis der Jodreaktion der Leprösen. Lepra-Archiv. 1905.
- Sklarek, B. Über Empyroform, ein trockenes, fast geruchloses Teerpräparat. Therapie der Gegenwart. 1903.  
 Wiederaufrichtung einer Sattelnase durch subkutane Paraffin-injektion nach Gersuny. Stereosk.-med. Atlas. 1903. Lieferung 47. Taf. DLIII und DLIV.
- Specht, O. Mikroskopische Befunde an röntgenisierten Kaninchenovarien. Arch. f. Gynäk. 1906. Bd. LXXVIII.
- Steinschneider. Über den Sitz der gonorrhoeischen Infektion beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1887. Nr. 17.  
 Über Vulvovaginitis der kleinen Mädchen. Verhdl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. I. Kongreß. Prag. 1889.  
 Über Gonokokken und Diplokokken der Harnröhre. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. I. Kongreß. Prag. 1889.  
 Zur Differenzierung der Gonokokken. Berliner klin. Wochenschr. 1890. Nr. 24.  
 Über die Kultur der Gonokokken. Berliner klin. Wochenschrift. 1893. Nr. 29.  
 Zur Biologie der Gonokokken. Med. Sekt. d. Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur. 1895.  
 Über die Differenzierung der Gonokokken durch das Züchtungsverfahren und das Färbeverfahren. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 13 und 14.  
 Über den forensischen Wert der Gonokokken-Differenzierung durch mikroskopische Untersuchung, besonders bei Vulvovaginitis kleiner Mädchen. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung. 1898. Nr. 6.
- Steinschneider und Schäffer. Über die Widerstandsfähigkeit der Gonokokken gegen Desinfizientien und andere schädigende Einflüsse. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. IV. Kongr. Breslau. 1894.  
 Zur Biologie der Gonokokken. Berl. klin. Woch. 1895. Nr. 45.

- Stern, Margarethe. Histologische Beiträge zur Sekretion der Bürzeldrüse. Arch. f. mikrosk. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. 1905. Bd. LXVI.
- Strassmann, C. Klinische, bakteriologische und mikroskopische Befunde bei der Verwendung des Radiumbromids in der Therapie der Hautkrankheiten. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1904. Bd. LXXI.
- Tomaszczeński, E. Papilläre und pigmentäre Dystrophie sive Acanthosis nigricans. Stereosk.-med. Atlas. 1901. Lieferung 40. Taf. CDLXXVIII und CDLXXIX.
- Zur Frage des Malum perforans pedis, mit besonderer Berücksichtigung seiner Ätiologie. Münch. med. Wochenschr. 1902. Nr. 20.
- Bakteriologische Untersuchungen über den Erreger des Ulcus molle. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1903. Bd. XLII.
- Impfungen an Affen mit dem Erreger des Ulcus molle. Deutsche med. Wochenschr. 1903. Nr. 26.
- Inoperables Carcinom der linken Wange, geheilt durch Röntgenbestrahlung. Ster.-med. Atlas. 1903. Lief. 47. Taf. DLVI u. DLVII.
- Über Quecksilberexantheme und Quecksilberidiosynkrasie. Zeitschrift f. klin. Med. 1904. Bd. LI.
- Über die Ätiologie der nach Ulcus molle auftretenden Bubonen und Bubonuli nebst einigen therapeutischen Bemerkungen. Arch. für Dermat. u. Syph. 1904. Bd. LXXI.
- Touton, C. Über das Xanthom, insbesondere Histologie und Histogenese. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. 1885.
- Veiel, F. Die Staphylokokken des chronischen Ekzems. Münch. mediz. Wochenschr. 1904. Nr. 1.
- Wassermann, Neisser und Bruck. Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 19.
- Weik, H. Therapeutische Versuche mit Isoform. Medizin, Klinik. 1905. Nr. 19.
- Zur Röntgentherapie karzinomatöser Hauterkrankungen. Zeitschr. f. Elektrotherapie. 1906. Bd. VIII.
- Westberg. Zwei Fälle von Lepra. Stereosk.-med. Atlas. 1895. Lief. 6. Taf. LXIII und LXIV.
- Beitrag zur Lehre vom Pemphigus. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. V. Kongreß. Graz. 1896.
- v. Winiwarter, H. Untersuchungen über die Einwirkung von Alkoholverbänden auf Entzündungsprozesse in der Haut. Festschrift für Chrobak. 1903.
- Winternitz, R. Über die Ausscheidungsgröße des Quecksilbers bei den verschiedenen Arten seiner Anwendung. Arch. für Dermatologie und Syph. 1889.
- Witte, P. Zur Pathogenese der gonorrhöischen Epididymitis. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1899. Bd. L.
- Hauttuberkulose mit Beteiligung der Knochen. Stereosk.-mediz. Atlas. 1900. Lieferung 30/31. Taf. CCCLXII—CCCLXVI.
- Wittner, K. Experimentelle Beiträge zur Frage des gleichzeitigen Gebrauchs von Innaktionskuren und Schwefelbädern. Inaugural-Dissert. Breslau. 1897.
- Zarubin, V. Über atrophische und serpiginoöse Formen des Lichen ruber planus. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1901. Bd. LXVIII.
- Zeising. Toxische Dosen verschiedener Quecksilberpräparate. Verhandl. d. Deutschen dermat. Gesellsch. I. Kongreß. Prag. 1889.
- Zieler, K. Zur Färbung schwer färbbarer Bakterien (Rotzbazillen, Typhusbazillen, Gonokokken usw.) in Schnitten der Haut und anderer Organe. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1903. Bd. XIV.

- Zieler, K. Über chronischen Rotz beim Menschen, nebst Bemerkungen über seine Diagnose und medizinisch-polizeiliche Bedeutung, den Wert des Malleins, die Therapie, sowie pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1903. Bd. XLV.  
Über die unter dem Namen „Pagets disease of the nipple“ bekannte Hautkrankheit und ihre Beziehungen zum Carcinom. Virchows Archiv. 1904. Bd. CLXXVII.
- Zuelzer, G. Neue Vorschläge zur Jodtherapie der Syphilis. Archiv für Dermat. u. Syph. 1898. Bd. XLIV. Festschrift für Pick.
-



Aus der dermatol. Klinik in Würzburg.

---

## Zur Kasuistik der Sklerodermie.

Von

Dr. Fr. Schmidt,  
Assistenzarzt.

(Hiezu Taf. I.)

---

Im folgenden soll kurz über einen Fall von Sklerodermie berichtet werden, der sich durch eine eigenartige, meines Wissens bis jetzt noch nicht beschriebene, Pigmentanomalie auszeichnete.

Der 36jährige Steinbauer G. T. trat am 30./8. 1906 in unsere Behandlung. Die Familienanamnese erweist sich als belanglos; Pat. selber machte in der Kindheit Lungenentzündung und Scharlach durch, sonst war er stets gesund.

Im Mai 1905 begann sein gegenwärtiges Leiden mit unangenehmen Empfindungen im Endgliede des rechten Zeigefingers, Pat. bemerkte auch, daß die Fingerkuppe kalt wurde und blasse Verfärbung zeigte.

Nach einigen Tagen wurden auch die Endglieder der anderen Finger in gleicher Weise befallen.

Im Juli traten Gelenkschmerzen in den Knien, Hüften, Schultern und in den Ellbogen auf, die sich nach und nach zu großer Heftigkeit steigerten. Inzwischen stellte sich eine ausgebreitete Straffheit und Härte der Bauchhaut, zugleich mit bräunlicher Verfärbung derselben ein. Eine ähnliche Verfärbung zeigte sich später auch an anderen, teils sich ebenfalls nach und nach verhärtenden, teils an freien Stellen, so auf den Handrücken, am Halse, an den Füßen und Unterschenkeln.

G. A. war unterdessen von verschiedenen Ärzten wegen „Rheumatismus“ behandelt worden; eine Badekur in Wiesbaden blieb ohne Erfolg.

Bei der Aufnahme in die hiesige Klinik wurde folgender Befund erhoben: Mittelgroßer, mittelkräftig gebauter Mann in dürftigem Ernährungszustand. Das Gesicht zeigt einen maskenartig starren Ausdruck, die Haut desselben ist bleich, diffus verhärtet und hindert eine völlige Öffnung des Mundes. Noch stärker als im Gesicht tritt der sklerosierende Prozeß an den Händen, den Vorderarmen, an den Füßen und Unterschenkeln und an der Abdominalhaut, besonders oberhalb des Halses zu Tage. Völlig oder fast normale Konsistenz zeigten eigentlich nur die Innenflächen der Oberschenkel und die Haut des Halses. Nirgends sind die befallenen Partien scharf von den gesunden abgegrenzt. Verwachsungen der Cutis mit den tieferen Geweben, Knochen oder Muskeln sind nicht vorhanden, die letztgenannten sind gering entwickelt und zum Teil, so am Rumpfe wohl druckatrophisch.

Die Hände und Füße des Kranken fühlen sich kalt an, wie die Gliedmaßen einer Leiche, in der Peripherie sind sie bläulich verfärbt; die Nägel sind nicht verändert.

Die Bewegungen sind unter der panzerartig starren Haut gehemmt, teilweise unmöglich.

Mit den Fingern, die sich in halber Beugstellung befinden, können z. B. gar keine Bewegungen ausgeführt werden.

In den inneren Organen konnte kein pathologischer Befund erhoben werden; die Temperatur war sowohl in recto als in axilla gemessen normal; die Pulszahl 65—75 in der Minute; hervorheben möchte ich, daß der Prozeß nicht auf die Schleimhäute übergriff, daß sich keine Schilddrüsenatrophie nachweisen ließ und daß keine Eosinophilie bestand, Erscheinungen, welche bekanntlich öfters bei Sklerodermiekranken zur Beobachtung gekommen sind.

Abgesehen von der immerhin nicht häufigen großen Ausdehnung der Sklerosierung bietet unser Fall bisher nichts besonderes. Größeres Interesse beansprucht erst die eingangs erwähnte eigenartige Pigmentverteilung bzw. Atrophie, welche teils schon beim Eintritt des Kranken in die Klinik vorhanden war, teils sich unter unseren Augen weiter entwickelte. Ist auch das Auftreten von Pigmenthypertrophie und Pigmentchwund im Verlaufe einer Sklerodermie keineswegs ungewöhnlich, so verdient doch jene Art von Leukopathie, die sich bei unserem Kranken ausbildete, wegen ihrer Seltenheit Erwähnung.

Bei einer oberflächlichen Besichtigung bot die Haut des Kranken außer normal getönten Partien einerseits stark pigmentierte, andererseits fast völlig farbstofffreie Felder. Besonders dunkel erscheinen (vgl. die Abbildung!) der Hals, die Hände und die Dorsalfäche des unteren Drittels der Vorderarme; denn folgen die unteren Extremitäten, die örtlichen Teile des Rumpfes und die Oberbauchgegend. Auf der Vorderfläche des Thorax und unterhalb des Nabels ist der Pigmentgehalt stark reduziert; fast pigmentfreie Stellen finden sich auch auf den im allgemeinen dunkelbraunen Hand- und Fußrücken. In diese Bezirke sind aber bei näherem Zusehen kleine Pigmentinseln eingestreut, deren Mittelpunkt immer durch einen Follikel gebildet wird. Auch auf jenen Hautflächen, in denen der Rückgang der Hyperpigmentierung erst zu einer schmutzig gelblichen Tönung geführt hat, finden sich kleine dunkle Fleckchen eingesprengt, die als Zentrum eine Follikelmündung aufweisen.

Ein solches Verhalten der Pigmentatrophie ist — soweit ich die Literatur übersehe — noch nicht beschrieben.

Im Anschluß an diese kurze Mitteilung möchte ich noch bemerken, daß unsere verschiedenen therapeutischen Maßnahmen: Behandlung mit Thiosinamin, Thyreoidin, Jodipin, Bädern usw. ohne deutliche Wirkung blieben.

Gegen Schluß des Krankenhausaufenthaltes machten sich bei dem Pat. leichte Insuffizienzerscheinungen von Seiten des Kreislaufapparates bemerkbar, die, wie mich schon früher ein Fall lehrte, bei den Sklerodermiekranken anscheinend ziemlich akut einsetzen und unerwartet schnell den Tod herbeiführen können.<sup>1)</sup>

Es ist dies nicht weiter verwunderlich, wenn man bedenkt, ein wie wesentlicher Faktor in der Regulierung der Blutzirkulation durch die Sklerosierung der Haut mehr oder minder ausgeschaltet ist.

---

<sup>1)</sup> Namentlich scheinen Temperaturschwankungen schlecht vertragen zu werden; der nebenbei erwähnte Pat. starb nach monatelangem erträglichen Allgemeinbefinden bei Einsetzen hoher Sommertemperaturen an akut auftretender Herzinsuffizienz.

Herrn Professor Dr. Seifert, der mich zum genaueren Studium dieses Falles angeregt hat, erlaube ich mir auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

#### **Erklärung der Abbildungen auf Taf. I.**

---

Die Abbildung zeigt auch ohne Lupenvergrößerung außer der Intensität der Sklerodermie sehr gut die Pigmenthypertrophie und die von den Follikel­einmündungen ausgehende Pigmentatrophie.

---



Fr. Schmidt: Zur Kasuistik der Sklerodermie.



# Weitere kasuistische Beiträge zu den multiplen symmetrischen Gesichtснаevi.

Von

**Dr. Max Winkler,**

Spezialarzt für Hautkrankheiten in Luzern (gew. I. Assistent der dermatol. Klinik Bern).

---

Die beiden folgenden kurzen Mitteilungen glaube ich als Ergänzungen zu meiner im Jahre 1903 (Arch. Bd. LXVII, p. 3) veröffentlichten Arbeit über „Beiträge zur Kenntnis der benignen Tumoren der Haut“ machen zu sollen.

## I. Ein Fall von Syringomen.

In der eben zitierten Arbeit habe ich 5 Fälle von Naevi cystepitheliomatosi oder Syringomen beschrieben und weiteres Beweismaterial dafür beigebracht, daß ein unzweifelhafter Zusammenhang dieser Gebilde mit den Schweißdrüsenausführungsgängen besteht. Dieser Befund wurde damals an Tumoren erhoben, welche von der Brust stammten. Bei den 4 anderen Fällen mit der Lokalisation an den Augenlidern war ein sicherer Zusammenhang nicht zu finden.

Da aber seither die endotheliomatöse Natur dieser Geschwülste noch immer mit Bestimmtheit behauptet (cf. Kreibich, Lehrbuch der Hautkrankheiten, 1904, pag. 387) oder wenigstens ihre Histogenese noch als dubiös dargestellt wird (cf. Lesser, Lehrbuch der Hautkrankheiten, 11. Auflage 1904, pag. 184) und neuerdings sogar in der französischen Literatur eine Beschreibung von endothelialer Entstehung gegeben worden

ist (Hallopeau et Gastou, *Annales de Dermatologie et Syphiligr.* 1906, pag. 61), glaube ich, daß es notwendig ist, jeden neuen Fall auf die Richtigkeit unserer Anschauung zu prüfen. Ich benützte daher gerne die Gelegenheit ein von Prof. Jadassohn bei einer Privatpatientin excidiertes Knötchen zu untersuchen. Für die gütige Überweisung des Materials sowie für die nun folgenden klinischen Notizen über den Fall spreche ich Herrn Prof. Jadassohn meinen ergebensten Dank aus.

48jährige, sonst (außer einem Prolaps) gesunde, sehr fette Frau, in deren Familie ähnliche Erkrankungen nicht vorgekommen sein sollen. Die Hautaffektion, um derentwillen sie auf Rat ihres Hausarztes Prof. Jadassohn aufsucht, soll seit 20—30 Jahren — vielleicht auch noch länger — bestehen. Die Effloreszenzen seien, wie auch der Arzt der Patientin glaubt, in letzter Zeit zahlreicher geworden. Sehr selten soll in der Nacht etwas Stechen in den Knötchen vorhanden sein.

An den untern Augenlidern finden sich einige kleine Milien, daneben eine auf Syringom etwas verdächtige Stelle. Sonst ist das Gesicht frei. Am Hals in der Mitte oberhalb des Kehlkopfs und an den Seitenteilen finden sich in ziemlich großer Zahl weiße, etwas glänzende, stecknadelkopf- bis halblinsengroße Knötchen von derber Konsistenz ohne Gruppierung; einzelne sind an der Oberfläche feinst gerunzelt. Von den Mammae nach abwärts bis in die Inguinalgegend sind — besonders in den mittleren Partien des Abdomens sehr reichlich — Knötchen von blaßgelblicher bis dunkelroter Farbe vorhanden — die meisten sind recht intensiv rot. Die Größe ist die gleiche wie bei den Effloreszenzen am Hals. Sie sind meist flach und rund, einzelne auch etwas kantig. Die Röte ist zum größten Teil wegdrückbar; es bleibt dann ein etwas bräunlicher Ton zurück. Einzelne solche Knötchen finden sich an den Oberschenkeln und in den oberen und mittleren Partien des Rückens, etwas zahlreichere in der Kreuzgegend. Sie sind nicht abkratzbar und das unterscheidet sie ohne weiteres von zwischen sie ziemlich reichlich eingestreuten weißen bis grauen *Verrucae seniles*.

Die Diagnose wurde sofort auf Syringome gestellt. Auffallend war die Lokalisation und die rote Farbe vieler Effloreszenzen. Eines der intensiver geröteten Knötchen am Abdomen wurde excidiert.

Das histologische Bild ist das für Syringom charakteristische und läßt die Affektion auf den ersten Blick erkennen. In den oberflächlichen Schichten der Cutis sind die charakteristischen Zellhaufen, Zellstränge und Cysten mit colloidähnlichem Inhalt und schmalem Zellsaum zu konstatieren. Die Cysten sind am reichlichsten vertreten und liegen mit den Zell-



haufen und -Strängen ziemlich dicht beieinander, so daß das Epithel in toto vorgewölbt wird, wodurch das makroskopisch erkennbare Knötchen zustande kommt. Das Bindegewebe ist im Bereiche des Tumors etwas kernreicher und um die Gefäße herum findet sich die oft beschriebene leichte Infiltration.

Die in dem früheren Falle konstatierten größeren, Eosin annehmenden Kugeln konnten in diesem Falle nicht gefunden werden. Hingegen waren wieder reichlich die mit Hämalaun-Eosin-Färbung schwarz gefärbten größeren und kleinern Granula vorhanden, welche G a s s m a n n und ich als Keratohyalin-Körner zu deuten geneigt waren. Auf Zusatz von Eisessig nach Hämalaun-Färbung nehmen die Körner einen roten Farbenton an, was ebenfalls für ihre Keratohyalinnatur zu sprechen scheint.

Von Glykogen (neuere Färbung nach Best) konnte ich in der ganzen Serie nichts sicheres nachweisen.

Was die Frage des Zusammenhanges zwischen Tumor und Schweißdrüsenausführungsgängen betrifft, so konnte ich folgenden Befund erheben: Ein Schweißdrüsen-gang läßt sich von der Epidermis bis ziemlich tief in die Cutis ganz deutlich verfolgen. In einem Schnitte ist an dem unteren Ende des Ganges eine kleine Cyste als Anhängsel zu konstatieren. Die Cyste entspricht nach ihrer Lage, Gestalt und Struktur einer unzweifelhaften Tumorcyste. In der nächsten Nähe sind noch mehrere solcher Cystchen zu sehen, bei denen aber ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Drüsengange nicht nachzuweisen ist. In andern Schnitten finden sich auch noch Schweißdrüsen-gänge, welche im Gebiete der Zellstränge und -Cysten verlaufen, aber auch hier ist das Einmünden eines Ganges in einen Strang oder eine Cyste nicht mit Bestimmtheit zu konstatieren.

Wir haben also auch hier, obschon nur ein Tumor untersucht wurde, wieder einen positiven Befund und der früher behauptete Zusammenhang der Syringome mit den Schweißdrüsenausführungsgängen findet sich von neuem bestätigt.

## 2. Ein Fall von multiplen symmetrischen Gesichtснаevi.

Im März 1906 konsultierte mich ein 16jähriger Junge vom Lande behufs Beseitigung von zahlreichen roten Flecken und

Geschwülstchen im Gesicht. Der Patient und dessen ältere Schwester machten mir über die Entwicklung des Leidens folgende Angaben:

Als Patient zirka 2 Jahre alt war, bemerkte seine Mutter, daß sich — angeblich nach Masern — im Gesichte kleine rote Flecke und Geschwülstchen entwickelten. Dieselben waren anfänglich nur in kleiner Zahl vorhanden, so daß der Affektion weiter keine Beachtung geschenkt wurde. Allmählich aber, im Laufe der Jahre, kamen immer mehr Knötchen zum Vorschein und es wurden versuchsweise vom Hausarzte einige der größern Knötchen mit dem Paquelin entfernt. Da aber die Narben ziemlich stark wurden und sich ein günstiges Resultat von dieser Behandlung nicht erwarten ließ, wurde von ihrer Fortsetzung Abstand genommen.

Die letzten zwei Jahre sollen neue Flecke und Knötchen nicht mehr aufgetreten sein, die bestehenden nahmen aber an Größe bedeutend zu. Beschwerden bestanden nicht, die Behandlung wurde nur der Entstellung wegen gewünscht. In der Schule lernte der Knabe gut und kam regelmäßig vorwärts. In der Familie leidet niemand an einer ähnlichen Affektion.

Status. Kräftig entwickelter, gesund aussehender Junge mit normalen innern Organen, mittlere Intelligenz.

Im Gesicht, besonders am Kinn, in den Nasolabialfalten, an den angrenzenden Wangenpartien, an der Nase und in der Umgebung der Nasenöffnungen dicht gestellte Knötchen von Hirsekorn- bis Linsengröße. Auf der Vorderseite der oberen Hälfte des Halses stehen ebenfalls noch vereinzelte Knötchen. Die Effloreszenzen sind weich, die kleinsten kaum über das Niveau der Haut erhaben, haben einen braunen bis braunroten Farbenton, namentlich am Kinn. Die Effloreszenzen am Hals sind ausgesprochen bräunlich. Die größern Knötchen sind flach oder kugelig erhaben und haben eine hellrote Farbe. Auf den meisten der roten Geschwülstchen lassen sich feine Gefäßreiserchen erkennen.

Auf Druck blaßt die rote Farbe ab und macht einem ausgesprochen braunen Farbentone Platz. Die Schleimhäute sind frei. Patient zeigt sonst keine Bildungsanomalien am Körper.

Aufelektrolytische Behandlung trat eine sehr wesentliche Besserung ein.

Behufs Feststellung der anatomischen Diagnose wurde ein größeres, braunrötlich aussehendes Knötchen am Kinn excidiert.

Das histologische Bild zeigt folgende Struktur: Die Epidermis ist im Bereiche des Knötchens vorgewölbt und zeigt deutliche Verschmälerung. Die Keratohyalinschicht ist stark entwickelt. In den Basalzellen scheint das Pigment leicht vermehrt zu sein. Sonst ist das Epithel normal.

Der Tumor besteht wesentlich aus einem sehr kernreichen Bindegewebe. Die fixen Bindegewebszellen sind vermehrt. Da-

neben findet sich stellenweise eine anscheinend rundzellige Infiltration. Der Kernreichtum ist nicht überall gleichmäßig ausgesprochen, sondern es ist eine Art Gruppierung zu beobachten. In diesen Zellgruppen sind epithelioide und Rundzellen unregelmäßig durcheinander gelagert. Naevuszellenhaufen sind nicht zu konstatieren.

Die Gefäße sind vermehrt und stark erweitert. Die Gefäßwände zeigen zum Teil abnorm reichliche Kerne und rundzellige Infiltration. Die Arterien sind dickwandig. Die oben erwähnten Zellhaufen sind vielfach in der Umgebung von Gefäßen zu konstatieren.

In den oberen Partien der Cutis zeigen die Schnitte eine starke Pigmentablagerung. Das Pigment findet sich in Form von größeren und kleineren Schollen, Stäbchen und unregelmäßigen sternförmigen Figuren. Hie und da ist innerhalb des Pigmenthaufens ein Zellkern zu bemerken.

Das elastische Gewebe fehlt im Gebiet des Tumors vollständig und ist nur in der Peripherie desselben in feinen Fasern vorhanden.

Diese kurze klinische und histologische Beschreibung berechtigt uns wohl zur Diagnose: Multiple symmetrische Gesichtsnaevi. Ich habe in meiner früheren Arbeit (Archiv l. c.) die Klassifikation der multiplen Gesichtsnaevi vom histologisch-anatomischen Standpunkte aus gegeben. Ich glaube, dieser Fall läßt sich meinem früher publizierten an die Seite stellen.

Es handelt sich um multiple symmetrisch angeordnete Tumoren im Gesicht, welche im wesentlichen aus Bindegewebe und erweiterten Gefäßen bestehen.

Kürzlich hat Csillag (dieses Archiv Bd. LXXX, p. 37) ebenfalls eine hieher gehörigen Fall publiziert, dessen histologischer Charakter sich vollständig mit dem unsrigen deckt.

Wir haben also, soweit ich sehe, bis jetzt 5 Fälle von Naevi symmetrici fibroangiomatici (Typus Darier) in der Literatur verzeichnet.

---

### Nachtrag bei der Korrektur.

Seit der Abfassung dieser Mitteilung ist mir noch die aus der Privatpoliklinik des Herrn Dozenten Dr. Heuss in Zürich stammende Dissertation von B. Drabkin-Slutzky „Zwei Fälle von sogenannter Adenomata sebacea“ (Zürich 1906) bekannt geworden. In dieser werden 2 Fälle von multiplen symmetrischen Gesichtснаevi bei 2 Epileptikern mitgeteilt; in dem ersten fanden sich neben diesen noch Mollusca pendula und andere fibromartige Geschwülste am Körper und Pigmentflecke im Gesicht; in dem zweiten am Hals warzenförmige gestielte Tumoren und ein derbes fibromartiges Gebilde am Augenwinkel. Die histologische Untersuchung ergab im 1. Fall an den 3 excidierten Stücken 3 verschiedene Befunde: Hämangiofibrom, Naevus pilosus, Fibrom; im 2. Falle an 2 Stücken Talgdrüsenwucherung und Fibrom. Nur der zweite Fall ist also zu den Naevi sebacei zu rechnen, der erste viel eher zum „Typus Darier“. Drabkin schließt sich der auch von mir vertretenen Auffassung an, daß es am praktischsten sei, die Bezeichnung „symmetrische Gesichtснаevi“ zu adoptieren; dabei ist es aber dann natürlich notwendig, die einzelnen Formen histologisch durch adjektivische Beifügungen zu charakterisieren, wie ich das (l. c. p. 35) vorgeschlagen habe. Es ist selbstverständlich, daß diese Rubrizierung nicht im Gegensatz steht zu der seinerzeit von Jadassohn vertretenen Gruppierung der Naevi sebacei. Die untere geht eben vom klinischen und Lokalisationsstandpunkt, die letztere vom histologischen Standpunkt aus; der pathologische Anatom wird auch die zweite Einteilungsart nicht entbehren können.

---

# Cutis plicata.

Von

Privatdozent Dr. **Julius Heller**,  
Charlottenburg—Berlin.

(Hiesu Taf. II.)

---

Unter dem Namen *Cutis plicata* möchte ich eine Hautanomalie beschreiben, die, soweit meine Literaturkenntnis reicht, noch nicht zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht ist.

Der P. ist ein kräftiger, 21 Jahre alter, seinen Jahren entsprechend aussehender Mann (Steinmetz), der wegen Herzbeschwerden Herrn Dr. Rehfish, Berlin, aufgesucht hatte. Dr. R. erkannte sofort die Eigenart des dermatologischen Falles und überwies den P. mir. Sieht man von der Färbung und von der Konsistenz ab, so machte die Haut der beiden Hände, insbesondere der Handrücken den Eindruck der Greisenhaut im höchsten Stadium der Altersatrophie. Dieser Ansicht wird man auch beim Anblick der Photographie, auf der die Farbe nicht zur Geltung kommt, beitreten. Die Falten entsprachen in ihrer Anordnung den im Greisenalter vorkommenden Falten; besonders charakteristisch sind die über dem Handgelenk quer über die Handwurzel, sowie die von den I. Fingerphalangen zum Handrücken ziehenden Falten. Die eigentlichen Handrücken zeigen unregelmäßige Falten-systeme; die Finger eine große Zahl von quer oder schief quer zur Längsachse verlaufenden Falten. Bei näherer Untersuchung unterscheidet sich aber der Prozeß ganz von der im Greisenalter vorkommenden Faltenbildung. Die ganze Haut ist gerötet; die Rötung ist keine so intensive, wie sie etwa bei der Erythromelie vorkommt, sondern entspricht mehr dem Grade der Färbung, die wie an der Haut kräftiger, an Arbeit in freier Luft gewöhnter Männerhände zu beobachten pflegen. Weit wichtiger ist die Konsistenz. Die Haut ist in toto hart; es gelingt weder durch Fingerdruck Dellen in ihr hervorzurufen noch sie im ganzen zu erheben und zu verschieben. Andererseits ist die Härte nicht so beträchtlich wie etwa die bei der Sklerodermie beobachtete. Die Falten lassen sich weder durch seitlichen noch

von oben hereinwirkenden Zug und Druck ausgleichen. Die Epidermis ist durchaus normal; keineswegs besteht die bei der Hautatrophie stets vorkommende Fältelung, die den bekannten Vergleich mit zerknittertem Zigarettenpapier herbeigeführt hat.

Irgendwelche subjektiven Beschwerden machte die Hautveränderung nicht; der K. gab weder anormale Sensation noch Störungen bei der Funktion an. Es bestand nämlich starke Hyperidrosis. Der Versuch, durch Alkoholumschläge die Hautoberfläche zu entwässern hatte auf das hautklinische Bild keinen Einfluß.

Erwähnenswert ist die starke Erweiterung der Haarfollikel auf den Handrücken und vor allem auf die ersten Fingerphalangen, die wohl im Zusammenhang mit den veränderten Zugbedingungen bei der *Cutis plicata* stehen.

Von einer „Entwicklung“ der „Krankheit“ ist nicht die Rede. P. gibt mit Bestimmtheit an, daß er seit frühester Jugendzeit diese Hautveränderung gehabt habe. Eine weitere Beobachtung war mir nicht möglich, da der P. Berlin verlassen hat. Es konnte deshalb auch eine mikroskopische Untersuchung der Haut nicht vorgenommen werden.

Eine längere, epikritische Betrachtung des Falles erscheint ebenso überflüssig wie Hypothesen über die Genese. *Cutis laxa* oder Idiopathische Hautatrophie (Typus Buchwald) ist ausgeschlossen; irgend ein Zusammenhang mit der Herzkrankheit<sup>1)</sup> (Ödeme, Stauungsanomalie) ist bei der nur auf die Handrücken beschränkten Affektion nicht annehmbar. Der neue Name: *Cutis plicata* soll nur das Charakteristische hervorheben. Hoffentlich werden weitere und exaktere Beobachtungen der Fachkollegen unsere Kenntnis auch über diese Hautveränderung bald erweitern.

Nach Fertigstellung meiner Arbeit fand ich in den eben erschienenen Berichten des IX. Kongresses der Deutschen dermatologischen Gesellschaft einen von Jadassohn berichteten Fall, der nach mancher Richtung mit dem von mir publizierten Ähnlichkeit hat. Bei einem Manne mittleren Alters war die nach Farbe und Konsistenz normale Kopfhaut nicht glatt ausgespannt, sondern in unregelmäßige,  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$  cm breite Falten gelegt, die in den lateralen Partien mehr gerade von oben nach unten, in den zentralen mehr schräg und unregelmäßig verlaufen, auch mit einander anastomosieren und durch schmale tiefe Furchen scharf von einander getrennt sind. Palpatorisch erscheint die Haut verdickt; schiebt man die Haut seitlich zusammen, so kehrt sie langsam wieder in ihre ursprüngliche Lage zurück. Waelsch und Hochsinger haben ähnliche Fälle gesehen, Jadassohn hat noch eine analoge Beobachtung gemacht.

<sup>1)</sup> Es sei noch anhangsweise der von Herrn Dr. Behfisch gütigst zur Verfügung gestellte Herzbefund gegeben: „Cor klein, 10 cm breit; linke Herzgrenze 2.5 cm inframamillär. Spitzenstoß im 5. Interkostalraum, stark hebend; über der Pulmonalis (nicht über der Aorta) systolisches Geräusch. Herztöne rein. Arteria radialis, weich, gut gespannt. R. nimmt keine Pulmonalstenose an, sondern hält das fragliche Geräusch für ein Lungengeräusch.“







Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik  
in Prag (Vorstand: Professor K. Kreibich).

---

## Über Leukoplakia (Leukokeratosis) penis.

Von

**Dr. Alfred Kraus,**  
I. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. III.)

---

Unsere Kenntnisse über leukoplakische Veränderungen sind ziemlich ausgedehnte, und zwar ist es ganz besonders die Pathologie der Schleimhäute, bezüglich deren in dieser Richtung die reichsten Erfahrungen gesammelt werden konnten. So strittig betreffs zahlreicher hierhergehöriger Befunde die Beantwortung einzelner, speziell ätiologischer Fragen, auch heute noch ist, so einwandfrei und übereinstimmend sind im Gegensatze hiezu die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung, welche bei allen hierhergehörigen Prozessen der Wesenheit nach ganz gleichartige Befunde ergaben.

Um zunächst der häufigsten und wichtigsten Erkrankung dieser Art zu gedenken, so ist diese die zuerst von Schwimmer als Leukoplakia buccalis (Psoriasis linguae, Tylosis, Ichthyosis buccalis) beschriebene Affektion der Mundhöhle. Bei der verbreiteten Kenntnis ihrer scharf umschriebenen klinischen Charaktere sei nur zu ihrer Anatomie gesagt, daß sie in einer herdweisen Verdickung des Schleimhautepithels durch Anhäufung der oberflächlich verhornten Epithelschichten besteht. An der unteren Grenze der so gebildeten, stellenweise sehr mächtigen Schwarten finden sich gegen das Stratum lucidum hin reichliche

Einlagerungen von Eleidinkörnchen. Die Papillen sind schmal, stark verlängert und anscheinend an Zahl vermehrt. Die stark von Leukocyten durchsetzte Schleimhautunterlage weist sehr reichlich entwickelte Gefäße auf. Die Ätiologie betreffend ist man heute wohl allgemein der Anschauung, daß die Leukoplakia oris den verschiedensten Schädlichkeiten ihre Entstehung verdanken könne, daß eine gesteigerte Disposition zu derselben aber durch die Kombination mehrerer ätiologischer Faktoren, in ganz besonderer Weise durch vorausgegangene Syphilisinfektion in Verbindung mit starkem Tabaksgenuß geschaffen werde. Der letzte Bearbeiter dieser Frage, Kopp, hält übrigens dafür, daß in jedem Falle von Leukoplakie „die durch vorausgegangene Syphilis bewirkte Gewebsumstimmung den Boden bereitet, auf welchem verschiedene chronisch wirkende Reizmomente die Leukoplakicherde erzeugen.“

Eine der Leukoplakia oris ganz analoge Affektion ist auch an der Schleimhaut des Kehlkopfes wohlgekannt, es ist die besonders die Stimmlippen, die processus vocales und die hintere Larynxwand befallende Veränderung, die Virchow als Pachydermia laryngis beschrieben hat, deren häufiges Vorkommen bei chronischen Katarrhen er zuerst betont und deren Wesen er als auf einer Verdickung der subepithelialen Schicht der Schleimhaut und des Epithels selbst beruhend erkannte. Diese Veränderungen sind manchmal exzessiver und führen zu dem Bilde der unbeschriebenen Keratose des Larynx, bei welcher man das Auftreten kleiner spitzer Stacheln oder kreideweißer Massen von hornartiger Beschaffenheit konstatiert. Histologisch handelt es sich dabei um circumscripte Keratosen und neuere Autoren [Fein (1), Zwillinger (2)] stellen die Pachydermia resp. Leukokeratosis laryngis als völliges Analogon der Leukoplakia oris an die Seite.

An der Schleimhaut der Urethra kommt es im Gefolge chronischer Entzündungsvorgänge zu einem gleichfalls als Pachydermie bekannten Zustande der Epithelverdickung, wobei die Schleimhaut infolge der dicken wuchernden Epithelschicht ein mattes, ungleichmäßiges Aussehen von graulicher Farbe annimmt und nur an einzelnen Stellen die rötliche Farbe der Schleim-

haut durchscheint, wodurch diese wie mit einem staubigen Schleier bedeckt erscheint (Oberländer-Kollmann).

Den Gynäkologen sind metaplastische Veränderungen an der Schleimhaut des cavum uteri bekannt, die lang dauernden chronisch entzündlichen Reizzuständen sowohl mechanischer als chemischer, vielleicht auch mykotischer Natur ihre Entstehung verdanken. Es ist bekannt, daß das mehrschichtige Plattenepithel der Schleimhautoberfläche des Uterus einmal benigner, das anderemal maligner Natur sein kann. v. Rosthorns (3) Beobachtung von Schleimhautverhornung der Gebärmutter stellt einen derartigen Übergang zur malignen Plattenepithelneubildung dar und Sitzenfrey (4) berichtet über ausgedehnte Untersuchungen betreffend das mehrschichtige Plattenepithel der Schleimhautoberfläche des Uterus benignen und malignen Charakters.

Wenn wir nun noch die Leukoplakie der Blase erwähnen, so dürfte damit aller von den Schleimhäuten ausgehenden Prozesse dieser Art Rechnung getragen sein.

Überblicken wir diese kurze Skizze, so geht aus derselben mit Leichtigkeit hervor, daß zwischen den angeführten Veränderungen mehr als ein Berührungspunkt besteht. Es handelt sich bei allen denselben um Erscheinungen, die chronisch-entzündlichen Prozessen ihre Entstehung verdanken, indem es im Verlaufe der letzteren zu mehr oder weniger intensiven pathologischen Veränderungen im oberflächlichen, epithelialen Teile der betroffenen Schleimhäute kommt. Es ist aber ferner ein Charakteristikon dieser Krankheitsgruppe, daß es auf dem Boden der anfänglich chronisch-entzündlichen Zustände nicht zu selten zur Entstehung neoplasmatischer Entartung gelangt. Ich brauche hier ja nur auf die auf dem Boden der Leukoplakia oris so häufig zu beobachtende Carcinomentwicklung sowie auf die bezüglich des Uterusepithels gemachten Andeutungen zu verweisen.

Fragen wir uns nun — um damit zum Gegenstande unseres eigenen Themas überzugehen — inwieweit gleichartige oder hierher gehörige Veränderungen auch an der äußeren Hautdecke beobachtet oder bekannt geworden sind, so ist diesbezüglich sehr wenig zu sagen, doch dürfte es für unsere Beobachtung,

die sich mit der gleichen Frage beschäftigt, immerhin von einiger Bedeutung sein.

Unter dem Titel „Ein Fall von Keratosis der Glans penis“ berichtet Gründahl (5) (1894) über einen Fall von Hauthorn der Glans penis. Dasselbe war im Anschlusse an ein 7 Monate früher erlittenes Trauma bei einem 62jährigen Manne aufgetreten. Es bestand Phimose, Crural- und Inguinaldrüsen waren bis zu Bohnengröße vergrößert. Bei der durchgeführten Phimosenoperation, bei welcher übrigens Prof. Helferich auf die Analogie der an der Glans vorhandenen Veränderungen mit der Psoriasis linguae aufmerksam machte, fand sich ein ulcerierter Tumor auf der Innenfläche des Präputium, ihm gegenüber auf der Glans ein grauer, silberglänzender Belag gerade an der Stelle, wo die Eichel der Ulcerationsfläche angelegen hatte. Ein ähnlicher an verschiedenen anderen Stellen der Glans. Das Präputium wurde an seiner Basis abgetragen, sowie wegen Verdachtes auf Karzinom die Ausräumung der inguinalen Drüsen vorgenommen. Wegen eines schon 14 Tage später erfolgten Rezidives des Tumors wurde später die Amputatio penis dicht hinter der Glans vorgenommen. — Die histologische Untersuchung erwies den Verdacht auf Karzinom als unbegründet, die Veränderungen an der Glans wurden als Hornbildungen erkannt. Von dem stark verdickten Epithel verliefen bedeutend verlängerte und verschmälerte Retezapfen, die aber allenthalben scharf begrenzt waren. Im Corium fand sich kleinzellige Infiltration, daneben viele elastische Elemente und reichliche Blutgefäße.

Hervorgehoben sei übrigens, daß Gründahl unter 20 zusammengestellten Fällen von Hauthörnern 9, d. h. 45% mit Phimose kompliziert fand, woraus er folgert, daß das Bestehen einer Phimose die Bildung von Keratosen begünstigt, eventuell oft genug durch den mechanischen Reiz direkt hervorruft.

Merk (6) beobachtete in einem Falle das Übergreifen der Leukoplakia buccalis et linguae auf das Lippenrot und die äußere Haut der Oberlippe. Das freie Lippenrot war weißlich verfärbt und mit dünnen, fest anhaftenden, blättrigen Schüppchen bedeckt, während die schuppigen Blättchen der äußeren Haut sich leicht ablösen ließen. Aus diesem Grunde und auch durch die histologische Untersuchung kommt er zu dem Schlusse, daß die Leukoplakie auf der äußeren Haut nicht leicht festen Fuß zu fassen im stande ist und da nicht selbständig vorkommen kann. Da bei der Patientin Merks gleichzeitig ein papulosquamöses Syphilid vorhanden war, wurde eine Hg-Behandlung eingeleitet, die jedoch auf die Leukoplakie ohne Einfluß blieb, was gegen die syphilitische Natur derselben sprach.

Brandweiner (7) stellte in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft einen 22jährigen Mann mit Leukoplakia der glans penis und des inneren Präputialblattes vor. Die scharf umschriebenen, derben, flachen, konfluierenden, milchigweißen Verdickungen des Epithels hatten sich nach wiederholter Balanitis circinata angeblich in 8 Tagen entwickelt. Er

machte auf die vollkommene Ähnlichkeit dieser Flecken mit den an der Mundschleimhaut zu beobachtenden leukoplakischen Veränderungen aufmerksam. Erwähnenswert sind einige Äußerungen aus der an die Vorstellung dieses Kranken sich anschließenden Diskussion. Riehl hielt das Krankheitsbild für verwandt mit der Kraurosis vulvae, indem nach chronischer Entzündung erst Atrophie und dann sekundär umschriebene Epithelverdickung auftrate. Ehrmann erwähnt, daß er in dieser flachen Form an der Glans und in der Vulva diffuse Epitheliome, ähnlich dem Pagets disease habe beginnen sehen. Neumann fand die Analogie mit der Kraurosis vulvae nicht so naheliegend als die mit der Leukoplakia oris; ähnliche Verdickungen entstünden bei älteren Leuten, besonders bei Diabete, oft nach Balanitis, z. B. bei lange bestehender Phimose.

Kopp (8) berichtet über 3 Fälle von extrabuccaler Leukoplakie. In dem einen Falle war Leukoplakie am Rande und der Innenfläche der kleinen Labien und des Introitus vaginae, resp. der Vaginalschleimhaut vorhanden. In einem anderen betraf die Erkrankung umschriebene Stellen der Innenfläche des Präputiums, im dritten war die Präputialfläche, das Orificium urethrae und die Harnröhrenschleimhaut in gleicher Weise erkrankt. In einem dieser Fälle extrabuccaler Lokalisation (Präputium) erwähnt Kopp kurz, daß ein excidiertes Gewebstückchen die typischen Veränderungen der Leukoplakie der Schleimhaut aufwies. Bemerkenswert ist ferner, daß gerade in diesen drei Fällen von extrabuccaler Lokalisation der Leukoplakie das Fehlen einer luetischen Vorgeschichte betont wird, so daß Kopp die Annahme immerhin nicht von der Hand weisen kann, „daß trotz histologisch durchaus gleichartiger Befunde hier eine besondere Form von Leukokeratosis vorliegt“.

So wenig ich nun des weiteren über leukoplakische Prozesse an der Haut in der dermatologischen Literatur vorfand so wichtig scheint mir nun der Hinweis auf diesbezügliche Befunde von Seite der Gynäkologen zu sein, zu denen übrigens durch das Vorausgehende der Übergang schon gegeben ist.

Da ist zunächst die Tatsache von Wichtigkeit, daß man gerade bezüglich des weiblichen Genitales vielfach Kenntnis von pathologischen Prozessen hat, welche in ihrem Wesen wiederum Beziehungen aufweisen zu jenen im Anschlusse an chronisch-entzündliche Zustände an anderen Schleimhäuten auftretenden Veränderungen. Sie wurden besonders von französischen Autoren als „Leukoplasie vulvaire“ [Perrin (9)], „Leukoplasie vulvovaginale“ [Mouod (10)], „Leukokeratosis vulvovaginalis“ [Magoudeau (11)], „Leukoplasie vulvoanale“ (Perrin) beschrieben. Ein englischer Autor, Butlin (12), spricht von „Leucoma or leukoplakia of the vulva“. Alle diese Untersucher sind darüber einig, daß es sich bei diesen Affektionen um solche handle, die

den leukoplakischen Erscheinungen, wie sie an der Schleimhaut des Mundes, der Zunge, auftreten, was ihre Pathogenese und klinisches Bild anlangt, völlig entsprechen.

Und das früher für diese Gruppe von Krankheitsformen hervorgehobene Moment, das jenen allen als Charakteristikon gemeinsam ist, fehlt auch hier nicht: die Vorliebe, des öfteren einen Übergang in maligne Entartung zu nehmen. Fast alle Untersucher — es seien nur Mouod, Reclus (13), Verdalle (14), Butlin genannt — lenken das Augenmerk auf diesen Umstand.

Mit Rücksicht auf das oben gesagte wird ferner noch ein Moment an Interesse gewinnen, daß nämlich die seit Breiskys (15) grundlegender Beschreibung zu wiederholtemal eingehend studierte Kraurosis vulvae einen Zusammenhang mit jenen leukoplakischen Prozessen einerseits, mit dem Carcinom andererseits aufweist. Einige Autoren wie Janowsky (16) und Róna (17) sprechen die bei Kraurosis häufig angetroffenen Epithelauflagerungen in der Scheide als deren Ursache an. Perrin kommt auf Grund mehrfacher Beobachtungen und histologischen Untersuchungen zu dem Schluß, daß die Leukoplakie und Kraurosis vulvae nur verschiedene Stadien desselben Prozesses sind. Ebenso wie die Leukoplakie neige auch die Kraurosis zur krebsigen Umwandlung. Erwähnt sei noch, daß der histologische Befund, welchen die Autoren bei Fällen von Kraurosis vulvae erhoben haben, kein einheitlicher ist. Degeneration und Schrumpfung der Epidermis und der oberen Coriumschichten [Fischl, Orthmann (18), Peter (19), Jung (20), Trespe (21)] stehen den Befunden von v. Mars (22), Heller (24), Neumann (24): Hypertrophie und Hyperplasie einzelner Schichten der Epidermis und des Coriums gegenüber. Übereinstimmend aber lauten die Befunde aller dahin, daß es sich im wesentlichen um einen chronischen Entzündungsprozeß in den epidermoidalen und subepidermoidalen Hautschichten handle.

Damit sind nun die Tatsachen erschöpft, die wir bezüglich des Vorkommens und der Charakteristik der an Haut und Schleimhäuten zu beobachtenden leukoplakieartigen Prozesse anführen konnten, und es sei uns gestattet, im folgenden ausführlicher über eine eigene Beobachtung dieser Art zu berichten, die uns mit Rücksicht auf das klinische Bild derselben einer-

seits, das Resultat der durchgeführten histologischen Untersuchung andererseits, eines allgemeineren Interesses nicht zu ermangeln scheint.

M. A., 43jähr. verheir. Arbeiter.

Anamnese: Pat. war bis vor 8 Jahren völlig gesund, speziell hat er nie ein Genitalleiden durchgemacht. Er gibt an, bis vor 8 Jahren eine angeborene Phimose u. zw. ohne alle Beschwerden gehabt zu haben. Er will selbst die Beobachtung gemacht haben, daß zwischen Eichel und Vorhaut schon immer eine Verwachsung bestanden habe, u. zw. bemerkte er, daß am vorderen Rande der Vorhaut eine Verschieblichkeit dieser gegen die Eichel nie bestanden habe. Dabei war die Öffnung der Vorhaut immer sehr klein und nach dem Urinieren bemerkte Pat. regelmäßig ein Brennen, das er auf den im Vorhautsack zurückgebliebenen Urin zurückführte. Da diese Beschwerden stetig zunahmen, suchte Pat. zum ersten male (vor 8 Jahren) ärztliche Hilfe auf. Er wurde in einem Landspital operiert, man schnitt die Vorhaut dorsal ein. Die Glans, die nun frei gelegt war, erschien „äußerst zart und fein wie Seide“ die Wunde heilte gut und nach acht Tagen verließ Pat. geheilt das Krankenhaus. 2 Jahre hatte Pat. nun keinerlei Beschwerden, dann trat plötzlich und aus unbekannter Ursache, bald Tags bald Nachts auf der Glans ein sehr heftiges Juckgefühl „wie Ameisenlaufen“ ein, oft mit erotischen Träumen verbunden, das Pat. immer wieder zum Onanieren veranlaßte und regelmäßig nach erfolgtem Samenerguß zur Ruhe kam. Zu dieser Zeit war die Vorhaut noch sehr gut reponibel, nichts Pathologisches an ihr bemerkbar. Die erwähnten Beschwerden steigerten sich im Laufe eines Jahres, gleichzeitig traten an der Eichel die ersten Spuren eines entzündlichen Prozesses auf, so daß Pat. nunmehr wiederholt ärztliche Hilfe suchte, einmal auch auf einer Abteilung des hiesigen Krankenhauses, wo die Diagnose „Krebs“ gestellt und eine Operation vorgeschlagen wurde, während von anderer Seite „nervöse Beschwerden“ oder „Entzündung“ diagnostiziert wurde. Die vorgeschlagene Operation ließ Pat. nicht ausführen. Zu dieser Zeit (vor 5 Jahren) bemerkte er unter Fortdauer der früheren Beschwerden angeblich plötzlich im Anschluß an eine wegen intensiven stechenden Gefühles in der Eichel vorgenommene starke Quetschung derselben die Ausbildung eines anfänglich kaum linsengroßen Geschwürchens auf der Oberfläche der Glans, etwa in der dorsalen Mittellinie und in der Nähe des Sulcus gelegen. Um dieses Geschwürchen, das sich langsam vergrößerte, entzündete sich die Haut der benachbarten Teile der Glans sowohl wie des Vorhautinnenblattes, wobei sie sich gleichzeitig verdickte und ferner allmählich im Sulcus mit einander verwuchs. Gelegentlich des Coitus kam es jetzt regelmäßig zu sehr schmerzhaften, blutenden Einrissen an dieser Stelle, die aber etwa nach 14 Tagen wieder verheilten, um aus der gleichen Ursache wieder aufzubrechen.

Diese Beschwerden dauerten unter gleichzeitiger Vergrößerung des Geschwürs an der Glans bis zu Kreuzergröße und starker Schmerzhaftig-

keit weitere 1½ Jahre, wobei Pat. das allmähliche Fortschreiten der erwähnten Hautverdickung von der Umgebung des Geschwürs nach der Peripherie, besonders nach der Spitze der Glans bemerkte. Nunmehr suchte Pat. (vor 3½ Jahren) wegen des Geschwürs an der Glans das Garnisonsspital in Josefstadt auf. Hier wurde zunächst eine venerische Infektion als Ursache angenommen, 5 Schmiertouren mit Ung. cinereum und JKa innerlich verordnet, was aber völlig erfolglos blieb. Nun wurde „Carcinom“ diagnostiziert und sowohl das Geschwür am Dorsum glandis entfernt, als auch (angeblich) an der Stelle einer jetzt noch vorhandenen Ulzeration eine Excision vorgenommen. Während an der ersten Stelle glatte Heilung der Operationswunde nach wenigen Tagen eintrat, erfolgte eine solche an der zweiten Stelle (jetzige Ulzeration) seit dieser Zeit überhaupt nicht mehr. Pat. hat an dieser stets ein sehr qualvolles, brennendes, stechendes Gefühl, während die bestehenden Verdickungen der Haut an Glans und Präputium seit etwa einem Jahr unverändert bestehen sollen. — Pat. ist 18 Jahre verheiratet. 2 Kinder gesund. Dergleichen seine Frau, die nie geschlechtskrank gewesen, nie abortiert hat. Harnbefund normal, kein Zucker.

Status praesens: Pat. mittelgroß, kräftig, gut genährt. Die Gesichtszüge machen einen leidenden, besorgten, schmerzlichen Eindruck. Haupthaar dicht, ergraut, Haarboden nicht schuppig. Allgemeine Decken ebenso die sichtbaren Schleimhäute ohne Besonderheit. Somatischer Befund durchwegs der Norm entsprechend.

Penis von normaler Größe, Präputium schwerer und nur unter Schmerzäußerung reponibel. Bei dem Versuche es zurückzuführen, tritt eine fast der ganzen Circumferenz des Präputiums in der Längsausdehnung entsprechende, etwas rückwärts vom Margo beginnende und fast die ganze Innenfläche des Präputium einnehmende, plattenförmige, pergamenthart sich anfühlende Resistenz zu Tage. Bei völlig zurückgelegtem Präputium hat sie ungefähr Dreiecksform, indem sie ihre größte Ausdehnung etwa querfingerbreit oberhalb der rechtseitigen Frenularnische hat, um sich dann konstant gegen die linke Seite zu verkleinern. Das Innenblatt des Präputium ist in diesem ganzen Bereich in Form einer gelblich weißen schwieligen Masse verdickt, die an ihrer Oberfläche vielfach fettige Auflagerungen von gelblich-bräunlicher Farbe darbietet, die sich mit fettlösenden Agentien zum Teile entfernen lassen. Darunter erscheint dann eine mehr intensiv gelblichweiße, derbe Masse, die auf den ersten Blick schon als abnorm angesammelte Hornsubstanz imponiert. Wo die Affektion mit scharfer, stellenweise etwas gezackter Grenze in die völlig normale Haut der benachbarten Präputialteile übergeht, ist eine etwa 1 mm. betragende Niveaudifferenz zwischen beiden zu bemerken. Auch gewinnt es hier vielfach den Anschein, als ob die periphersten Anteile dieser pathologischen Zone noch durch einen besonders charakterisierten Rand gebildet würden, der sich an einzelnen Stellen besonders deutlich in Form einer zarten, etwas opaleszierend durchschimmernden Linie bemerken läßt. Der Sulcus glandis ist völlig verschwunden, indem es



einmal in seiner ganzen Ausdehnung zu einer Verlötung des Präputiuminnenblattes mit der Glans gekommen ist und zweitens sich die erwähnten, pergamentartigen und scheinbar hyperkeratotischen Massen — und dies ist besonders im rechtsseitigen Anteile des Präputium resp. der Glans der Fall — auch auf die Oberfläche der Glans mehr oder weniger weit kontinuierlich fortsetzen. Die Haut der Glans selbst erscheint nur in einem kleinen Bereiche, entsprechend der linksseitigen unteren äußeren Fläche von normaler Beschaffenheit, im übrigen — soweit sich nicht die verdickten Partien vom Präputium auf sie fortsetzen — schimmert sie etwas blaurot durch, fühlt sich weich, fein, dünn und glatt an, glänzt an der Oberfläche, zeigt mehrfache Furchen und Kerben und macht hier im ganzen einen etwas atrophischen Eindruck. Etwa  $\frac{1}{2}$  cm von der rechtsseitigen Frenularnische nach aufwärts findet sich ein, zu etwa zwei Drittel dem inneren Präputialblatt, zu einem Drittel dem Sulcus glandis angehöriger seichter lackartig glänzender, ziemlich scharf-randiger Substanzverlust von etwa  $1\frac{1}{2}$  cm. Länge- und  $\frac{3}{4}$  cm. Querausdehnung. In seinen zentralen Anteilen zeigt er Ansätze zur Epithelbildung. Sein Boden ist sonst von roten Granulationen gebildet, während in seiner nächsten Umgebung geringgradige Mazeration besteht. Eine entzündliche Reaktion besteht nicht. Nach links von diesem Substanzverlust beginnt der Ansatz der beschriebenen Verdickungen der Präputialhaut und der Glans. Inguinaldrüsen beiderseits normal.

Auf der beigegebenen photographischen Abbildung (siehe Taf. III) hoffen wir, ein ziemlich gutes Bild der Affektion wieder zu geben wengleich es auch bei weitem nicht in der Lage ist, die Verhältnisse völlig naturgetreu wieder zu geben. Besonders das durch die pathologischen Ein- resp. Auflagerungen so auffallend beeinflusste Relief der Oberfläche der Glans tritt deutlich hervor. Auch die Verlötung besonders in der dorsalen Mittellinie des sulcus ist gut sichtbar. Die licht erscheinenden Stellen sind jene, an welchen sich klinisch die resistenten Plaques vorfinden.

Fassen wir nun das Gesagte kurz zusammen, so handelte es sich klinisch um einen Fall, welcher im Bereiche der Glans und des Präputium durchaus nicht häufig zu beobachtende, hochgradige Veränderungen der Haut darbot, klinisch bestehend in Verdickung und Verhärtung derselben, von Ulzerationsprozessen begleitet. Wir empfingen auf den ersten Blick den Eindruck, daß es sich dabei um eine abnorme Vermehrung der Hornschicht handle und wollen — indem wir uns den Versuch der Deutung des Prozesses nach der ätiologischen Seite für später vorbehalten — vorläufig nur darauf hinweisen, daß wir

bezüglich der Diagnose in erster Linie an einen entzündlichen, der Leukoplakie der Schleimhäute analogen Vorgang dachten, der mit diesen konsekutiven Veränderungen einhergegangen sei. Der Ulzerationsprozeß wäre neben den starken Auflagerungen wohl jenen auch dort gelegentlich neben Epithelverdickungen vorkommenden Defekten vielleicht traumatischer mechanischer Herkunft gleichzusetzen gewesen. Daß er — wie bemerkt werden muß — unter Salbenverbänden sich in wenigen Tagen schloß, sprach sehr für diese Ansicht. Der Umstand aber, daß andererseits die Begrenzung der verdickten Partien stellenweise jene auffallende opaleszierende Beschaffenheit in Form einer feinen Randlinie darbot, ließ die Erwägung nicht von der Hand weisen, ob nicht etwa der diesen Prozessen gemeinsame Übergang in epitheliale Neubildung vorliege.

Um über diese Fragen Klarheit zu bekommen, wurde aus der Nachbarschaft der exulcerierten Partie eine Probeexcision vorgenommen, die zu annähernd gleichen Teilen stark verdickte Haut des inneren Präputialblattes und solche normaler Umgebung in sich faßte, so daß an ihren mittleren Partien, der Übergang beider in einander in der erwähnten Randzone mitgenommen war.

Das excidierte Stück wurde in Alkohol fixiert, nach Paraffineinbettung in Serien geschnitten und dieselben den gebräuchlichen Kern-Bindegewebes- und elastischen Faserfärbemethoden unterzogen.

Bezüglich des **histologischen Befundes** nun kann ich mich sehr kurz fassen, weil die durch ihn gegebenen Verhältnisse sehr einfache und einwandsfreie sind. Entsprechend dem vorhergesagten sind am Schnitte zwei ganz deutlich verschiedene und sehr scharf von einander getrennte Zonen auf den ersten Blick erkennbar. Kurz gesagt liegen auf einer Seite die normalen, auf der anderen die pathologischen Erscheinungen vor. An der ersten Stelle zeigt weder der bindegewebige noch der epitheliale Anteil der Haut irgendwie bemerkenswertere Veränderungen. Das Rete erscheint von normaler Höhe, das Stratum granulosum kaum angedeutet, das Stratum corneum sehr gering ausgebildet, nur äußerst selten findet sich ein Leucocyt im Epithel, die Papillen von normaler Konfiguration, das Stratum basale von intensivem Pigmentgehalt mit besonders schön sichtbarer distaler Pigmentkappe, auch im Papillarkörper Pigment in reichlich vorhandenen Melanoblasten, sehr selten eine Andeu-

tung kleinzelliger Infiltration — stets auf den kleinsten Umfang beschränkt — im Papillarkörper. In der Cutis normaler Befund an Bindegewebe und elastischen Fasern, auch das subpapillare Fasernetz sehr schön ausgebildet, an den Gefäßen keine Veränderungen.

Im Gegensatze hiezu finden sich nun sehr beträchtliche Abweichungen von der Norm an jenen Teilen der Präparate, die klinisch den pathologisch veränderten, verdickten, weiß verfärbten Partien entsprechen. Sie beziehen sich im wesentlichen auf den epithelialen und subepithelialen Anteil der Haut. Dabei ist die Grenze gegenüber den im vorhergehenden beschriebenen Partien eine sehr scharfe, unvermittelte. Knapp neben Stellen, an welchen die Epitheldecke ihr normales Verhalten gezeigt hat, beginnt eine rasch zunehmende, mächtige Verbreiterung derselben. Sie betrifft alle Teile fast gleichmäßig bis auf die Hornschicht, bei welcher die hypertrophischen Vorgänge die exzessivsten Grade erreichen. Die Saftschicht ist bedeutend, vielleicht um das 3fache gegenüber der Norm verbreitert, dabei entsprechen ihre Zellen in Bau und Anordnung völlig normalen Verhältnissen. Das Stratum granulosum ist in imposanter Mächtigkeit entwickelt, aus 6 und mehr Zellreihen bestehend, nach oben hin noch besonders dadurch verbreitert, daß die ihm dort folgenden Zellagen noch reichliche Kerne zeigen, wodurch andererseits das Vorhandensein eines Stratum lucidum nicht nachweisbar ist. Weiterhin folgen dann sehr mächtige, unten noch zusammenhängende nach oben hin mehr auseinandergeworfene Hornmassen. Sie geben bei Van Gieson und Gramfärbung die typischen Reaktionen. Bemerkenswert muß werden, daß auch sie speziell in ihren unteren Schichten noch reichliche, längliche, stäbchenförmige homogene Kerne aufweisen. Im ganzen ist die Hornschicht von höherer Ausdehnung als der ganze übrige epitheliale Anteil der Haut.

In den Basalzellen fällt absoluter Pigmentmangel auf, wie ich auch für den Papillarkörper gleich bemerken will, daß sich in demselben keinerlei Pigment findet. Auch dieser Unterschied ist gegenüber den zuerst beschriebenen Stellen ein ganz unvermittelter. Die Retezapfen nun sind an den erkrankten Partien sehr wohl ausgebildet, der Norm gegenüber vielleicht etwas verbreitert, allenthalben schön und scharf begrenzt, zeigen keine Andeutung einer atypischen Wucherung. Unter ihnen nun findet sich im Papillarkörper, auf diesen fast ausschließlich beschränkt und nur stellenweise auf die obersten Partien des Stratum reticulare corii übergreifend, ein entzündliches Infiltrat, in seiner Ausdehnung jener der pathologischen Epithelprozesse vollständig entsprechend. Es ist ungemein scharf begrenzt auch nach der Tiefe hin, wo sich durch straffer angeordnete

Bindegewebszüge die Scheidung von den übrigen, ganz unveränderten Cutisschichten wahrnehmen läßt. Das Infiltrat setzt sich der Hauptsache nach aus den gewöhnlichen Elementen der chronischen Entzündung, nämlich mononukleären Leukocyten und Fibroblasten, zusammen. Plasma zellen und Mastzellen sind nicht vorhanden. Die elastischen Fasern fehlen innerhalb des Infiltrates bis auf spärliche, nurmehr mit stärkeren Vergrößerungen wahrnehmbare feine Reste. Dagegen sind sie an den die untere Grenze des Infiltrates bildenden, solideren Bindegewebsbalken sehr reichlich vorhanden, und scheinen hier übrigens entsprechend einer auf sie ausgeübten Kompression in großer Zahl und in lang gestreckten parallelen Zügen verlaufend.

Zusammengefaßt ergibt die histologische Untersuchung das Vorhandensein eines chronisch-entzündlichen Prozesses im subepithelialen Anteile der Haut verbunden mit hochgradigen Veränderungen im epithelialen Teile derselben, die sich im Sinne einer Akanthose und sehr hochgradigen reinen Hyperkeratose darstellen. Denn daß es sich gleichzeitig auch um eine qualitativ abnorme Verhornung handle, geht aus dem histologischen Befunde nicht hervor.

Gehen wir damit nun daran, das Krankheitsbild klinisch zu deuten, so liegt wohl nichts näher, als es mit jenen, ihm im Wesen vollständig verwandten Prozessen zu analogisieren, deren wir in der Einleitung bei der Skizzierung der verschiedenen Schleimhautprozesse Erwähnung getan, d. h. es als Leukoplakie oder Leukokeratose aufzufassen. Stellen doch die erhobenen anatomischen Befunde nichts anderes dar, als die der Leukoplakie auf die Haut übertragen.

Die Pathogenese betreffend scheinen uns für das vorliegende Krankheitsbild einige wesentliche Momente zu berücksichtigen. Zunächst, daß durch viele Jahre hindurch das Bestehen einer kongenitalen Phimose vorausgegangen ist. Es ist nun sehr wohl daran zu denken, daß möglicherweise die nach der Behebung der Phimose rasch ihres bis dahin gewährten teilweisen Schleimhautcharakters beraubten Flächen der Glans und des Präputiuminnenblattes auf diesen Eingriff abnormer Weise in der Art reagierten, daß sie in verhältnismäßig kurzer Zeit nicht nur den Hautcharakter annahmen, sondern darin sogar über das normale Maß hinaus exzessiv hypertrophierten.

Das zweite Moment aber, das zu bedenken ist, besteht in der Beantwortung der Frage, ob nicht der vorhandene chronische Entzündungsprozeß das erste und auslösende Moment aller vorhandenen Veränderungen gewesen sein könnte. Diesbezüglich scheinen uns die in der Anamnese zur Genüge hervorgehobenen Angaben von Wichtigkeit, bestehend in einem dem ganzen jetzigen Krankheitsbilde um Jahre vorausgehenden überaus lästigen und quälenden Pruritus, der von geringgradigen entzündlichen Erscheinungen anfänglich eingeleitet, später von stärkeren gefolgt war. Und damit wäre auch für unseren Fall wiederum die Annahme einer Verwandtschaft mit jenen zu den leukoplakischen Prozessen gehörigen Krankheitsbildern nahegelegt, wie wir sie als am weiblichen Genitale gelegentlich vorkommend erwähnt haben, die Leukoplakia vulvae resp. die Kraurosis. Beschreibt doch Breisky das Bild derselben wie folgt: „Die Haut erscheint weißlich trocken, mitunter mit einer dicken, etwas rauhen Epidermis versehen, wohl auch mit verwaschenen, weißlichen Flecken besetzt.“

Diese Überlegungen ließen uns Gelegenheit nehmen, diesbezüglich die Meinung des Vorstandes der hiesigen Frauenklinik, Herrn Professor v. Franqué, unseren Fall betreffend, einzuholen, dem ich für seine Liebenswürdigkeit auch an dieser Stelle herzlichst danke. Herr Professor von Franqué erklärte, daß ihn das Krankheitsbild sehr an die Kraurosis vulvae erinnere, und daß er die harten, schwielenartigen Verdickungen der Haut mit jenen leukoplakischen und kraurotischen Veränderungen absolut identifizieren könne. An der Vagina gäbe es ganz gleichartige Prozesse mit dem klinischen Unterschiede, daß bei dem hier noch zum Teil erhaltenen Schleimhautcharakter das Hornartige, Weiße der Verdickungen nicht so wie z. B. in der Vagina, in unserem Falle am Penis, zur Geltung komme. Von der Zusammengehörigkeit der Leukoplakie und Kraurosis sei er überzeugt, und das vorliegende Krankheitsbild mache entschiedenst auch auf ihn den Eindruck der Leukoplakie. Auch bei der Besichtigung des histologischen Bildes hob Herr Prof. von Franqué die vollständige Übereinstimmung mit den pathologisch-anatomischen Veränderungen der leukoplakischen resp. kraurotischen Prozesse am weiblichen Genitale hervor.

Gesetzt nun, daß unser Krankheitsbild aus dem dasselbe einleitenden Entzündungsprozesse, dem ihn begleitenden Pruritus und den ihm folgenden hypertrophischen Zuständen sich zusammensetzt, so wird es uns gleichwohl vorläufig hier ebenso unmöglich sein, nach der ätiologischen Richtung hin völlige Klarheit zu erlangen, wie man auch bezüglich der Kraurosis vulvae bis heute über die Hypothese eines nahen Zusammenhanges derselben mit dem Pruritus nicht hinausgekommen ist.

Wir wollen uns damit genügen lassen, die Zugehörigkeit des beschriebenen Krankheitsbildes in die Gruppe der als Leukoplakie zusammenzufassenden Krankheitsformen dargetan zu haben.

---

## L i t e r a t u r .

1. Fein, J. Keratosis circumscripta laryngis. Monatshefte für Ohrenheilkunde. 1908. Bd. XXXVII.
2. Zwillinger, H. Über das Verhältnis der Pachydermia laryngis zu den Leukokeratosen (Leukoplakien).
3. Rosthorn, v. Über Schleimhautverhornung der Gebärmutter. Festschrift. 1894.
4. Sitzenfrey, A. Über mehrschichtiges Plattenepithel der Schleimhautoberfläche des Uterus benignen und malignen Charakters. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäk. 1907.
5. Gründahl, H. Ein Fall von Keratosis der Glans penis. Inaug.-Diss. Greifswald. 1894.
6. Merk, L. Über Leukoplakia cutanea. Wien. medizinische Wochenschrift. 1904. Nr. 39.
7. Brandweiner, A. Demonstration. Sitzung d. Wiener dermatol. Gesellschaft. 21./II. 1906.
8. Kopp. Zur Frage der Natur und Behandlung der Leukoplakie der Schleimhäute. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. LXXXIV. Festschr. für Neisser.
9. Perrin, L. Contribution à l'étude de la Leucoplasie vulvos-anale ses rapports avec le kraurosis vulvae, son traitement. Ann. de Derm. 1901.
10. Monod. Leukoplasie vulvo-vaginale et cancroide.
11. Magondeau. Leukokeratosis vulvovaginalis. Thèse de la Faculté de Paris. Ref. Arch. XLVIII. pag. 270. .
12. Butlin, H. J. Leucoma or leukoplakia of the vulva and cancer. Brith. med. Journ. 1901.
13. Reclus. Leukoplakie and cancroide der Mund- und Vaginalschleimhaut. Gaz. des hôpit. 1888.
14. Verdalle. Note sur la leukoplasie du col del' uterus. Les rapports probables avec la syphilis et l'epithélioma. Bull. de la Soc. méd. d. hôpitaux. 1908.
15. Breisky. Über Kraurosis vulvae, eine wenig beachtete Form von Hautatrophie am Pudendum muliebre. Zeitschrift für Heilkunde. Bd. VI.
16. Janowsky. Über Kraurosis vulvae. Monatsh. f. pr. Derm. 1888.
17. Róna. Fall von Kraurosis vulvae. Orvosi hetilap. 1894. Nr. 18.

18. Orthmann. Beitrag zur Kraurosis vulvae. Zeitschrift für Geburtshilfe. 1890. Bd. XIX.
19. Peter. Ein Fall von Kraurosis vulvae. Monatschrift für Geb. und Gyn. 1896. Bd. III.
20. Jung. Beitrag zur Kraurosis vulvae. Berl. klin. Woch. 1900.
21. Trespé. Beitrag zur Kraurosis vulvae. A. f. Gyn. 1902. Bd. LXVI.
22. Mars, v. Beitrag zur Kraurosis vulvae. Mon. f. Geburtsh. und Gyn. 1898. Bd. VII.
23. Heller. Ein Fall von Kraurosis vulvae. Zeitschr. f. Geburtsh. 1900. Nr. 43.
24. Neumann. Ein Fall von Kraurosis vulvae. Wien. klin. W. 1896.

---

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. III ist dem Texte zu entnehmen.

---



*Fig 1*



*Fig.2*



**Alfred Kraus:** Leukoplakia (Leukokeratosis) penis.

0

Aus der dermato-syphilitologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien (Vorstand: Prof. Dr. S. Ehrmann).

---

## Framboesiforme, kolloquative Kontiguitätstuberkulose der Haut.

Von

**Dr. S. Reines.**

Assistent.

(Hiezu Taf. IV—VI.)

---

Die außerordentlich große Mannigfaltigkeit in den klinischen Erscheinungsformen der Hauttuberkulose und das Wechselvolle ihrer Beziehungen zum histologischen Bild: damit die sich daraus ergebenden diagnostischen Schwierigkeiten bringen es mit sich, daß immer noch neue, seltene Formen dieser Krankheit beschrieben werden. Dazu gehört auch folgender, auf der Abteilung Prof. Ehrmanns beobachteter Fall.

A. V., 62 Jahre alt, Pfründner, wurde am 19./IV. 1906 zum erstenmale auf die Abteilung aufgenommen.

### Erste Spitalsbehandlung.

Außer eines vor 7 Jahren durchgemachten Ikterus und eines seit langem bestehenden Leistenbruches weiß der senil demente Patient keine erwähnenswerten früheren Krankheiten anzugeben. Manchmal besteht durch kürzere oder längere Zeit Husten (unbestimmt, seit wann) und lockerer Auswurf, besonders im Winter, jedoch im allgemeinen ganz unregelmäßig und nur periodisch auftretend.

Potus und Lues werden negiert, über allgemein anamnestisch wichtige Krankheiten in der Ascendenz, bei den Geschwistern und der Frau kann Patient nichts berichten.

Die Erkrankung, welche ihn in das Spital führt, besteht angeblich seit „mehreren“ Monaten. Nähere anamnestische Details, besonders bezüglich zeitlicher Differenzen im Auftreten der verschiedenen, gleich zu schildernden pathologischen Veränderungen sind nicht zu erlangen. In den letzten Tagen sollen Fieber und Bläschen im Gesicht aufgetreten sein.

Stat. praes.: Kachektisches, marantisches Individuum. Temperatur 37.5°, Puls 86. Geschlängelte, rigide Radialis.

Auf der Haut des Patienten finden sich, nebst symmetrisch auf beiden Wangen lokalisierten Gruppen von im Eintrocknen begriffenen Herpesbläschen folgende Veränderungen:

Unterbauchgegend, beide Inguinalregionen und Genitocruralfalten, endlich die mediale, Streck- und laterale Fläche des oberen Drittels beider Oberschenkel weisen eine dunkelbraunrote, intensiv pigmentierte, infiltrierte und verdickte, daher schwer faltbare und wie lichenifiziert aussehende Haut auf; diese Veränderungen klingen sowohl nach oben als nach unten allmählich in die normale Umgebung ab, derart, daß einerseits eine 4. Querfinger unterhalb des Nabels, andererseits eine zwischen oberem und mittlerem Drittel der Oberschenkel verlaufende Linie nur noch die extremsten Punkte der Affektion trifft, die eigentlichen Grenzlinien aber keine Gerade, sondern eine unregelmäßig zackig verlaufende Linie darstellen. Innerhalb dieses Hautgebietes finden sich nun kugelig elevierte, lividrote, ziemlich derbe Knötchen, die durchschnittlich bis Erbsenquerschnittsgröße erreichen und zum Teil follikulär, zum Teil ganz ohne Beziehung zu den Follikeln angeordnet sind. Die größten Knötchen sind weniger derb, sondern mehr schlaff und matscher. Sie stehen teils unregelmäßig zerstreut, teils in Gruppen von 2—3 Knötchen beisammen.

Nur in der linken Leistenbeuge haben sie sich ausschließlich zu einer langausgezogenen Gruppe zusammengedrängt, ohne jedoch zu konfluieren. Obwohl viele, besonders die größeren, sc. älteren dieser Knötchen keine intakte Epidermis, sondern ein gelbliches, zentrales Eiterpünktchen aufweisen und bei Druck aus der Tiefe quellenden, spärlichen, dünnflüssigen Eiter entleeren, zeigen sie ebensowenig wie ihre nächste Umgebung akutere Entzündungserscheinungen; diese fehlen auch bei den kleineren, sc. jüngeren, stecknadelkopfgroßen und größeren Knötchen mit noch unversehrter, manchmal auch etwas gespannter oder verdünnter Epidermis und endlich auch bei den Effloreszenzen, bei welchen es schon zur Bildung einer dünnen, festhaftenden, dunklen Kruste gekommen ist, nach deren Abhebung ein zentraler, mehr tiefer als breiter, fistelartiger und von dünneitrigem Sekret erfüllter Substanzverlust vorliegt.

Effloreszenzen vom Charakter der zuerst beschriebenen, also akneiforme, impetigo- oder follikulitisähnliche Knötchen setzen die Wucherungen in der linken Inguinalregion fast ausschließlich zusammen, während im übrigen die geschilderten Typen und außerdem als Rückbildungsstadien aufzufassende, ganz flache, düsterblaurote Elevationen oder bräunlichbläuliche Pigmentationen ganz regellos neben- und durcheinander vorkommen.

Ganz gleich beschaffene Effloreszenzen finden sich auf der Hinterfläche des durch eine teigig weiche Schwellung um die Hälfte vergrößerten und cyanotisch verfärbten Skrotums, sowie links ad anum, wo sie die tiefst gelegene Partie in ungefähr Querfingerbreite und in wechselnder (2—3 Querfinger) Höhe okkupieren, hier hauptsächlich in Form kleinerer,

noch nicht perforierter Knötchen auftretend, die ähnlich wie in inguine dichtgedrängt, jedoch von einander isoliert stehen und dadurch eine tumorähnliche flache Plaque mit maulbeerenähnlicher Oberfläche bilden; ihre Basis und nächste Umgebung ist ebenfalls von chronisch entzündeter, verdickter, dunkler gefärbter und hier und da nässender Haut gebildet.

Wenn noch der chronisch ödematösen, nicht entzündlichen Schwellung und Phimose des Präputiums gedacht wird, ist die Schilderung der damals bestandenen kutanen Veränderungen erledigt, und es erscheint nur mehr nötig, auf eine derbe, höckerige, nußgroße und indolente Schwellung mehrerer Inguinaldrüsen beiderseits, die jede für sich beweglich und abgrenzbar sind, hinzuweisen. Die darüber liegende, erkrankte Hautpartie ist auf der Unterlage frei verschieblich. Im Urin keine pathologischen Bestandteile nachweisbar. Das Blutbild verhältnismäßig normal. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt außer einer chronischen, nicht allzu diffusen und nur zähen Schleim liefernden Bronchitis nichts Bemerkenswerthes.

Der Drüsenbefund ließ zwar das Bestehen eines visceralen metastasierten Tumors oder einer beginnenden Bluterkrankung vermuten, konnte jedoch ebensowenig wie die anderen, aus der allgemeinen Untersuchung gewonnenen Symptome in strikte Beziehung zur vorliegenden Hauterkrankung gebracht werden und so mußte sich, das geschilderte Bild vor Augen, und vom rein symptomatischen Standpunkte aus der Gedanke an eine Dermatose aufdrängen, deren Elemente im klinischen Bild folliculitis- oder impetigoähnlich, acnei- oder sycosiform sind.

Doch alle derartigen, in den Kreis der Betrachtung gezogenen Hautkrankheiten konnten durch dieses oder jenes ihrer gewöhnlichen Charakteristika einer Differentialdiagnose gegen die vorliegenden Veränderungen standhalten, und auch die histologische Untersuchung gab, wie theilweise von vornherein vermutet werden konnte, keine wesentliche Erweiterung des klinischen Befundes.

Es wurde ein Knötchen mit noch intakter Epidermis, sowie eine zentral eitrig eingeschmolzene, banalen Sekretbefund aufweisende Effloreszenz abgetragen. Färbung hauptsächlich mit basischen Anilinfarben, dann Elastica- und verschiedene Bakterienfärbungen.

Die histologische Untersuchung des jüngeren Knötchens ergab:

Unter einer annähernd normalen Hornschichte findet sich ein Rete, welches etwas auseinandergedrängte und etwas mehr Zelllagen als gewöhnlich aufweist.

Die Zapfen nur wenig plumper als normal und etwas verlängert.

In den Papillen, die leicht verbreitert sind, fallen stark erweiterte Gefäße auf.

Die ausgesprochensten pathologischen Veränderungen finden sich in der Cutis und zwar neben weiten Gefäßen ein ziemlich scharf und rundlich begrenztes Infiltrat, welches nach abwärts schmaler werdend, bis in die Schweißdrüsenregion reicht. Es besteht der Hauptsache nach aus Elementen, wie sie das Infiltrat einer Folliculitis, einer Impetigo oder eines jungen Furunkels konstituieren, also aus regellos durcheinanderliegenden Rundzellen, jungen Bindegewebszellen, epitheloiden Zellen, denen ganz vereinzelt Riesenzellen beigemischt sind, wie dies ja in banalen, chronisch entzündlichen Infiltraten nicht allzuseiten ist.

Außerdem finden sich — ebenfalls keine Rarität bei derartigen Prozessen — Plasmazellen in wechselnder Menge und zahlreiche Mastzellen.

Das Infiltrat als solches ist diffus ausgebreitet; Ansätze zur geförnten Anhäufung scheinen hie und da im subpapillären Stratum vorzuliegen, derart, daß die Spitze eines Retezapfen in einem vorwiegend aus Rundzellen bestehenden, in die Umgebung sich allmählich auflösendem Zellhaufen zu stecken und von ihm teilweise eingehüllt zu sein scheint.

Bindegewebe und die elastischen Elemente sind zum Teil durch dieses, einem Granulationsgewebe nicht unähnliche Infiltrat substituiert, zum Teil erhalten und es finden sich Züge grobfaserigen Bindegewebes, die wie Septa durch die Zellmassen ziehen.

Wohl als Degenerationsform ist jenes aufgelockerte und bei Anwendung von polychrom. Methylenblau sich rötlich färbende Bindegewebe aufzufassen, das sich manchenorts als Stützgerüst der infiltrierenden Zellmassen nachweisen läßt.

Die Schweißdrüsen sind intakt, zu den nicht vollständig erhalten gebliebenen Follikeln steht das Infiltrat in keinem systematisch nachweisbaren Zusammenhange.

Hinsichtlich der spärlichen Melanoblasten sind in keiner Beziehung Veränderungen zu konstatieren.

Die Differenzen zwischen diesem Befunde und dem an der zweiten, größeren, zum Teil eitrig eingeschmolzenen Effloreszenz erhobenen charakterisieren sich auch histologisch als Vergrößerung des Infiltrates der Breite nach unter gleichzeitiger von der Tiefe aus beginnender Einschmelzung im Zentrum desselben. Infolge dieses Prozesses sieht man in den mehr peripheren Anteilen der Effloreszenz einen richtigen, schon makroskopisch sich abgrenzenden, tief gelegenen Abszeß, der einen spaltförmigen, zentralen, durch komplette Nekrose entstandenen Hohlraum zeigt.

An diesen schließen sich mono- und polynukleäre Leukozyten an, während weiter nach außen die Abszeßwand von den bereits erwähnten ziemlich regellos angeordneten Zellelementen eingeschlossen und von den hier etwas reichlicher auftretenden Plasmazellen umgeben wird. Auf der Kuppe der Effloreszenz findet sich jedoch eine fistelartige Perforation derselben, indem die Epidermis von einer nekrotischen, dem innersten Abszeßanteil entsprechenden Masse durchbrochen und beiderseits auf das abszedierte, nach unten trichterförmig sich erweiternde Infiltrat eine Strecke weit umgeschlagen erscheint, Eiter- und Fibrinauflagerungen tragend.

In der weiteren Umgebung der abszedierten zentralen Partie finden sich in der Cutis nebst dem diffusen Infiltrat auch kleinere, in sich geschlossene, nach außen nicht kommunizierende und ebenfalls in Erweichung begriffene Stellen.

Im Abszeß selbst verläuft die Suche nach Mikroorganismen resultatlos, während die Kokken, welche in den der Hornschicht aufliegenden Massen gefunden werden, sicherlich sekundärer Bedeutung sind.

Weitere Differenzen gegenüber dem nicht eingeschmolzenen Knötchen beziehen sich auf reichlicheres Vorkommen von Plasmazellen, nicht nur, wie bereits erwähnt, in der Abszeßumgebung, sondern auch sonst im Stratum subpapillare und auf das Vorkommen gewisser Degenerationsformen derselben, welche ballonartig aufgebläht, größer als normal sind und einen länglichen schmalen, gleichsam an die Wand gedrückten Kern besitzen.

Im übrigen finden sich keine wesentlichen Unterschiede.

Dieser letztere Befund ließ wohl auf einen Fortschritt des ursprünglich konstatierten, chronisch entzündlichen Krankheitsprozesses schließen, ohne aber dessen Charakter klar zu machen.

Jedenfalls schienen die Effloreszenzen in Anbetracht ihrer klinischen und histologischen Merkmale nicht genügend scharf charakterisiert, um sie als selbständigen, idiopathischen Krankheitsprozeß ansprechen zu können; ebensowenig erschien ihr ganzer Entwicklungsverlauf klargelegt.

Da also Pathogenese und Evolution dieser, wahrscheinlich als Zwischenstufen aufzufassenden Knötchen und Fistelbildungen noch nicht gesichert waren, wurde die Diagnose vorderhand in suspenso gelassen und der Krankheitsprozeß weiter beobachtet.

Unter Betruhe schwand die Schwellung des Skrotums zum größten Teil und als auch der Herpes febrilis abgeheilt war und mit dem Zurück-

kehren normaler Temperaturen subjektives Besserbefinden sich einstellte, bestand der Patient eigensinnig auf seiner Entlassung, die 6 Tage nach seiner Aufnahme erfolgte, ohne daß selbstverständlich in der Hauterkrankung nennenswerte Veränderungen aufgetreten wären. Durch drei Monate blieb nun Patient gänzlich verschollen, als er am 8. August 1906 neuerdings, diesmal in viel elenderem Zustande als das erstemal, auf die Abteilung aufgenommen wurde. Er erzählte, daß sich seine Hautaffektion in letzter Zeit bedeutend ausgebreitet hätte und stärker geworden wäre, dabei geringes Jucken verursache.

Auch die Schwellung des Hodensackes sei in bedeutend stärkerem Maße wiedergekehrt und hindere ihn immer mehr am Gehen. Andauerndes Fieber und große Schwäche täten das übrige, ihn zum neuerlichen Spitals-eintritt zu bewegen.

Patient ist ziemlich abgemagert, hinfällig, kann sich nur schwer auf den Füßen halten. Frühtemp. 37·9°, Puls 84. Das Skrotum bildet eine fast kindskopfgroße, teigig weiche Geschwulst, welche die Palpation der normalen Hoden nur mit Mühe gestattet.

Ebenso sind Penishaut und Praeputium elephantiasis ähnlich verdickt resp. ödematös geschwellt, letzteres phimotisch. Die Drüsenschwellung in inguine hat ihre Charaktere beibehalten, die auch eine als neu zu registrierende, kirschengroße Schwellung mehrerer Drüsen in der linken Axilla auszeichnen.

Was die Hautveränderungen betrifft, so haben dieselben an In- und Extensität zugenommen und sind größtenteils durchgreifende morphologische Veränderungen eingegangen (s. die Abbildungen!): Die Wucherungen in der linken Leiste, seinerzeit aus dicht gedrängten, fistelartig perforierten Knötchen bestehend, bilden jetzt durch Konfluenz dieser Knötchen entstandene, breit aufsitzende, weiche Plaques von blauroter Farbe, die, verschieden groß, höchstens 2 cm lang und 1 cm hoch sind und durch ein gyrusartig verzweigtes System tiefer Furchen von einander getrennt sind. Die Oberfläche der Plaques ist niemals glatt und flach, sondern zeigt entweder, die Entstehung letzterer noch andeutend, seichte, den Berührungslinien der konfluierten Knötchen entsprechende Einziehungen und daher eine leicht wellige Konfiguration; hier ist auch noch die bereits geschilderte Fistelbildung nachzuweisen. Meistenteils aber erinnert sie an die Oberfläche spitzer Kondylome oder gewöhnlicher Warzen, indem sie aufgelöst erscheint in papilläre Exkreszenzen, die bald mehr langstielig, schlank, leicht beweglich, bald wieder kurzstielig, knopfförmig oder flach kugelig aufsitzend und fixierter sind. Von der seinerzeitigen zentralen Fistel ist nichts mehr zu entdecken, die Exkreszenzen scheinen zum Teil aus ihr herausgewachsen zu sein. Indem diese letzteren nun durch ein zweites System seichter und schmalerer Furchen getrennt werden, kommt die blumenkohlähnliche, drusigwarzige Oberflächenbeschaffenheit vieler Plaques zustande, während sich an anderen Herden teils diese, teils die zuerst beschriebene Form in wechselnder Ausdehnung vereint vorfindet.



Außerdem zeigen die Plaques Auflagerungen dünnflüssigen, eitrig mißfarbigen, z. T. schon zu Krusten eingetrockneten Sekretes, welches herkommt aus den z. T. erhalten gebliebenen Fistelöffnungen der nicht papillär gewucherten Stellen, teils aus den oberflächlichen sowohl als auch aus den tiefen Windungen und Furchen, die nässend, manchmal auch exulceriert sind und auf Druck das erwähnte Sekret entleeren.

Die gleichen morphologischen Veränderungen, in entsprechend kleinerem Maßstab finden sich an den eingangs geschilderten Effloreszenzen und Effloreszenzengruppen des Mons veneris, der Genitocruralgegend, der Oberschenkel und ad scrotum. Sie haben sich zum größten Teil umgewandelt in drusige, weiche, kegelstutzartig abgeschrägte Plaques von gleicher Beschaffenheit wie die in inguine oder stehen erst im Beginn der framboesieähnlichen Wucherungen, so daß die Fistelöffnung noch deutlich, ihre Ränder und die weitere Umgebung die ersten Ansätze zum Auswachsen zeigen.

Ein kleinerer Teil der Effloreszenzen, besonders in den Genitocruralfurchen und ad scrotum erscheint in Form flacher, scharfgeschnittener Ulzerationen, die, mit blutig rötlicher, glatter Oberfläche und matschen, unterminierten Rändern versehen, breiter erscheinen als die ursprüngliche Effloreszenz, aus deren flächenhaften Zerfall sie hervorgingen. Ulzeration und feinpapilläre Zerklüftung können sich ebenfalls zusammen an einer Effloreszenz finden, so z. B. bei den auf dem Mons veneris situierten Plaques, die dadurch ein zerfressenes Aussehen erhalten. Manche dieser Geschwüre sind auch dick verkrustet und verborkt, so daß die aufgetürmten nekrotischen zentralen Massen über die Peripherie emporragen, wie beispielsweise auf den Oberschenkeln.

Effloreszenzen, die sich makroskopisch so ziemlich unverändert als fistelartig perforierte oder noch intakte Knötchen erhalten haben, finden sich jetzt spärlicher und regellos über das gesamte Krankheitsgebiet zerstreut, desgleichen Rückbildungsstadien dieser letzteren in Form ganz flacher, dunkelgefärbter Elevationen mit trockener, glatter Oberfläche.

Die Haut als solche ist im Bereich der Inguinalgegenden, besonders links, jetzt mit der Unterlage verwachsen, düsterblaurot verfärbt.

Die Lichenifikation hat zugenommen, und außerdem finden sich in der Nachbarschaft der stark sezernierenden Wucherungen, sowie dort, wo sich mechanische Einflüsse geltend machen können (Glutaealregion, Benge- und laterale Fläche der Oberschenkel), typische ekzematöse Eruptionen. Was schließlich den Herd links ad anum betrifft, so weist er jetzt auf nicht mehr nässender Basis die gleichen, framboesiformen, nur durchgehends flachere und plumpere Wucherungen auf, wie sie den Plaques in inguine zukommen, ohne jedoch wie diese zu nässen, bzw. eitrig zu sezernieren. Die Oberfläche erscheint trocken, ohne Auflagerungen.

Decursus: Andauernde Fiebertemperaturen, die sich besonders Abends über 38° erheben. Patient hustet und expektoriert viel, liegt fortwährend zu Bett. Schlechtes Aussehen. Die Schwellung des Skrotums ist unter Bettruhe bis auf Faustgröße zurückgegangen, auch das noch immer phi-

motische Präputium ist abgeschwollen. Auftreten neuer Effloreszenzen wurde nicht beobachtet. Infolge von Zerfallsprozessen haben sich, besonders in beiden Genitocruralfalten, neue, den bereits erwähnten vollständig gleiche Ulzerationen gebildet; im übrigen zeigt das Krankheitsbild, abgesehen von der Progrediens der Krusten- und Borkenbildung, keine wesentlichen Änderungen. 17./VIII. 1906. Verschlechterung des Allgemeinzustandes, im Hautbild keine Änderungen. 25./VIII. Dyspnoe. Fieber konstant. Über der rechten Lunge intensive Dämpfung und bronchiales Atmen. Incontinentia alvi et urinae. Die Framboesien in inguine scheinen etwas eingesunken zu sein. An manchen der früher dick verkrusteten Substanzverluste finden sich aus dem Geschwürgrund herauswachsende, hypertrophische, den schmalen Rand überwallende, weiche, feuchte, nicht epidermisierte Wucherungen, welche den Krustenpanzer abgestoßen haben. Am Skrotum fast durchgehends nur flache, glatte Ulzerationen zu finden. 27./VIII. In den letzten Tagen fortschreitender Kräfteverfall. Zunahme der Dämpfung über der rechten Lunge, daneben diffuse, feuchte, bronchitische Geräusche links. Vorübergehende Bewußtseinsstörungen. Inkontinenzerscheinungen anhaltend. Expektorat nicht mehr möglich. Stridor trachealis. Puls arhythmisch, dünn. Morgentemperatur 39°6'. Nachmittag im Sopor Exitus letalis.

Die Obduktion wurde von Herrn Prosektursadjunkten Dr. Kapfhammer vorgenommen, der mir auch in liebenswürdiger Weise das Sektionsprotokoll sowie ein reichliches Hautmaterial zur Verfügung stellte, für welches Entgegenkommen ich auch an dieser Stelle herzlichst danke.

Interner Obduktions-Befund: Tuberculosis chronica granularis pulmonum et lienis accedente tuberculosi miliari lienis. Tuberculosis chronica glandularum lymphaticarum axillae sinistrae, mesenterii, strati retroperitonealis et inguinis utriusque. Catarrhus ventriculi chronicus. Pneumonia crouposa in hepatisatione griseoflava dextra. Emphysema pulmonum chronicum. Dilatatio passiva cordis totius. Degeneratio parenchymatosa myocardii, hepatis, renum. kachexia.

Von der Leiche wurde der größte Teil des erkrankten Hautgebietes tief (samt den Inguinaldrüsen) excidiert, auch die Wucherung ad anum, und in Formalin fixiert. Entsprechend der linken Inguinalgegend wurde dann dem ganzen Stück ein scheibenförmiger Anteil entnommen, wobei der Schnitt durch die kutanen Framboesien, das Unterhautzellgewebe und die verkästen Drüsen gelegt wurde. Celloidineinbettung, Färbung der großen, ca. 30 m dicken Schnitte mit basischen Anilinfarben und Hämatoxylin-Eosin.

Aus diesen, nur zur Übersicht dienenden Präparaten ergibt sich folgendes (die gleich zu schildernden Verhältnisse lassen sich zum Teil aus Fig. 3 ersehen):

Hornschicht verbreitert, bald tief einfallend, bald wieder hoch ausgewölbt verlaufend, mit dicken geschichteten Auflage-

rungen fast homogen gefärbter Massen versehen. Die Kontinuität dieses Stratums erscheint, besonders entsprechend den Einziehungen, durchbrochen von einem Infiltrat, welches auch das Rete an den gleichen Stellen substituiert. Letzteres ist auffallend breit und sendet mächtige, verlängerte, manchmal auch verbreiterte, manchmal schlanke und oft miteinander verzweigte Zapfen in die Tiefe, wodurch die Epidermiskonfiguration der eines Epithelioms ähnlich wird. In den Papillen findet sich massenhaft Pigment und ein Infiltrat, in welches das in der Epidermis befindliche übergeht und das von hier ab als wesentlichster Bestandteil die ganze Cutis erfüllt, ebenfalls in der Subcutis, allerdings spärlicher, zu finden ist, und endlich auch die schon makroskopisch zentrale Verkäsung zeigenden Drüsen okkupiert. Trotz der Dicke der vorliegenden Schnitte lassen sich aber aus diesem diffusen Infiltrat in allen Cutisschichten rund oder länglich begrenzte, kleinere und größere Zellenherde differenzieren, die vollständig wie wohl umgrenzte Tuberkelknötchen aussehen und auch teilweise zentrale Nekrose durch färbereiches Verhalten erkennbar zeigen. Die größten und wohl ausgebildeten finden sich in den tieferen Cutisschichten und in der Subcutis, doch reichen sie auch bis ans Stratum subpapillare heran.

Sichere Details bezüglich dieser Zellanhäufungen sowohl als bezüglich der Art des diffusen Infiltrats etc. konnten naturgemäß aus diesen nur mit schwacher Vergrößerung studierten Übersichtspräparaten nicht gewonnen werden und mußten an Schnitten, welche nur Haut und z. T. Unterhautzellgewebe der gleichen Stellen betrafen, eruiert werden.

Paraffineinbettung, Schnittdicke 4  $\mu$ , Färbung mit polychromem und alkalischem Methylblau, nach Unna-Pappenheim, Weigert (cl. Fasern), endlich nach Ziehl-Neelsen.

Da der histologische Befund im großen und ganzen das Vorhandensein eines typischen, tuberkulösen Gewebes und somit ein bekanntes Bild ergab, sei darüber in Kürze referiert und nur für den speziellen Fall charakteristische und wichtige Details genauer hervorgehoben: Epidermis: Stark verbreiterte, teilweise kernhaltige Hornschichte unregelmäßig steilwellig verlaufend. Ihre bereits erwähnten Auflagerungen bestehen aus übereinander geschichteten Horn- und Rundzellenlagen. Da und dort ist sie, wie ebenfalls schon beschrieben, durchbrochen von einem in Einschmelzung begriffenen, aus mono- und polynuklären Leukocyten gebildeten Infiltrat, das zu oberst Fibrin ausgeschieden hat, welches auch diejenigen Epidermisanteile bedeckt, die sich eine Strecke weit durch die Perforation in die Höhle verfolgen lassen.

Das Stratum graulosum fehlt entsprechend den kernhaltigen Partien der Hornschichte. Rete: Ausgeprägte Hyperplasie der auseinandergedrängten und von Wanderzellen durchsetzten Zellreihen, besonders dort, wo sich auch die Hornschicht mächtig über das normale Hautniveau erhebt; insbesondere in der Nähe der Fistelöffnungen sind diese beiden Prozesse oft deutlich zu konstatieren; anderenorts findet sich wieder Kompression und Reduzierung des Rete auf wenige Zellreihen durch das unterhalb befindliche, Infiltrat endlich auch, entsprechend den Perforationsöffnungen, Substituiertsein durch die schon erwähnten leukocytären Zellelemente, die als geschlossenes Ganzes weit hinabreichen. Die Basalzellen sind in unregelmäßig zackiger Linie gestellt, wie im Auswachsen begriffen, und zeigen verzweigte Melanoblasten zwischen sich. Die epitheliomartige Gestaltung der Retezapfen durch Akanthose, die wiederum seitliche Ausläufer aussenden, wurde erwähnt.

Papillarkörper: Die an den akanthotischen Stellen lang ausgezogenen, an anderen fast ausgeglichenen Papillen sind erfüllt von einem Infiltrat, das aus auffallend vielen, häufchenähnliche Anordnung zeigenden Plasmazellen, sowie aus Rund- und Spindelzellen besteht. Nur mehr teilweise findet sich ein Reticulum aus gequollenen, im Zusammenhang gelockerten und sich schlecht färbenden Fasern. Die Gefäße sind stark erweitert, durchaus im Infiltrat steckend. Einen weiteren integrierenden Bestandteil des Papillarkörpers bilden die zahlreichen, in ganzen Haufen auftretenden, vergrößerten Melanoblasten. Im Innern solcher Haufen, dort wo die Melanoblasten am dichtesten stehen, finden sich kugelig begrenzte, an rundliche Melanoblasten erinnernde, jedoch blasig aufgetriebene und bedeutend größere Hohlräume, deren Farblosigkeit zur schwach bräunlichen Pigmentierung ihres Mantels in einem gewissen Kontrast steht. Allem Anscheine nach dürfte es sich um degenerierte und zwar vakuolisierte Melanoblasten handeln, deren Pigment mit Ausnahme einer peripheren schmalen die Zellwand austapezierenden Zone zugrunde gegangen ist. Ihre Lokalisation als Mittelpunkt oder wenigsten innere Anteile eines kompakten Melanoblastenhaufens, das Ödem des ganzen Gebietes dürften das Zustandekommen dieser Degenerationsformen begünstigen, als deren Vorstufen die benachbarten, ebenfalls ödematösen, gequollenen, vergrößerten, sonst aber normalen Melanoblasten anzusehen wären.

Stratum subpapillare: Es zeigt sich erfüllt von dem schon beschriebenen Infiltrat, welches, dichter und diffus werdend, nur an gewissen Stellen (s. oben), im größeren Umfange eitrige Einschmelzung, an anderen Gruppierung der Zellen zu undeutlich gegen die Umgebung abgesetzten Anhäufungen mit nekrotischem

zentralen, vom Fibrin durchsetzten Anteil zeigt, welche den typischen Aufbau gemischtzelliger Tuberkelknötchen aufweisen, so daß eine nähere Beschreibung derselben wohl erübrigt. Vaskularisierung der Tuberkel läßt sich nicht finden.

Außerdem finden sich nur noch breitere und schmälere, die Infiltratmasse durchsetzende Streifen dichten, kernarmen Bindegewebes. Im übrigen gleicht der Befund dem des Papillarkörpers.

Cutis: Hier ist das Infiltrat am dichtesten und zeigt außer den bereits genannten Zellelementen noch mehr oder minder zahlreiche, regellos eingesprengte, typische Langhanssche Riesenzellen mit zahlreichen Kernen. Solche Zellen finden sich auch in den hier z. Teil deutlich umschriebenen und größeren verkästen Tuberkeln, die von Rundzellen durchsetzt erscheinen. Die diffuse Zellmasse zeigt sich außerdem noch unterbrochen von in ihr auftauchenden, rudimentäre Septa bildenden Bindegewebsresten und von Leukocytenhaufen, welche entweder den untersten Anteil der schon mehrfach erwähnten fistelartig nach außen kommunizierenden und teilweise von oben her epithelisierten Abszesse bilden, oder auch allseits abgeschlossen mitten im Infiltrat liegen. Hier setzte sich eben die Einschmelzung nicht nach oben hin fort und es kam dadurch zur Bildung abgegrenzter Einschmelzungsherde. Einer derselben zeigt sich in seinem oberen Teile zunächst begrenzt von geschichteten, etwas atypischen, weil leicht vergrößerten Epithelzellen, die nicht mit dem Deckepithel zusammenhängen. Der Ursprung dieser Wucherungen ist entweder in den Follikelbekleidungen (Jarisch bei Lupus) oder vielleicht auch im, noch intra vitam erfolgten Schluß eines früher perforierten, z. T. epithelisierten Abszesses und darauffolgender Abkapselung desselben zu suchen. (Jadassohn bei Scrofuloderma.) Mastzellen und erweiterte Gefäße sind reichlich vorhanden. Die normalen Cutiselemente, ausgenommen Schweißdrüsen und Nerven, die beide von dichten Infiltrat umgeben sind, sind größtenteils zu Grunde gegangen. Das elastische Fasernetz ist nur teilweise erhalten und zeigt, wenn auch nicht überall, Degenerationserscheinungen, ausgeprägt in Faserverlauf, Dicke und Länge.

Als Nebenbefund seien erwähnt bei stärkerer Vergrößerung deutlich in die Augen springende Schollen oder Kugelformen; von scharfer Begrenzung, liegen sie inmitten des dichtesten Infiltrats regellos zerstreut, manchmal zu drei oder vier gesammelt und färben sich mit basischen Anilinfarben intensiv blau, bei Doppelfärbungen mit basischen und sauren Farbstoffen (Karbolfuchsin-Methylenblau) rot. Sie erscheinen vollkommen homogen, strukturlös, nur selten zeigt sich dem Rande aufgelagert ein bei Doppelfärbung sich blau färbendes, unregel-

mäßiges schmales Gebilde. Nach dem tinktoriellen Verhalten, dem Verhalten der Schollen zu dem angelagerten Gebilde, welches Verhältnis jedenfalls nicht dem von Zellkörper und Zellkern entspricht, dürfte es sich um degenerierte Bindegewebsanteile handeln, u. zw. um kolloid degenerierte Faserbündel, wie sie in seniler Haut und bei pathologischen Prozessen vorkommen pflegen und ebenso dem elastischen wie dem bindegewebigen Anteil entsprechen.

Ferner finden wir auch hier inmitten der Plasmazellhaufen kugelig aufgeblähte, ballonartige, mit polychromem Methylenblau sich sehr blaß färbende Zellen, deren Kern am Rand ganz zusammengedrückt erscheint. Von diesen Zellformen bis zu denen der typischen Plasmazellen lassen sich verschiedene Zwischenstufen auffinden, die, kleiner als erstere, sich auch noch intensiver färben, nicht vollkommen kugelig und echten Plasmazellen in jeder Beziehung ähnlicher sind. Es dürften also hier wiederum degenerierte, vakuolisierte Plasmazellen vorliegen, die ein Analogon zu den vakuolisierten Melanoblasten bilden und die wir bereits in den Anfangseffloreszenzen, allerdings weniger ausgebildet, vorgefunden haben.

Subcutis: Auch hier wohl begrenzte, manchmal sogar einen elastischen Faserring aufweisende Tuberkelknötchen mit nekrobiotischem Zentrum. Außerdem eine spärliche, dünne Infiltration.

Zum Studium der Abgrenzung aller dieser Veränderungen wurde ein Stück aus den periphersten Teilen der Framboesie in inguine excidiert, samt anstoßender, chronisch entzündlich veränderter, jedoch effloreszenzenfreier Haut. Es zeigte sich, daß das spezifische Infiltrat ziemlich scharf abgegrenzt war, indem sich in der Umgebung der Wucherungen indifferente Entzündungserscheinungen chronischen Charakters, Ödem des kollagenen Gewebes, vereinzelte Rundzellenansammlungen und vergrößerte Bindegewebszellen vorfanden.

Es wurde nun, um den Entwicklungsverlauf dieser framboesieformen Wucherungen kennen zu lernen, noch von mehreren Stellen excidiert:

1. Ein bis tief ins subkutane Gewebe excidiertes, noch nicht perforiertes Knötchen, entsprechend den „Primäreffloreszenzen“ im ersten Krankheitsstadium, ergab ein diesen im allgemeinen ähnliches histologisches Bild, welches sich davon nur durch den wichtigen und für die Pathogenese bedeutsamen Befund von wohlcharakterisierten Epithelioidzellentuberkeln in der Subcutis mit degeneriertem, von Fibrin durchsetztem Zentrum und peripherem Gefäßchen unterschied.

2. In einem größeren, älteren, sonst gleich beschaffenen, verhältnismäßig intakte, d. h. noch nicht eingerissene Epidermis zeigenden Knötchen finden sich typische spärliche Tuberkel mit Riesenzellen auch in den oberflächlichen Schichten. Das diffuse entzündliche, nicht spezifische Infiltrat ist auseinandergerissen, zum Teil durch Bindegewebe ersetzt, meistens aber da und dort, oft um die erweiterten Gefäße, gruppiert, reich an Plasmazellen, die manchmal die schon beschriebene vacuolisierende Degeneration zeigen, die Cutiselemente, als Haare, Schweißdrüsen, elastische Fasern erhalten. Das zum größten Teil vorhandene Bindegewebe zeigt sich ödematös gequollen und gelockert, selten kolloid degeneriert. Das subkutane Gewebe ist stark von Rundzellen invadiert. — Epidermis und Rete sind ohne bedeutende Veränderungen. Epithelwucherungen fehlen.

3. Eine alleinstehende, teils fistelartig eingeschmolzene, teils den Beginn der framboesiformen Veränderungen zeigende, ältere, ca. erbsenquerschnittsgröße Effloreszenz (Elevation der Fistelränder, Rauigkeit der Oberfläche etc.) zeigte ein den voll entwickelten ähnliches, jedoch schwächer ausgeprägtes histologisches Bild. Hyperkeratose sowohl als Akanthose geringer, am stärksten in der Nähe der Perforationsöffnung des kutanen, teilweise epithelisierten Abszesses; Retezapfen kleiner, nicht epitheliomähnlich gewuchert. Das im übrigen gleiche, spezifisch-tuberkulöse, auch „freie“ Riesenzellen enthaltende Infiltrat ist weniger diffus, mehr um die erweiterten Gefäße konzentriert, bildet aber auch typische, allerdings weniger zahlreiche Tuberkelknötchen epithelioiden Charakters, in der Cutis sowohl — in der Umgebung der eingeschmolzenen Partie — als in der Subcutis. Besonders die ersteren sind zum Teil von Rund- und Epithelioidzellen derart überlagert und invadiert, daß ihre Struktur nur angedeutet ist. Haare, Schweißdrüsen und elastische Elemente sind in der aufgelockerten Cutis zum Teil erhalten geblieben. Melanoblasten, nicht allzureichlich, zeigen keine Degenerationsformen, Bindegewebe und Plasmazellen verhalten sich wie bei 2.

4. Ferner wurden, um auch die spontanen Involutionsprozesse kennen zu lernen, excidiert ein Hautstück, das einem noch nicht vollständig involvierten Knötchen zu entsprechen schien und eine flache überhäutete Elevation in der linken Inguinalgegend vorstellte. Es zeigte statt des diffusen Infiltrats in der Cutis inmitten eines etwas chronisch ödematösen Bindegewebes ganz spärliche Zellenanhäufungen, die sehr selten in Form von rudimentären, gleichsam fragmentierten Tuberkelknötchen ohne oder mit einer Riesenzelle auftraten. Die Epidermis zeigte etwas Akanthose des Rete, leicht welligen Verlauf

der Hornschicht, manchmal noch verbreiterte und etwas verlängerte Retezapfen. Die erweiterten Gefäße waren vom Infiltrat eingeschleitet. In der Subcutis waren vollkommen typische Tuberkelknötchen vorhanden. Pigmentvermehrung ließ sich nicht finden.

5. Eine Stelle endlich neben der Framboesie in der Inguinalgegend, die klinisch effloreszenzenfreie, nur lichenifizierte, verdickte und dunkelbraunrot gefärbte Haut zeigte, wies im großen und ganzen dieselben Veränderungen, wie eben geschildert, auf. Das spärliche Infiltrat der Cutis zeigte keine Differenzierung zu Tuberkelknötchen, die restweise in der Subcutis zu finden waren. Die Vermehrung des Bindegewebes war deutlich zu konstatieren. Verzweigte Melanoblasten sah man in der Basalschicht sowohl und auch sonst im Rete. Verkäsung war weder hier noch bei 4. mehr zu finden.

Was endlich die framboesiforme Wucherung links ad anum betrifft, so zeigte sie annähernd die gleichen histologischen Veränderungen, wie die inguinalen Framboesien.

Der Unterschied lag erstens in der geringeren oder andersartigen Ausbildung der Epidermisveränderungen — Hornschicht sanfter wellig verlaufend, keine Unterbrechungen der Kontinuität, Reduktion des Rete auf weniger Zellagen als gewöhnlich, infolge Verbreiterung der Hornschicht nach unten. Die Retezapfen dagegen sind zwar nicht verbreitert, wohl aber ganz auffallend lang und reichen, fast spitz zulaufend und reich verzweigt, bis tief in die Cutis hinab. Sie zeigen ebenso wie das Rete selbst an einzelnen Stellen kugelig aufgeblähte Zellen mit geschrumpftem oder fehlendem Kern, so daß die Zellreihen von rundlichen, ungefärbt bleibenden Hohlräumen unterbrochen sind (bei Kernfärbung).

Die Basalzellschicht verläuft zickzackförmig. Der Pigmentzellenreichtum ist verhältnismäßig geringer als er bei den Wucherungen in inguine gefunden wurde. Das Infiltrat in der Kutis zeigt eine dem sog. Typus *diffusus, radialis* (Unna) ähnliche Anordnung, ist von (mucinös?) degenerierten, manchmal auch sklerosierten Bindegewebszügen unterbrochen und ist nirgends eingeschmolzen (keine Kontinuitätsunterbrechungen der Epidermis!), Tuberkelknötchen finden sich hauptsächlich in den tieferen Schichten, vom diffusen Infiltrat größtenteils verdeckt. Die Abgrenzung des letzteren gegen die anstoßende, keine Wucherungen zeigende Haut ist ziemlich scharf, die Umgebung zeigt gewöhnliche Reaktionserscheinungen. Die Tuberkelknötchen zeigen hier, wie überall, weder rein lymphoiden oder epithelioiden, sondern meistens gemischtzelligen Charakter.



Eine besondere Besprechung verdient der Bazillenbefund. Typische Tuberkelbazillen fanden sich u. zw. reichlich in den framboesiformen Wucherungen in inguine und ad anum, besonders in ersteren, wo sie besonders zahlreich in den oberflächlichen Schichten zu sehen waren. Die Lagerung war intra- und interzellulär, hauptsächlich in der oberen Cutis, ebenso im diffusen Infiltrat wie in Tuberkelknötchen, in letzteren meistens in Riesenzellen. In den scharf umschriebenen, charakteristischen, zentral in Degeneration begriffenen Knötchen der Subcutis aller untersuchten Stellen waren sie nicht zu finden. Spärliche, aber zweifellose Bazillen waren auch in den zurückgebildeten Effloreszenzen u. zw. in den Tuberkelriesenzellen zu sehen. Daneben fanden sich hier sowohl wie auch in den sub 2 beschriebenen, in Weiterentwicklung begriffenen Effloreszenzen intrazelluläre acidophile Krümel, vielleicht Bazillentrümmer. Sehr reichliche Bazillen beherbergten endlich auch die spezifisch erkrankten Inguinaldrüsen.

Es lag also, um das Deskriptive des Falles kurz zu resümieren, hier eine Hauterkrankung vor, deren ursprüngliches Krankheitsbild, Verlauf und Endstadium nach- bzw. nebeneinander zu beobachten waren.

Aus Primäreffloreszenzen, die anfangs klinisch und teilweise auch histologisch keinen irgendwie spezifischen Charakter hatten, akneiforme Knötchen, dann Pusteln, kutane Abszesse und Fisteln darstellten und diagnostisch größtenteils nur als Ausdruck für eine primäre ihnen zugrunde liegende Erkrankung verwertbar waren, entwickelten sich im weiteren Verlaufe mehr weniger ausgebildete framboesiforme Wucherungen, größtenteils mit Erhaltung der Tendenz zur Fistelbildung und eitrigen Einschmelzung. Während von diesem Stadium aus keine Rückbildung mehr beobachtet werden konnte, war andererseits ein gleichsam abortiver Verlauf zu konstatieren, indem sich die Primäreffloreszenzen unmittelbar, ohne Durchmachen des Wucherungsstadiums, involvieren und klinisch fast spurlos verschwinden konnten.

Die verschiedenen Stadien und Zwischenformen entwickelten sich rasch aus einander und waren dann an verschiedenen, aber auch an ein und derselben Effloreszenz gleichzeitig nebeneinander, wenigstens soweit es das klinische Bild betraf, zu finden.

Demnach ein rapider und wechsellvoller Verlauf bei dem einem älteren Manne, der außerdem dem erkrankten Hautgebiete entsprechende echt tuberkulöse Lymphdrüsenveränderungen aufwies und an den Folgen einer ausgebreiteten inneren Tuberkulose innerhalb kurzer Zeit zu Grunde ging. Hatten die primären Hauteffloreszenzen seinerzeit einen unbestimmten histologischen Befund ergeben und durch die Menge der epitheloiden Zellen sowie den Befund mehrfacher Einschmelzungsherde eine Spezifität höchstens angedeutet, so zeigten jetzt die Framboesien sowohl als auch ihre verschiedenen Vorstadien, desgleichen die oben erwähnten Rückbildungsstadien, das Bild einer typischen tuberkulösen Erkrankung.

Und zwar stellten die Anfangsstadien jetzt echte kutane kalte Abszesse, oft mit Fistelbildung kombiniert und Tuberkelbazillen enthaltend, dar, während die framboesiformen Wucherungen histologisch einen Bau zeigten, der dem eines Lupus papillaris, hypertrophicus, verrucosus, einer Tuberculosis verrucosa cutis ähnlich war, und — im Gegensatz zu Lupus — ebenfalls reichlich Bazillen führten.

Es lag nun ein Symptomenkomplex vor, dessen einzelne Teile erst in Einklang gebracht werden mußten, ehe die Übersichtsdiagnose einer Tuberculosis cutis ausgebaut werden konnte.

Vor allem schien es zweifellos, daß hier eine sekundäre, von den Lymphdrüsen ausgehende Kontiguitätstuberkulose der Haut vorlag: dafür sprach der Drüsenbefund, der gesamte, geschilderte Krankheitsverlauf und der histologische Befund an den primären Effloreszenzen, den kalten Abszessen, aus dem retrospektiv das Bestehen einer diesen Veränderungen zu Grunde liegenden „inneren“ Tuberkulose gefolgert werden konnte, die sich in derart ungewöhnlicher Form auf das äußere Integument projizierte.

Denn obwohl ein „Skrofuloderma“, und ein solches lag ja hier im weiteren Sinne vor, manchmal auch primär, d. h. von außen nach innen entstehen kann, gab das Bestehen älterer, größerer, zentral bereits in Verkäsung begriffener Tuberkel in der Subcutis den Anschlag, daß hier der umgekehrte

Weg und zwar wahrscheinlich durch die Lymphspalten eingeschlagen wurde.

Diese subkutanen Tuberkel waren ja wahrscheinlich schon zur Zeit der Entstehung der Hauteffloreszenzen überhaupt, in der ersten von uns beobachteten Krankheitsperiode, als erstes und einzig sicher spezifisches Symptom derselben vorhanden, konnten uns aber mangels tieferer Excision nicht zur Beobachtung gelangen. Zusammengehalten mit dem damals bestandenen atypischen Infiltrat, spricht auch dieser Umstand für die Entstehung der Hauttuberkulose per contiguitatem, für die Entwicklung des Krankheitsprozesses von innen aus.

Hier wäre noch die Tatsache zu erwähnen, daß sich die histologisch scharf charakterisierten, nicht framboesiform gewucherten kalten Abszesse der letzten Krankheitsperiode des Patienten und die histologisch atypischen Primäreffloreszenzen des allerersten, von uns beobachteten Stadiums der Hauterscheinungen im klinischen Bild sehr ähnelten.

Dies allein schon und ebenso die Entwicklung des ganzen Krankheitsprozesses spricht dafür, daß es sich gleich von Anfang an um spezifische Bildungen handelte, wenn auch das histologische Bild damals, noch nicht durch den Befund der erwähnten subkutanen Tuberkel erweitert, dagegen sprach und Abszesse, Pusteln gewöhnlich entzündlicher Natur u. a. vor-täuschte, wo es sich eigentlich schon um fortgeleitete erweichende Hauttuberkulose, also um Abszesse spezifischen Charakters handelte.

Die Larvierung ihrer Spezifität nicht nur im klinischen, sondern, worauf es eben ankommt, auch im histologischen Bild des Anfangsstadiums kann auf zweifache Art erklärt werden:

Entweder war der tuberkulöse Prozeß zum Zeitpunkt der ersten Excision noch nicht bis in die obersten Cutisschichten fortgeschritten und hatte erst später, allmählich sich ausbreitend, das nicht spezifische, entzündliche, als Reaktionerscheinung oder als Folge einer komplizierenden Sekundärinfektion aufzufassende Infiltrat in der Cutis z. T. verdrängt und ersetzt; oder aber er spielt auch schon in den Cutisschichten der zu allererst excidierten Effloreszenzen, war aber nicht so wie in der Subcutis manifest, sondern verdeckt durch die Ex- und

Intensität eben dieses Infiltrates, welches erst auf der Höhe des Krankheitsverlaufes auch hier — in der Cutis — die spezifischen Veränderungen zur histologischen Erkenntnis gelangen ließ, indem es selbst dabei teilweise zu Grunde ging. Der bis dahin in diesen Partien gleichsam latente tuberkulöse Prozeß wurde eben akut und zu größerer Aktivität gebracht, auch im Allgemeinen wie sich dies schon aus dem Decursus morbi und dem raschen Tempo in der Entwicklung der Hautveränderungen in diesem letzten Krankheitsstadium ersehen läßt; diese Umstände würden es auch berechtigt erscheinen lassen, wenn man manche dieser kutanen Abszesse nicht mit den Primäreffloreszenzen in Zusammenhang bringen, sondern als in diesem Stadium überhaupt erst entstandene auffassen wollte, die im Gegensatz zu den anderen und eben wegen der Akuität des Prozesses ihren tuberkulösen Charakter sofort, unbeirrt von den erwähnten Einflüssen, manifestierten.

Daß dem reichlichen Bazillengehalt eine wichtige Rolle bei allen diesen Veränderungen und Entwicklungen zukommen dürfte, soll später besprochen werden. Hier genügt es, zu konstatieren, daß mit der Feststellung dieser Tatsachen auch die Stellung des Falles im System bezüglich der Pathogenese gesichert war. Es erübrigte noch, die, wie erwähnt, histologisch ähnlichen Krankheitsprozesse des Lupus verrucosus, papillaris, hypertrophicus, sowie die Tuberculosis verrucosa cutis vollständig auszuschließen, da beide Krankheitsformen — letztere, die gewöhnlich Impftuberkulose ist, allerdings sehr selten — auch Kontiguitätstuberkulosen sein können. Dies gelang leicht durch den absoluten Mangel der Lupuselemente, der Lupusknötchen einerseits, andererseits durch die Schlawheit, Weichheit und disseminierte lochförmige Einschmelzung der allerdings teilweise hyperkeratotischen Plaques, ganz abgesehen von der für Tuberculosis verrucosa cutis ungewöhnlichen Lokalisation.

Es konnte also jetzt die genaue Diagnose einer sekundären, kolliquativen, framboesiformen Hauttuberkulose gestellt werden, deren Entwicklung man sich so vorzustellen hatte, daß der spezifische Prozeß aus tuberkulös erkrankten Drüsen per contiguitatem in die Subcutis

und Cutis gewandert war, und dort, zur Bildung veritabler kalter Hautabszesse geführt hatte. Die Spezifität derselben ließ sich im histologischen Bild jedoch nicht in den ersten Phasen der Erkrankung nachweisen, da erst im späteren Krankheitsverlauf die teilweise Verdrängung bzw. Substituierung des rein entzündlichen Infiltrats der oberen Cutisschichten vor sich ging. Aus diesen Abszessen hatten sich — anfänglich ebenfalls larvierte — fistulöse Geschwüre spezifischen Charakters entwickelt, die dann größtenteils, unter Ausbreitung des spezifischen Infiltrates, die framboesiformen Wucherungen eingingen. Zum kleineren Teil kam, sogar schon vor der Perforation der Abzesse spontane Involution und teilweise bindegewebige Umwandlung vor, was ja ebenfalls für diese Art sekundärer Tuberkuloseformen charakteristisch ist. Mit diesen verschiedenen Entwicklungsphasen änderte sich auch die Quantität des bloß entzündlichen Infiltrats, das aber stets ein Hauptcharakteristikum des histologischen Bildes blieb.

Das eigenartige an dieser sekundären, kolliquativen Tuberkulose war also, nebst ihrem reichlichen Bazillengehalt, ihre klinische und histologische Morphologie, aus der heraus die wechselseitigen Widersprüche und Schwierigkeiten, die sich bez. des Übereinstimmens von Pathogenese, Histologie und Klinik ergaben, zu erklären waren.

Durch die Untersuchung verschiedener Entwicklungsstadien war wohl der genetische Zusammenhang der Framboesien mit Furunkel- oder akneähnlichen Effloreszenzen — kalten Hautabszessen — klargelegt worden, nicht aber das auslösende Moment für das Zustandekommen derartiger, für sekundäre erweichende Hauttuberkulose ungewöhnlicher Framboesien.

Nur vermutungsweise konnte die Meinung aufgestellt werden, daß wahrscheinlich die Einwirkung mehrerer Faktoren vorlag, die geeignet erschienen, derartige Proliferationsvorgänge im Epithel anzuregen. Von diesen wäre zu nennen einmal die Lokalisation der Hauterkrankung in einer Gegend, die sich infolge der erkrankten Lymphdrüsen und des konkomitierenden Ekzems im Zustand chronischer Stauung und Entzündung befand. Dies beweist auch ein Blick auf die Präparate, die fast durchgehendes Zeichen chronischen Ödems

aufwiesen. Dazu trat dann noch, wie gesagt, die durch das Ekzem unterhaltene chronische Entzündung, welche durch die spezifische Hauterkrankung wohl verstärkt, jedoch nicht hervorgerufen wurde.

Außerdem käme noch in Betracht die Reizwirkung, welche durch die infolge der Fistelbildung unterhaltene Sekretion auf das benachbarte Epithel ausgeübt wurde. Auch diese Annahme läßt sich durch die histologisch nachgewiesene intensive Wucherung des der Perforationsöffnung zunächst gelegenen Epithels stützen. Endlich wäre auch noch die ungewöhnlich große Menge von Tuberkelbazillen vielleicht als auslösender Faktor in Betracht zu ziehen.

Es ist ja bekannt, daß der Bazillenbefund in derartigen fortgeleiteten Hauttuberkulosen immer recht spärlich zu sein pflegt. Das gegenteilige Verhalten in unserem Falle war mit eines seiner speziellen Merkmale, von denen die bisher unbesprochenen noch erwähnt werden mögen.

Da ist vor allem hinzuweisen auf die allerersten Anfangsstadien der Hauterkrankung, welche die schon oft erwähnten akneähnlichen Effloreszenzen oder follikulitisähnlichen Abszesse darstellten, die in ihrer Gesamtheit eine Akne- oder Sykosisform vortäuschen konnten.

Auch in histologischer Hinsicht larvierten sie das Bestehen einer spezifischen, tuberkulösen Erkrankung, wie aus den geschilderten Befunden hervorgeht.

Dieser eigentümliche Charakter der Anfangsstadien wäre, wie bereits angedeutet, vielleicht durch die allerdings nicht nachgewiesene Sekundärinfektion von außen, die das spezifische Bild anfänglich in jeder Hinsicht vollkommen verwischte, zu erklären. Daß eine solche nach Aufbruch und kontinuierlicher Sekretion der primär sterilen Hautabszesse einwirken konnte, erscheint fast zweifellos und dürften damit zum Teil die im histologischen Bild stets sehr ausgesprochenen reinen Entzündungserscheinungen zu erklären sein; auch ein gewisser Anteil am Zustandekommen der Framboesien wird ihr wohl nicht abzusprechen sein.

Es ist also nicht undenkbar, daß, wie schon erwähnt, die stets als spezifisch zu betrachtenden Effloreszenzen im

Beginn ihrer Entwicklung, infolge Komplikation mit einer sekundären Infektion, die in dieser der Mazeration und Reibung ausgesetzten Gegend leicht von außen, trotz Mangels des sicheren Nachweises erfolgen konnte, ihrer charakteristischen klinischen und histologischen Merkmale anscheinend verlustig gingen; wenn dies auch im weiteren, raschen und energischen Entwicklungsverlauf der spezifischen Erkrankung nicht oder nur bis zu einem gewissen Grade gelang.

Selbstverständlich gilt dies nur für die Epidermis und Cutis betreffenden Veränderungen. Wir sahen ja, daß in der Subcutis sehr bald, wie ja auch nach der Pathogenese anzunehmen, spezifische, eindeutige Veränderungen auftraten.

Dies war ja auch mit ein Grund, die a priori nicht undenkbare Annahme, es hätte sich um anfangs nicht spezifische, erst später tuberkulös infizierte und dabei gewucherte Hautveränderungen gehandelt, bald fallen zu lassen. (Derartige Fälle sind in der Literatur bekannt.) Auch die Annahme einer paratuberkulösen Dermatose hätte bei Vorliegen nur des ersten histologischen Befundes und des Status int. etwas für sich gehabt

Daß im allgemeinen streng spezifische Hauterkrankungen überhaupt unter derartigen, nichtssagenden Bildern sich klinisch präsentieren können, dafür läßt sich eine allerdings nur oberflächliche Analogie bei den sog. bakteritischen Exanthenen finden, die klinisch ebenfalls unter der Form eines Furunkels, einer Impetigopustel, eines Erythem auftreten können, allerdings hämatogen entstehen und die spezifischen Bakterien enthalten, ohne daß, wie im vorliegenden Fall, von Entwicklungsstadien, Sekundärinfektion etc. die Rede sein kann. Hier handelte es sich nicht um derartige hämatogene Metastasen, und die in der Tiefe beginnende Einschmelzung der durch direkte Fortleitung entstandenen Effloreszenzen war wahrscheinlich nur indirekt, durch Fernwirkung des Bazillus erzeugt, da sie — anfänglich — sterilen Eiter enthielten; trotzdem handelt es sich hier wie dort eigentlich um sekundäre, nicht um idiopathische, dabei spezifische Erkrankungen der Haut, die klinisch und wenigstens teilweise auch histologisch ein ganz banales, atypisches Bild geben.

Weitere der sekundären erweichenden Hauttuberkulose, dem Skrofuloderma, für gewöhnlich nicht zukommende Merkmale sind der rasche Verlauf, die kurze Zeit, innerhalb welcher sich aus diesen Hautabszessen die verschiedenen Zwischenstufen, endlich die framboesiformen Wucherungen entwickelten.

Der torpide Verlauf ist sonst für Skrofuloderma das häufigere; möglich ist, daß auch hiebei der Sekundärinfektion eine ungünstige Wirkung zuzuschreiben war; sicherlich ist aber auch der ungewöhnlich reiche Tuberkelbazillengehalt für die Intensität und Raschheit der Krankheitsentwicklung mitverantwortlich zu machen. Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß die noch nicht perforierten primären Effloreszenzen, die larvierten skrofulösen Abszesse steril waren. Dann begannen mit dem Eindringen der Tuberkelbazillen aus der Tiefe die Wucherungsvorgänge, deren einzelne, rasch passierte Stufen geschildert wurden. Hatten wir doch noch Gelegenheit, an jüngeren Effloreszenzen gleichsam unter unseren Augen das Aufeinanderfolgen der Stadien zu beobachten in ihrer für „Skrofuloderma“ oft typischen Konsequenz. Fistulöser Zerfall, Auswachsen der Oberfläche mit oder ohne Schluß der bestandenen Perforation oder charakteristische Geschwürsbildung mit Entstehen von Wucherungen auf der Basis.

Ebenso wie die Raschheit, fällt die Malignität des Verlaufes aus dem Rahmen dieser Form von Hauttuberkulose. Wir wissen, daß Skrofulodermen lange getragen werden, und werden sehen, daß auch derartige, framboesioide Formen im allgemeinen keine ungünstige Prognose zu geben pflegen, da ihnen häufig nur lokalisierte „innere“ Tuberkulosen zugrunde liegen.

Nachdem überhaupt die Möglichkeit vorliegt, daß tuberkulöse, viscerale, jedoch symptomlose Herde erst durch ausgedehnte Krankheitsprozesse in dem ihnen entsprechenden Hautgebiet (Ekzeme etc.) zur Tätigkeit gebracht werden können, so daß eine Propagation ihres virulenten Materials erfolgt, (s. Jadassohn), dann ist es auch nicht unwahrscheinlich, daß hier erst durch das Umsichgreifen der viel Bazillenmaterial enthaltenden kutanen Veränderungen eine Aussaat der visceralen Tuberkulose, die bis dahin nur in den Drüsen



manifeste und überhaupt die ersten Veränderungen machte, begünstigt wurde und auch von den Drüsen aus erfolgte. Die in den Drüsenherden mehr passiv sich verhaltenden, wenn auch zahlreichen Bazillen, entfaltetten erst in die Haut gelangt eine intensive, indirekte, auslösende, gleichsam eine Wirkung in die Ferne. Es lag hier vielleicht eine Allgemeinreaktion des Organismus auf kutane Tuberkulose vor, wie eine solche öfters nach Tuberkulininjektionen beobachtet wurde, obwohl die beiden Prozesse dem Wesen nach von einander verschieden sind.

Weniger ungewöhnlich ist die Lokalisation der kutanen Veränderungen in der Inguinalgegend, deren Drüsen ja häufig zum Ausgangspunkt einer fortgeleiteten Tuberkulose genommen zu werden pflegen; in Anbetracht des hier bestehenden chronischen Ekzems sei nochmals auf die Annahme Jadasohns hingewiesen, nach der wir diesem Ekzem die Rolle eines Irritans für das Entstehen der sekundären Hauttuberkulose zuzuschreiben hätten; welche letztere wieder, wie schon erwähnt und konform dieser Anschauung, als auslösendes Moment für die Propagation der Visceraltuberkulose in Betracht käme.

Seltener schon ist die Disseminierung der Hautveränderungen in einem so ausgedehnten Gebiet, wie im vorliegenden Fall. Daß die Propagation nicht auf dem Blutwege, sondern auf dem Lymphwege u. zw. entsprechend erkrankten Drüsenbezirken erfolgte, erscheint durch den ganzen Krankheitsverlauf und den Obduktionsbefund wahrscheinlich gemacht. Ob „regionäre Metastasierung“ bei der Aussprengung der tuberkulösen Hautherde mit im Spiel war, läßt sich nicht entscheiden. Jedenfalls aber handelte es sich nicht um Inokulation, bzw. Autoinokulation auch beim Entstehen dieser Disseminierung, das Virus gelangte von innen nach außen, nicht umgekehrt in die Haut. (Siehe den histolog. Befund etc.)

Endlich wäre als bemerkenswert das verhältnismäßig hohe Alter des Patienten zu berücksichtigen, das derartige Tuberkuloseformen nicht eben häufig aufzuweisen pflegt. Durch diese Senilität der Haut wären die im histologischen Befund erwähnten Degenerationsformen des Bindegewebes zum Teil zu erklären, abgesehen von anderen Umständen (Menge und Beschaffenheit des diffusen Infiltrates, Lokalisation der degenerierten Elemente,

Sekundärinfektion etc.), welche für die degenerierten Plasma- und Pigmentzellen ausschließlich in Betracht kommen.

Halten wir nun, den Fall mit allen seinen Einzelheiten vor Augen, in der Literatur Umschau nach Analogien, so ist die Ausbeute nicht allzureichlich, selbst wenn man wichtige Differenzen in manchen Einzelheiten unberücksichtigt läßt.

Jadassohn bietet in seiner Abhandlung „die Tuberkulose der Haut“ eine ziemlich ausführliche Übersicht über diese Formen, die er als „lokalisierte tumorartige Tuberkulosen“ rubriziert. Aus der dort nur kurz angedeuteten Kasuistik mögen folgende ausführlichere Daten angeführt werden:

Graser beobachtete bei einem, sonst keine Zeichen von Tuberkulose bietenden Kinde eine umschriebene, lokalisierte framboesiforme Hauttuberkulose am Kopf, die in toto excidiert werden konnte. Die histologische Untersuchung ergab neben Hyperplasie des Rete ein kleinzelliges dichtes Infiltrat und typische Tuberkelknötchen. Spärlicher Bazillenbefund, hingegen konnten als Zeichen einer sekundären Infektion auch Kokken nachgewiesen werden.

#### Günstiger Verlauf.

Krassnobajew fand bei einem 13jährigen Knaben, der verschiedene tuberkulöse Knochen und Hauterkrankungen aufwies, am Fußrücken eine diffuse graurote Schwellung mit peripheren warzenförmigen Gebilden von Erbsen- bis Walnußgröße. Auf Druck entleerte sich aus den Furchen Eiter. Darunter liegender Knochen intakt. Näheres war aus dem vorliegenden Referat nicht zu ersehen.

Glück berichtete von einem 36jährigen Manne, der an Knochenkaries und Halslymphomen litt. Nach Incision der letzteren entstanden in der Umgebung der Wunde, dann auf Hand- und Fußrücken Infiltrate und warzige, gestielte und durch Furchen getrennte Tumoren. Die histologische Untersuchung ergab ein tuberkulöses, bazillenhaltiges Infiltrat. Die innere Tuberkulose datierte seit 7 Jahren. Über den Endausgang wird nicht berichtet.

Jeßner bildete einen Fall „disseminierter framboesiformer Hauttuberkulose“ ab, die bei einem anscheinend gesunden jungen Mädchen entstanden war. Das Anfangsstadium

wurde durch papulöse, klinisch nicht charakteristische Effloreszenzen von weicher Konsistenz dargestellt, die später zu himbeerähnlichen, sonst ziemlich unveränderten Gebilden konfluieren. Im histologischen Bild tuberkulöses Granulationsgewebe, das Epithel stets intakt, ohne Hyperkeratose und Akanthose; niemals Exsudation, Verkäsung etc. Skrofuloderma wird ausgeschlossen, ebenso Lupus und eine ungewöhnliche Tuberkuloseform angenommen. Bazillenbefund negativ. Für Pathogenese etc. keine Anhaltspunkte.

Kramer sah und excidierte bei einem 39jährigen Phthisiker einen halbbapfelgroßen Tumor der Übergangsstelle von Rektumschleimhaut auf äußere Haut, der mächtige, morsche Granulationen zeigte und fast kreisrund umschrieben war. Positiver Bazillenbefund. Patient starb 1 Jahr später. Der Fall wird als Inokulationstuberkulose (durch verschluckte Bazillen aufgefaßt.

Spitzer Ernst zeigte eine verucöse Tuberkulose des Fingers mit tuberkulösen Knochenveränderungen sowie Apicitis und nahm endogene Infektion an; Riehl erwiderte, daß auch hier exogene, auf dem Lymphwege rasch in die Tiefe gedrungene Infektion vorliegen könne.

Spitzer Ludwig publiziert ausführlich einen Fall, der verhältnismäßig die meiste Analogie mit unserem zeigt. Es handelte sich um einen 42jährigen Mann, der circa annum Veränderungen zeigte, die sich im Laufe von 8 Jahren entwickelt hatten und die der klinischen Erscheinung nach zum Teil große Ähnlichkeit mit denen des vorliegenden Falles aufwiesen. Der phthisische Patient ging innerhalb kurzer Zeit zu Grunde. Spitzer nimmt für die den unsrigen ähnlichen Hautveränderungen jedoch eine andere Ätiologie an und ist geneigt, sie als Impftuberkulose, der Tuberculos. verr. cutis nahestehend, aufzufassen. Auch das histologische Bild (Bazillenbefund positiv, jedoch spärlich) glich ungefähr dem hier entwickelten.

In dieser Arbeit wird auch eine Beobachtung Langs erwähnt, der auf dem Thorax eine feinwarzige, weiche, an Sykosis parasitaria erinnernde, diagnostisch schwierige Geschwulst beobachtete, die erst durch die histologische Untersuchung als tuberkulös erkannt wurde. Bazillen fehlten. Ätiologie bzw. Pathogenese konnte nicht völlig klargelegt werden.

Spitzer meint, daß es jedenfalls gerechtfertigt ist, infolge solcher Fälle klinisch eine eigene Gruppe tuberkulöser Tumoren abzugrenzen, die oft erst durch die mikroskopische Untersuchung als solche erkannt werden.

Gleiches gilt auch für die in unserem Fall vorliegenden Hautveränderungen, die sicher auch erst durch die mikroskopische Untersuchung, und das erst in einem vorgeschrittenen Entwicklungsstadium, diagnostiziert wurden. Klinisch ähneln sie, wie ja schon erwähnt, manchmal sehr gewissen Akne- oder Sykosisformen, wenigstens in den früheren Stadien; aber auch im Zustand der Framboesie bieten sie nichts für Tuberkulose charakteristisches und stellen der Diagnose, wenn nicht andere sichere Tuberkulose-symptome leiten können, große Schwierigkeiten entgegen.

Solche bestehen aber auch nach völliger Klarlegung des spezifischen Charakters fort und zwar hinsichtlich einer einheitlichen Stellung im System und hinsichtlich einer strikten Differentialdiagnose und Abgrenzung gegen andere Formen der Hauttuberkulose.

Jadassohn hat, wie erwähnt, dem Klassifizierungsbedürfnis dadurch Rechnung getragen, daß er die in Frage stehende Form unter den tumorartigen Formen der Hauttuberkulose und zwar unter den lokalisierten, einreicht. Er betont aber ausdrücklich, daß diese Fälle Zwischen- und Übergangsformen zwischen Tuberculosis colliquativa, Lupus und Tubercul. verr. cut. darstellen, welche nur durch das Fehlen der Erweichung, bzw. der Lupusknötchen, endlich durch die Schlaffheit der Plaques und das Fehlen stärkerer Verhornung von den drei oben genannten Hauptgruppen unterschieden werden können.

Auch Hyde und Morrow scheinen bald eine Abgrenzung dieser Formen vorgenommen zu haben, wie sich aus der gelegentlich des Londoner internationalen Dermatologenkongresses im Referat Hydes niedergelegten Beschreibung ergibt, in welchem er mehrere derartige außergewöhnliche, einander aber sehr ähnliche Formen streng auseinander zu halten versucht. Die unter dem Namen „Tuberculosis papillomatosa cutis“ beschriebene scheint klinisch mit unserem Fall die größte Ähnlichkeit aufzuweisen. Jadassohn bemerkt, daß diese Spielart von manchen Seiten der Tuberc. verr. c. gezählt wird.

Auch wir sind in der Lage, diese Tuberkuloseform ziemlich scharf auch gegen die soeben wieder angeführten, von anderen Autoren beobachteten abzugrenzen. Von diesen unterscheidet sie sich vor allem hinsichtlich der klaren Pathogenese, der Art ihrer Entwicklung — aus klinisch und auch histologisch atypischen, über mehrere Drüsenbezirke disseminierten Frühformen zu teilweise framboesiformen Wucherungen, die histologisch als sicher tuberkulöser Natur, wenn auch im weitesten Sinne des Wortes, zu bezeichnen waren; ferner hinsichtlich der Raschheit dieser Entwicklung, des im Hinblick auf die Hauterkrankung allein malignen Verlaufes, der wieder durch eine außergewöhnliche, nach Entstehen der Hautveränderungen eintretende, vielleicht dadurch mitbewirkte Propagation der inneren Tuberkulose von den primären Krankheitsherden (Drüsen) aus bedingt wurde; endlich hinsichtlich des für diese Formen außergewöhnlich hohen Alters des Patienten und des abnorm hohen Reichtums an spezifischen Krankheitserregern, welch' letzterem Umstände eine Einwirkung auf die Gestaltung dieses Krankheitsbildes, wenigstens gewisser Teile desselben, wohl zukommen dürfte.

Die Differentialdiagnose gegen die allgemein geläufigen Formen der Hauttuberkulose, speziell des Lupus und der Tub. verr. cutis<sup>1)</sup> fußt auf bereits erwähnten Punkten, aus welchen sich gleichzeitig die Charaktere einer sekundären Kolliquationstuberkulose ergeben.

Die histologische Differentialdiagnose als solche konnte höchstens wegen des Befundes multilokulärer Verkäsung zu Gunsten der Einreihung in die „Skrofulodermen“ sprechen,

<sup>1)</sup> Hier wäre höchstens der Vollständigkeit halber noch die Tuberculosis ulcerosa cutis propria einzuschalten, da in einem gewissen Entwicklungsstadium Geschwüre auftraten, die aber, selbst ohne Berücksichtigung der allgemeinen Verhältnisse, durch ihre scharf geradrandige Begrenzung, die flache Basis, den Mangel an Bazillen, die dicke Verkrustung in keiner Weise an echte Ulcera tbc. erinnerten, sondern skrofulöse Hautgummen, bezw. Rupien darstellten.

nicht aber das Bestehen einer Übergangsform wegschaffen, die sie im Gegenteil infolge gleichzeitigen Vorkommens für Lupus verrucosus, Tuberculosis verrucosa sprechender Veränderungen nahelegte.

Die Isolierung dieses Falles als framboesiforme, kolliquative Kontiguitätstuberkulose der Haut und damit seine Ausschaltung als Übergangsform gelang erst durch zusammenfassende Berücksichtigung aller ein Krankheitsbild charakterisierender Momente und lehrte dabei neuerdings die Eigenheiten der klinischen und histologischen Morphologie der Hauttuberkulose als auch die Grenzen des diagnostischen Wertes dieser beiden Faktoren erkennen.

Die angeführte Literatur wurde Jadassohns umfassender Abhandlung „Die Tuberkulose der Haut“ in Mraček's Handbuch der Hautkrankheiten, entnommen.

Herrn Prof. Ehrmann erlaube ich mir für mannigfache Förderung bestens zu danken.

---

#### Erklärung der histologischen Zeichnung auf Taf. IV—VI.

---

*Pf* — Perforationsöffnung durch Zerfall der tuberkulösen Massen nach außen, *Tb* — Tuberkelknötchen des subkutanen Gewebes, *Tbd* — tuberkulöse Drüse.

---

*Fig 1*



**Reines: Framboëiforme, colliquative Contiguitätstuberkulose der Haut.**

K. L. Hoffmann, A. Haase Prag



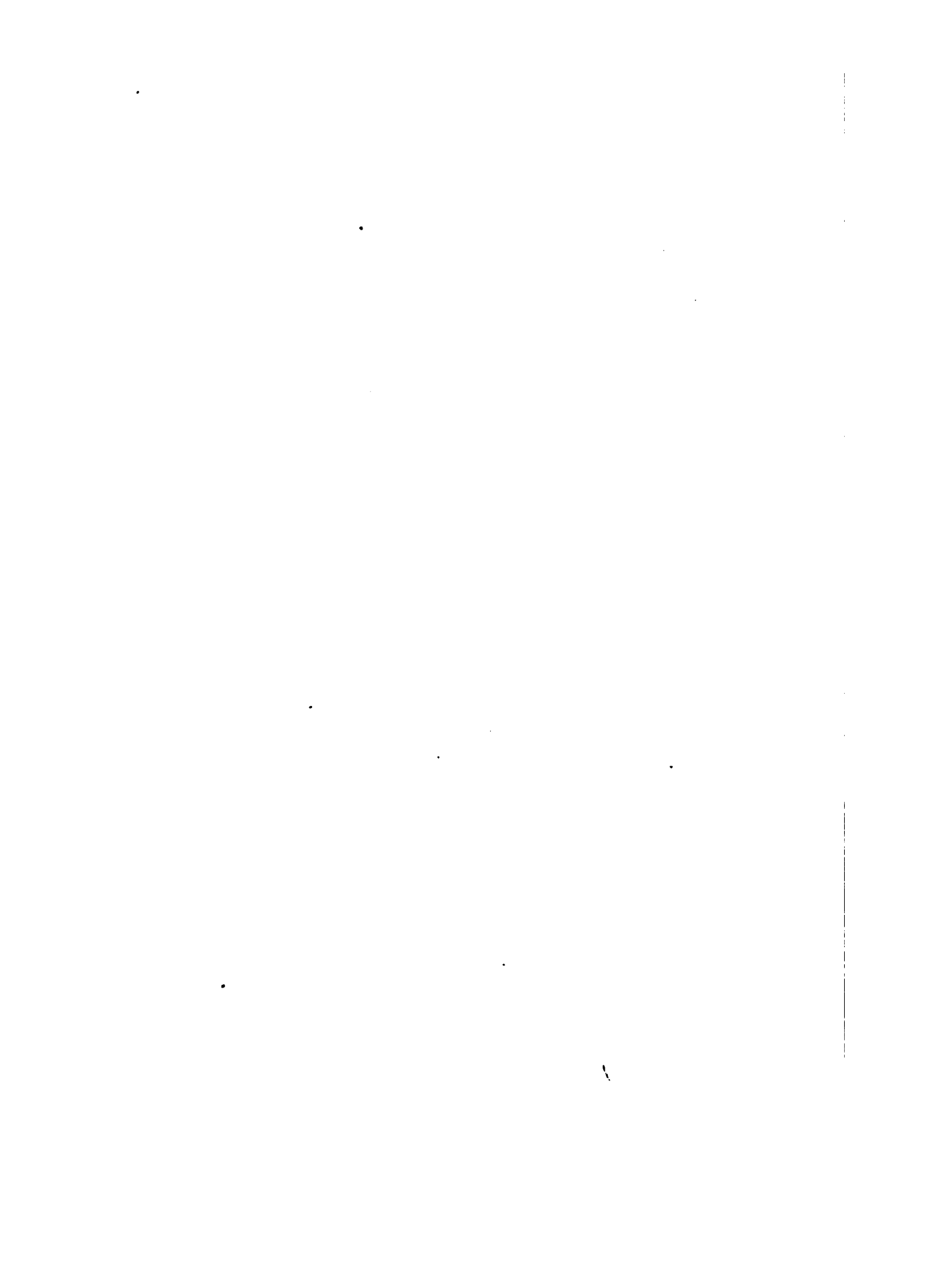


Fig. 2.



Reines: Framboesiforme, colliquative Contiguitätstuberkulose der Haut.

Vergrößerung 7 bis 10 mal



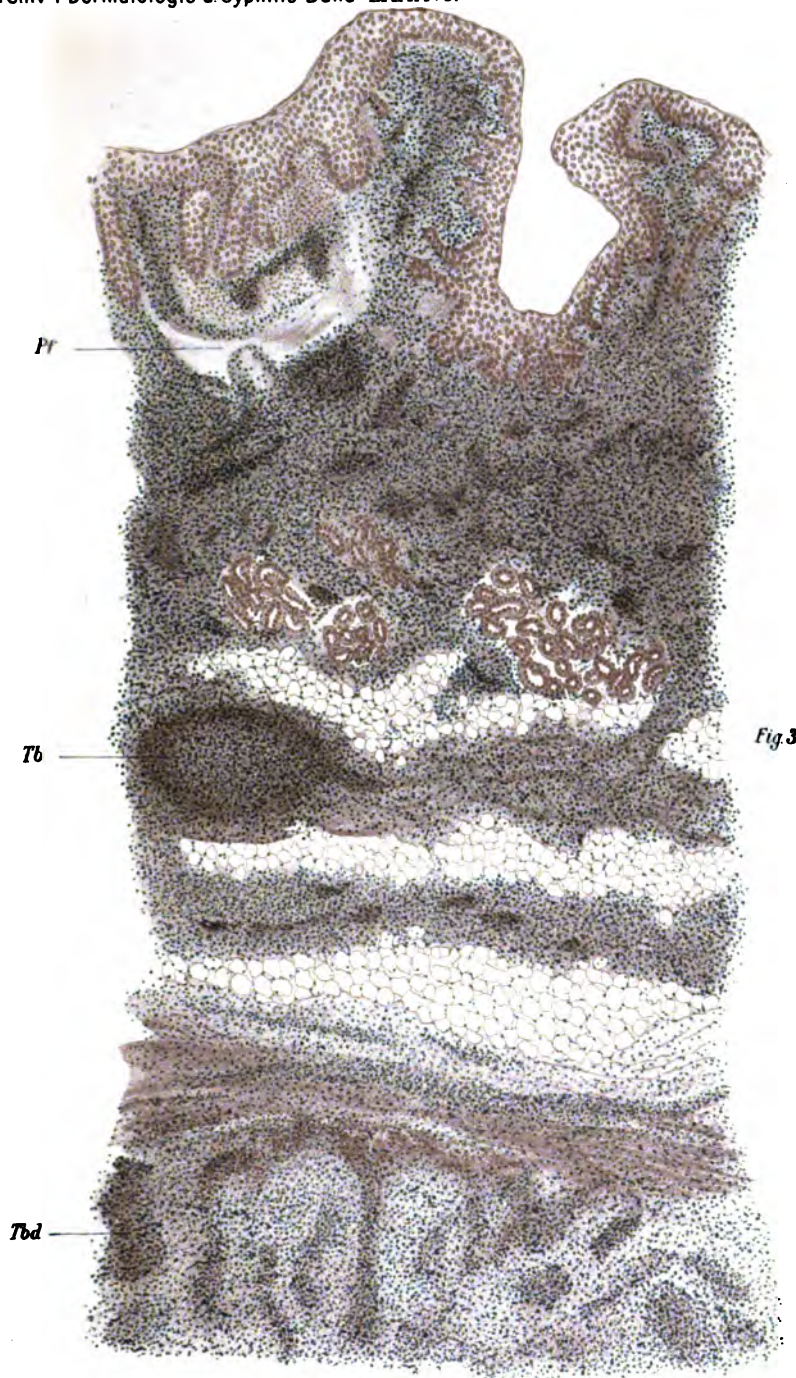


Fig. 3.

Reines: Framboesiforme, colliquative Contiguitätstuberkulose der Haut.



# Eine Quecksilber-Schnupfungskur.

Von

**Dr. Carl Cronquist,**  
Norrköping (Schweden).

---

Immer mehr wird unter den Venereologen die Ansicht verbreitet, daß bei der sogenannten perkutanen Quecksilberbehandlung nur ein sehr geringer Teil des Quecksilbers direkt durch die Haut aufgenommen wird, während der weit größere Teil verdunstet und als Quecksilberdämpfe eingeatmet wird.

Auf seine für diese Frage grundlegenden klinisch-experimentellen und mit Harnanalysen kombinierten Untersuchungen<sup>1)</sup> gestützt, hat auch, wie allgemein bekannt ist, W e l a n d e r auf diese Anschauung zwei Methoden für die Applikation der grauen Salbe gefußt: die Überstreichungs-<sup>2)</sup> und die Säckchenmethode.<sup>3)</sup> Die klinischen Erfolge dieser Methoden erhärten die Richtigkeit der genannten Anschauung; nach den Angaben ihres Urhebers geleitet liefern sie vorzügliche therapeutische Effekte; und daß dabei bedeutende Mengen Quecksilber den Organismus passieren, wird durch zahlreiche auch spätere Untersuchungen W e l a n d e r s dargelegt.

---

<sup>1)</sup> W e l a n d e r. Quelques recherches sur l'absorption et sur l'élimination du mercure, Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1886.

<sup>2)</sup> W e l a n d e r. Über die Behandlung von Syphilis mittels Überstreichens — nicht Einreibens — von Quecksilbersalbe. Archiv f. Derm. und Syph. 1893.

<sup>3)</sup> W e l a n d e r. Über eine einfache, therapeutisch kräftige Methode der Anwendung Ung. Hydrarg. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897.

Denselben Zweck wie die beiden genannten Methoden haben auch Blaschkos<sup>1)</sup> Merkolintschürze und die Ähmansche<sup>2)</sup> Merkurisolbehandlung.

Die kräftigsten Beweise für die Lungenresorption des Quecksilbers bei der Schmierkur werden durch die experimentellen Untersuchungen Juliusbergs<sup>3)</sup> geliefert. Er fand in den Organen von Hunden, an deren Haut er Quecksilbersalbe applizierte, während sie die Außenluft atmeten, nur unscheinbare, in praktischer Hinsicht bedeutungslose Mengen Quecksilber. Entgegen diesen Untersuchungen steht freilich die Angabe Wolffs,<sup>4)</sup> daß er bei ähnlicher Experimentanordnung bei Menschen „abundante“ Quecksilberausscheidung gefunden habe.

Es ist in den folgenden Jahren über die Berechtigung, die Schmierkur als eine „inhalatorische“ zu bezeichnen, viel gestritten worden. Ganz besonders verschieden aber werden die Welanderschen Säckchen beurteilt. Wir „Inhalationisten“ stellen sie der Schmierkur als ihr in therapeutischer Hinsicht völlig gleichwertig an die Seite. Ich bevorzuge sogar entschieden die Säckchenkur außer vom Gesichtspunkte der viel größeren Sauberkeit aus dem Grunde, weil man bei ihr die tägliche Salbendosis beträchtlich erhöhen und so die Kur in verschiedenem Grad verstärken kann. Die „Schmierer“ dagegen richten ihren Angriff gerade gegen die Säckchen als den prägnantesten Ausdruck der inhalatorischen Anschauung und wollen ihnen beinahe jeden therapeutischen Wert abgesprochen wissen oder ihn doch sehr gering geschätzt sehen. Auch in unserem Lande haben die Säckchen unter den Ärzten viele Gegner, die angeblich die Methode mehrmals versucht haben aber mit dem Erfolg nicht zufrieden waren. Ich habe deren mehrere begegnet und bin als ein Schüler Welanders über meine Ansicht oft interpelliert worden. Bei genauerem Nachfragen hat es sich

<sup>1)</sup> Blaschko. Eine neue Methode der Quecksilbertherapie. Berliner klin. Wochenschrift. 1899. Nr. 46.

<sup>2)</sup> Ähman. Über die Behandlung von Syphilis mit Merkurisol. Archiv f. Dermat. und Syphilis. 1899.

<sup>3)</sup> Juliusberg. Experiment und Untersuchungen über die Quecksilberresorption beim Schmieren. Archiv für Dermat. u. Syphilis. 1901.

<sup>4)</sup> Wolff. Artikel „Syphilistherapie“ in Lessers Enzyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

dann beinahe ohne Ausnahme herausgestellt, daß die betreffenden Kollegen bei der Anwendung der Methode den Vorschriften Welanders nicht gefolgt haben. Mit der Größe der Säckchen, der Menge und der Stärke der angewandten Salbe oder der Applikationsweise derselben, alles Kardinalpunkte der Methode, haben sie es nicht so genau genommen. Es ist dies um so mehr erstaunlich, als Welanders bei der Veröffentlichung der Methode sehr genaue Vorschriften für ihre Anwendung mitgeteilt hat. Ich wage zu behaupten, daß an dem wenig befriedigenden Erfolge, die von einzelnen mit der Säckchenmethode erzielt worden sind, nicht die Methode an sich, sondern eine fehlerhafte Anwendungsweise derselben die Schuld trägt.

Vor kurzem ist von Thalmann<sup>1)</sup> eine neue Methode für die Dispensierung des Quecksilbers angegeben worden, welche von der Seite der Anhänger der inhalatorischen Theorie wohl als das „Kolumbusei“ bezeichnet werden kann. An die Welanderschen Untersuchungen und Ansichten anknüpfend, hat er begonnen, statt größere Hautflächen mit Quecksilbersalbe zu bestreichen, kleinere Mengen davon einfach in die Nase einzustreichen. Es müssen ja hierbei mit jedem Atemzug große Quantitäten von Quecksilberdämpfen in die Lungen gelangen und man braucht für eine effektive Kur nicht wie bei den bisherigen Inhalationskuren den hauptsächlichsten Erfolg von der Nachtbehandlung zu erwarten; es ist überhaupt eine viel gleichmäßigere und sicherere Resorption zu erwarten. Gegenüber der alten Schmierkur hat diese Applikationsweise überdies den Vorteil einer weit größeren Reinlichkeit, während sie in dieser Hinsicht den Säckchen- und Merkolintbehandlungen ungefähr gleichkommt. Thalmann hat diese „Nasenquecksilberkur“ an einer ganzen Reihe von Syphilisfällen geprüft und ist mit den klinischen Resultaten sehr befriedigt. Doch will er andererseits selbst den Wert der Methode nicht allzu hoch geschätzt sehen und empfiehlt sie hauptsächlich als Unterstützungskur sowohl als bei der intermittierend-präventiven Behandlung, glaubt sie aber für eine erste Behandlung allein nicht ausreichend.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Nr. 8. 1906.

<sup>2)</sup> Thalmann. Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuer Forschungen. Dresden. 1906. pag. 27.

W elander<sup>1)</sup> hat die Thalmannsche Methode nachgeprüft und mit Bezug auf die Quecksilberausscheidung durch die Nieren untersucht. Er arbeitete hierbei teils mit seiner alten approximativen (Almén-Schillbergschen) Methode, teils mit der Farupschen<sup>2)</sup> quantitativen Methode und er fand bei der Nasenquecksilberkur ganz erstaunliche Mengen Quecksilber im Harn, in einem Falle bis zu 5·2 mg am 25. Behandlungstage, in einem anderen 7·6 mg am 24. Tage. Zum Vergleiche sei erwähnt, daß Bürgi,<sup>3)</sup> ebenfalls mit der Farupschen Methode, bei der Schmierkur höchstens 3 mg, W elander<sup>1)</sup> bei der Säckchenbehandlung 4·4 mg (am 27. Tage) fand.

Die Nasenquecksilberkur scheint also noch wertvoller zu sein als es Thalmann selbst vermutet hat, da es jetzt bewiesen ist, daß dabei höchst bedeutende Mengen Quecksilber ausgeschieden werden. W elander bezeichnet sie auch als „eine sehr gute Vergrößerung der Möglichkeit für uns, Quecksilber auf eine bequeme und daneben wirksame Weise zu applizieren“, und ich glaube, alle müssen ihm in diesem Urteil beistimmen. Indessen haftet an der Methode ein kleiner Nachteil: sie ist doch ein wenig unsauber. Die grauen Pfröpfe, die aus den Nasenlöchern herausragen, fallen sehr leicht ins Auge und dürften in der Tat die Anwendung der Methode nicht unbedeutend beschränken.

Ich habe nun in der letzten Zeit versucht, ob nicht das Quecksilber, in Pulverform in die Nase verteilt, also zur Schnupfung angewandt, ebenso wirksam bei der Behandlung der Syphilis sei als in Salbenform. Ich habe daher einige Patienten, die in der venerischen Abteilung des hiesigen städtischen Krankenhauses wegen Syphilis aufgenommen waren, später auch einige Patienten aus meiner Privatpraxis Hydrar-

<sup>1)</sup> W elander. Zur Frage der Absonderung des Quecksilbers durch den Harn Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. LXXXII.

<sup>2)</sup> Farup. Über eine einfache und genaue Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn. Arch. für exp. Pathologie und Pharmakologie. Bd. XLIV. 1900.

<sup>3)</sup> Bürgi. Größe und Verlauf der Quecksilberausscheidung durch die Nieren bei den verschiedenen üblichen Kuren. Archiv f. Dermat. und Syphilis. Bd. LXXIX. 1906.



gyrum cum creta schnupfen lassen, und glaube, daß ich von den klinischen Resultaten dieser Versuche sehr befriedigt sein muß. Zwar kann ich noch nicht, da die Syphilisfrequenz in unserer kleinen Stadt im allgemeinen nicht sehr hoch ist, über eine sehr große Reihe von Fällen verfügen und nur zwei Harnuntersuchungen habe ich ausführen lassen können. Aber meine Versuche scheinen mir doch schon jetzt ein Urteil über den Wert der Quecksilberschnupfungkur zu erlauben, warum ich hiermit die Methode der weiteren Prüfung und Kritik der Kollegen übergeben will.

Von der Thalmannschen Dosis von 2 gm 50%igen Ung. cinereum ausgehend verschrieb ich im Beginn 3 gm Hydrarg. cum creta, das 33 $\frac{1}{3}$ % Hg enthält, und erzielte bei dieser Medikation schon ausgezeichnete Resultate; später wurde die Dosis bis auf 4—4.5 gm pro Tag erhöht.

Da es von großem Gewicht ist, daß das Schnupfpulver über so große Flächen wie möglich ausgebreitet wird, ist es angebracht, den Patienten vorzuschreiben, die jedesmalige Dosis im Beginn leise, dann kräftiger und immer in langen Zügen in die Nase hinaufzuziehen. Um dem Medikament eine möglichst lange Zeit für die Abdunstung zu sichern, muß weiter das Tagesquantum auf nur 4—5 Einzelschnupfungen verteilt werden, was im allgemeinen leicht vor sich geht. Besonders vor dem Bettgehen und früh morgens (ganz so wie bei der Thalmannschen Kur) muß geschnupft werden.

Falls keine ausgiebigere Sekretion der Schnupfung folgen sollte, wie es dann und wann eintritt, dürfen die Patienten sich nicht sneuzen, sondern die Nase nur leicht abtupfen. Es ist überhaupt am besten, wenn sie sich so selten wie möglich sneuzen; doch ist es angezeigt ein paarmal täglich behufs Reinigung der Nase gründlich auszuschnauzen.

Es kommt zuweilen vor, daß nach einigen Tagen der Behandlung leichtes Nasenbluten eintritt. Deshalb braucht aber die Kur nicht abgebrochen zu werden; das Bluten hört wieder von selbst auf; vielleicht ist doch ein Herabsetzen der täglichen Dosis für einige Tage angebracht. In einem Falle kam es andererseits vor, daß eine seit langem bestehende Disposition zum Nasenbluten sich während der Kur bedeutend besserte. Zwei

Patienten haben die Schnupfungskur wegen Schmerzen in der Nase überhaupt nicht geduldet. Die Schnupfungskur hat somit auch ihre Nachteile, welche auf das bisher ausschließlich angewandte Präparat, das Hydrargyrum cum creta, beruhen, weil es doch die Nasenschleimhaut ein wenig reizt. Apotheker Gadde in Norköping ist aber beschäftigt, nach meinen Angaben ein reizloses Quecksilberpulver für die Schnupfungskur zusammenzusetzen. Bisher ist es doch nicht gelungen ein Präparat zu erhalten, das den drei Forderungen entspricht: Haltbarkeit, Reizlosigkeit und mindestens 33—35% Quecksilbergehalt. Letztere Forderung ist aufgestellt worden, um die Patienten nicht zu zwingen, mit großen Pulvermassen die Nase vollzupropfen. Die Versuche werden indessen fortgesetzt.

Daß die Schnupfungskur beinahe ausschließlich durch das Einatmen von Quecksilberdämpfen wirkt, ist wohl sicher. Welander<sup>1)</sup> hat mit Bezug auf die Thalmannsche Nasenquecksilberkur bemerkt, daß es wohl eintreten kann, daß kleinere Partikelchen der Salbe in den Pharynx gelangen und dann verschluckt werden, obwohl er bei der täglichen Inspektion des Schlundes der Patienten niemals eine Spur von der Salbe wahrnehmen konnte. Bei der Schnupfungskur gelangen leichter Teilchen des Mittels (z. B. durch sehr kräftige Schnupfung) in den Schlund und man findet in der Tat auch im allgemeinen die hintere Pharynxwand vom Pulver mehr oder weniger belegt. Das Pulver haftet aber viel fester an der Schleimhaut als die Salbe und dürften nur sehr unbedeutende Mengen den Magen-darmtraktus belästigen und auf diesem Wege aufgenommen werden. Auch hat keiner der Patienten über Magenbeschwerden geklagt. In praktischer Hinsicht hat es ja übrigens keine Bedeutung, auf welchen Wegen das Quecksilber zur Resorption gelangt, wenn dies nur zur Genüge geschieht.

Als eine Vorbedingung für die Anwendung der Schnupfungskur, sowie jeder Nasenquecksilberkur, muß natürlich gelten, daß der betreffende Patient immer, auch während des Schlafes, ausschließlich durch die Nase atmet. Um dies zu eruieren, ist

---

<sup>1)</sup> Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. I. c.

es aber nicht genug die Patienten über den Gegenstand zu fragen. Die meisten Individuen haben über die Sache nirgends gedacht und wissen auch nicht, wie sie atmen; sie wissen überhaupt nicht, wie ein Mensch normalerweise atmet. Bei Anfragen erhält man zumeist die Antwort, daß sie glauben, sie atmen so und so. Nur diejenigen, deren Nasenatmen durch Polypen oder derartiges in höherem Grade beeinträchtigt ist, können mit Bestimmtheit angeben, daß sie durch den Mund atmen. Es gibt nun aber auch viele Individuen, die freilich gewöhnlich durch die Nase atmen, aber doch dann und wann und ohne daß eine habituelle oder zufällige Behinderung des Nasenatmens bestände, einen oder den anderen Atemzug durch den Mund machen. In welcher Ausdehnung dies geschieht, darüber sind sie im allgemeinen selbst nicht klar; und es gibt sicherlich auch kein Mittel, den für den Betreffenden gewöhnlicheren Atemtypus festzustellen. Es ist nun natürlicherweise für eine Quecksilberkur, die auf die Resorption durch die Nase ausschließlich eingestellt ist, nicht genug zu wissen, daß für das Nasenatmen keine besonderen Hindernisse bestehen. Es genügt auch nicht eine Angabe seitens des Patienten, das Nasenatmen sei für ihm das gewöhnlichere. Ist man darüber nicht völlig sicher, daß, zufällige Behinderungen wie Schnupfen oder ähnliches natürlich ausgenommen, der zu Behandelnde ausschließlich durch die Nase atmet, so kann man auch nicht sicher sein, daß nicht bedeutende Mengen des verordneten Medikamentes von dem beabsichtigten Resorptionswege überhaupt ausgeschaltet wird; und man wähle dann lieber eine andere Methode.

Es gilt also vor allem zu entscheiden, ob der Patient (mit der oben genannten Reservation) immer durch die Nase atmet. Ich glaube, daß man in einem bei der Ruhelage des Gesichtes völlig geschlossenen Munde ein ziemlich zuverlässiges Kennzeichen des „Nasenatmers“ sehen kann und daß eine hervortretendere Neigung ohne Ursache die Lippen zu scheiden als verdächtig für einen „Unsicheren“ gelten muß.

Es ist einleuchtend, daß während der Schnupfungskur die Darreichung von Jodkali kontraindiziert ist.

Da die Schnupfungskur, soweit ich bisher habe finden können, eine sehr kräftige ist, muß während der Kur eine sorgfältige Mundpflege und eine sehr genaue Harnkontrolle beobachtet werden.

Um ein Urteil über die hier empfohlene Methode zu erleichtern, teile ich die Krankenberichte der bisher behandelten Patienten mit.

Fall I. 21jähriger Heizer. Anfang Juli 1906 in Lübeck angesteckt. Ende Juli Geschwür am Glied, welches von einem englischen Arzte nur lokal behandelt wurde. Am 13./IX. 06. in die venerische Abteilung aufgenommen.

Status praesens. 14./IX. Präputium hinter der Eichel fixiert, Sitz eines harten Ödem. Links Narbe eines geheilten Primäraffektes.

Allgemeine Skleradenitis.

Am Stamm ein ziemlich blaßes, großfleckiges, teilweise annuliertes Roseol. Daneben spärlich über dem Rumpf zerstreute erbsen- bis bohnen große schuppige Papeln. Zahlreichere solche nicht nässende Papeln bilden kleine Gruppen in den Achselhöhlen und Ellenbogenbeugen.

Skrotum mit zahlreichen nässenden Papeln besetzt: eine große neben dem After.

An der linken Tonsille ein kleiner Schleimhautplaque.

Reichliche Psoriasis palmaris. Plantae frei.

Versuchsweise wird 1 gm Hydrarg. cum creta zur Schnupfung verordnet. Keine Lokalbehandlung.

15./IX. Die Schnupfung hat dem Pat. keine Unannehmlichkeiten geschafft. O Alb. — 3 gm Hydrarg. c. creta täglich.

21./IX. Roseola ganz verschwunden; Papeln am Stamm bedeutend verkleinert, reichlich schuppig. Skrotalpapeln eingesunken, nicht nässend, auch die luxurierende Analpapel ist kleiner geworden. Die Oberkiefergingiva ziemlich angeschwollen; geringer Foetor. O Alb. (tägliche Untersuchungen). — Intensivere Mundpflege wird empfohlen.

24./IX. Papeln, auch derjenige am After, beinahe geheilt. Stomatitis ein wenig verschlechtert. O Alb. — Jodspirituspinselungen.

28./IX. Nur geringe Schuppung auf pigmentierter Haut zeigt das Schicksal der Stammpapeln. Analpapel völlig verschwunden.

1./X. Keine Schuppung. Gingiva noch bedeutend angeschwollen, aber nicht empfindlich.

11./X. wurde Patient auf eigenes Verlangen entlassen. Im ganzen wurden 79 gm Hydrarg. c. creta mit 26·8 gm metall. Quecksilber verbraucht, bis zum Verschwinden der Krankheitserscheinungen resp. 40 und 13·8 gm. Der Harn wurde während der letzten 24 Stunden gesammelt und zur quantitativen Quecksilberuntersuchung gesandt. Das Quantum betrug etwas mehr als 2 Liter. Nur die Hälfte wurde aber zur Unter-

suchung mit der Farupschen Methode angewandt und ergab eine Quecksilbermenge von 1·8 *mgm*, also pro 24 Stunden etwa 2·6 *mgm*.

Laut einer Angabe eines anderen Patienten (Fall III) soll Patient gegen Weihnachten wieder Ausschlag bekommen haben.

Fall II. 19jährige Fabrikarbeiterin aus Norrköping. Ende 1905 infiziert. Anfang 1906 Geschwür in der Vulva, welches ohne Behandlung abheilte. Einige Monate später ein allgemeiner Körperausschlag, der auch ohne behandelt zu werden nach einiger Zeit wieder verschwand. Jetzt Ausschlag an den Genitalien seit ein paar Monaten. Aufgenommen in die Abteilung 18./IX. 1906.

Status praesens. 19./IX. Große, harte, indolente Drüsen allerorts.

In der Vulva und an der Analfalte kompakte Massen von teils einzelstehenden, teils konfluierenden nässenden Papeln.

An der Innenseite des linken Oberschenkels eine Gruppe erbsen- bis bohnen großer Hautpapeln.

Beide Tonsillen mit Plaques besetzt.

Am Halse schwach ausgeprägtes Leukoderma.

Ord.: Hydrargyrum cum creta 8 *gm* täglich zur Schnupfung. Keine Lokalbehandlung.

26./IX. Genitalpapeln mehr trocken. Ziemlich starke Sekretion nach der Schnupfung.

29./IX. Die Papelngruppe am Oberschenkel unter Hinterlassen eines dunklen Pigmentfleckes geheilt.

1./X. Genitalpapeln bedeutend verkleinert. Die Sekretion nach der Schnupfung vermindert. Die letzten Tage Morgens beim Schnutzen blutgemischtes Sekret.

3./X. Die Blutung hat aufgehört.

8./X. Labia maj. und Tonsillen frei von Papeln. Am After einige noch bestehend.

13./X. Papeln noch nicht ganz verschwunden. Hydrarg. c. creta 4 *gm*.

18./X. Ein paar Papeln sind am After und in der Falte zwischen Lab. maj. und Oberschenkel noch zurückgeblieben. Es besteht an diesen Teilen eine ungewöhnlich starke Sekretion. Sublimatspirituspinselungen (10%). Ein 24stündiges Harnquantum (nur 1 Liter) wird zur Untersuchung gesandt. Die Quecksilbermenge betrug 0·5 *mgm*.

31./X. Die Papeln unverändert, nicht nässend.

7./XI. Noch mehrere elevierte Papelngrunde. Hg-Karbolmull.

13./XI. Der eminenten Feuchtigkeit wegen bleibt das Pflaster nur eine kurze Weile liegen. Papeln unverändert. Zinkeinpuderung.

17./XI. Alles trocken. Papeln geheilt. Patientin wird von der Abteilung entlassen. Im ganzen wurden 212 *gm* Hydrarg. c. creta mit 70·6 *gm* met. Hg. verbraucht.

30./XII. erschien Patientin, die bei der Entlassung aufgefordert wurde, binnen vier Wochen sich wieder zur Untersuchung einzustellen, in meinem Sprechzimmer. Kleine Papeln in der Vulva.

Fall III. 19jähriger Seemann aus Finland.

Harter Schanker vor einem Jahre. In Helsingfors 8 Injektionen während eines Monats bekommen. Jetzt Ausschlag seit etwa einem Monat. Am 20./IX. 1906 in die venerische Abteilung aufgenommen.

Status praesens. 21./IX. Am Skrotum zerstreute nässende Papeln. Der Unterfläche des Penis entlang ein breites, nicht nässendes papulöses Infiltrat.

Tonsillen mit Papeln dicht besetzt.

Allgemeine Adenitis.

Ord.: Hydrarg. c. creta 3 gm täglich zur Schnupfung. Keine Lokalbehandlung.

24./IX. Papeln flacher. Beginnende Gingivitis. Jodspirituspinse-  
lungen.

26./IX. Albumin. Schnupfung wird ausgesetzt.

27./IX. O Alb. Schnupft weiter (3 gm).

I/X. Tonsillarpapeln beinahe geheilt. Stomatitis nicht verschlechtert. Gestern nach der Schnupfung Kopfschmerzen und geringes Nasenbluten. Behandlung wird fortgesetzt.

4./X. Geheilt sowohl am Gaumen als am Skrotum und Glied. Kein Nasenbluten.

In der Folge stellte sich dann und wann wieder schnell vorübergehendes Nasenbluten ein, im übrigen wurden aber keinerlei Unannehmlichkeiten verspürt. Pat. wurde am 23./X. entlassen. Im ganzen wurden 99 gm Hydrarg. cum creta mit 38 gm metall. Hg verbraucht, bis zum völligen Verschwinden der Erscheinungen resp. 39 und 13.

10./I. 1907 erschien Pat., der während der Zeit ein paar Reisen gemacht hatte, wieder in meiner Sprechstunde mit ausgebreiteten Tonsillarpapeln. Ord.: Hydrarg. c. creta 4 gm, 35 Tage.

Fall IV. 29jähriger Steinarbeiter aus Småland.

Ende 1905 infiziert. Geschwür Januar 1906. Januar-Februar im Oskarshammer „Kurhaus“ mit 30 täglichen Injektionen behandelt. Jetzt Ausschlag am Glied und Schlingbeschwerden seit 3 Wochen. Aufgenommen 5./X. 1906.

Status praesens. 6./X. Allgemeine Skleradenitis.

Im Sulcus coronar. rechts eine erbsengroße nässende Papel, kleinere am Innenblatt der Vorhaut.

Gaumenbogen und Tonsillen mit konfluierenden Plaques dicht besetzt.

Ord.: Hydrarg. cum creta 3 gm täglich zur Schnupfung. Keine Lokalbehandlung.

10./X. Reiner am Gaumen.

15./X. Papeln am Gaumen und am Glied ganz verschwunden.

30./X. wird Patient auf eigenes Verlangen entlassen. Die Kur wird aber noch 10 Tage fortgesetzt.

Im ganzen wurden 102 *gm* Hydrarg. c. creta mit 34 *gm* metall. Hg. verbraucht, bis zum Verschwinden der Symptome resp. 27 und 9 *gm*.

Fall V. 30jähriger Matrose aus Norwegen.

Letzter Coitus Anfang Oktober in London. Geschwüre am Glied seit etwa 2 Wochen. Aufgenommen 2./XI. 1906.

Status praesens. 3./XI. Am Penischaft eine Gruppe von drei 10 bis 2 örestückgroßen, rundlichen, wohl abgegrenzten, mit Blutschorfen bedeckten Geschwüren von etwas ins bräunliche stechender Farbe. Die Umgebung der Geschwüre ist nicht induriert, aber ziemlich weich infiltriert. Bohnengroße, nicht sehr feste Leistendrüsen, Axillardrüsen kleiner, weich.

Vorhaut stark ödematös. Ziemlich starke Balanitis.

Ord.: Borlanolinverband. Heißwasserspülungen unter der Vorhaut.

5./XI. Balanitis gebessert.

8./XI. Geschwüre unverändert. Drüsen vielleicht ein wenig größer, aber nicht fester. Keine Secundaria. Dermatol.

12./XI. Die Umgebung der Geschwüre, ebenso wie die zwischen ihnen liegenden Hautpartien ein wenig fester. Die Farbe tiefer braunrot. Über dem Stamm einzelne kleine Roseolaflecken (?) zerstreut.

17./XI. Roseola ein wenig reichlicher, immerhin doch sehr spärlich, kleinfleckig. Drüsen deutlich fester, unempfindlich. Geschwüre jetzt mit ziemlich fest infiltrierter, keineswegs aber doch „indurierter“ Umgebung. Ord.: Hydrargyrum c. creta 3 *gm* täglich zur Schnupfung. Keine Lokalbehandlung.

20./XI. Roseola noch ein wenig reichlicher.

22./XI. Roseola jetzt dicht, kleinfleckig; einzelne Effloreszenzen ein wenig eleviert. Primäraffekte von dicken rupiaähnlichen Borken bedeckt, nach deren Entfernung zwei von ihnen sich beinahe geheilt präsentieren.

26./XI. Die zwei Geschwüre völlig, das dritte beinahe geheilt. Roseola nahezu ganz abgeblaßt.

30./XI. Roseola verschwunden. Primärläsionen geheilt unter Hinterlassen von ganz geringer Induration. Hg.-Karbolsfäule.

20./XII. Außer der Farbenveränderung ist nur noch eine geringe Verdickung der Haut als Residuum der Geschwüre wahrzunehmen. Pat. wird entlassen.

Im ganzen wurden 99 *gm* Hydrarg. c. creta, 33 *gm* metall. Hg. entsprechend, verbraucht, bis zum völligen Abheilen der Krankheitserscheinungen resp. 39 und 13 *gm*.

Fall VI. 26jähriger Kaufmann aus Katrineholm.

Pat. erschien in meiner Sprechstunde am 27./VIII. 1906 mit frischer Lues. Der ganze Eichelkranz nebst der Coronarfurche waren durch eine knorpelharte Ringsklerose eingenommen; hier und da kleinere Erosionen. Universelle Adenitis. Es wurde verschrieben KJ 3 *gm* täglich, Hg-Säckchen à 8 *gm* Ung. Hydrarg. ( $33\frac{1}{8}\%$ ). Bei dem nächsten Besuche

am 12./IX. waren die Erosionen geheilt und die Sklerose viel weicher; nur an drei Stellen umgeschriebene feste Infiltrate. Keine Konsekutiva. Hg-Karbolpflmull. Mit den Hg-Säckchen wurde bis 10./X. fortgesetzt, da 320 gm verbraucht waren.

Am 10./XI. weist Pat. ein Rezidiv auf. Bei den Mundwinkeln und am Kinn 3 kaum 20restückgroße Kränzchen von kleinen Papeln. An den Tonsillen kleine Plaques.

In den Handtellern und Fußsohlen ausgebreitete Psoriasis.

Am Zungenrücken zerstreute kleine braunrote Flecken ohne Papillen.

Ord.: Hydrarg. cum creta 3 gm täglich zur Schnupfung. Keine Lokalbehandlung.

19./XI. Pat. hat die Kur ein wenig vernachlässigt, so daß er die letzten zwei Tage nicht geschnupft hat. Die kleinen Flecke am Zungenrücken sind in ziemlich hohe, derbe Papeln umgewandelt. Die Papelkränzchen an der Unterlippe nur noch als leicht schuppende Ringe bemerkbar. Psoriasis palm. et plant. in voller Rückbildung. Höllenstein an den Zungenpapeln 1mal.

3./XII. Papeln an der Zunge und an den Tonsillen geheilt, ebenso die Psoriasis. Wieder letzte vier Tage ohne Schnupfpulver. Mit der Schnupfung wird bis 22./XII. fortgesetzt.

Im ganzen wurden 105 gm des Mittels mit 85 gm metall. Hg verbraucht.

4./I. 1907. Wieder Papeln an den Tonsillen. Hat trotz des Verbotes geraucht und auch wohl während den Weihnachten Branntwein, Bier und Punsch getrunken. Hydrarg. c. creta 4 gm täglich.

Fall VII. 41jähriger Arbeiter aus Norrköping.

Erschien in der Sprechstunde am 12./XI. mit einer seit Ende Sept. bestehenden Gonorrhoea anteropost. und einem vor einer Woche bemerkten Geschwüre am Gliede.

Ziemlich spärlicher Harnröhrenausfluß mit Gonokokken. Harn I und II Fäden. Keine Komplikationen.

Im Sulcus coron. links ein sehr fester Primäraffekt mit einer 100restückgroßen Erosion. Allgemeine Adenitis. Keine Secundaria.

Ord.: Hydrarg. c. creta 3 gm täglich zur Schnupfung. Janetspülungen. Keine Lokalbehandlung.

17./XI. Erosion beginnt sich zu überhäuten. 20./XI. Hg. c. creta 4-5 gm.

24./XI. Erosion noch nicht ganz geheilt, aber bedeutend weicher.

24./XI. war die Gonorrhoe geheilt und Patient entzog sich der weiteren Beobachtung.

Fall VIII. 29jährige Kellnerin aus Linköping.

In der Sprechstunde 22./XI. Zeit der Ansteckung unbestimmt. Angeblich als erstes Symptom Ausschlag in der Vulva zuerst vor 14 Tagen bemerkt.



An der Analfalte beiderseits eine Reihe kleinerbsengroßer, flacher nüssender Papeln; ein haselnußgroßer rechts. Am Stamm zerstreute 100restückgroße und kleinere Papeln. Ein paar erbsengroße Papeln im Gesicht.

Ord.: Hydrarg. c. creta 4 gm täglich zur Schnupfung. Keine Lokalbehandlung.

30./XI. Die Papeln im Gesicht geheilt, diejenigen am Stamm nicht ganz. Die kleinen Analpapeln geheilt, die großen kaum verkleinert. Gingivitis beim letzten Molarzahn links unten. Zinkpuder für Vulva und Anus. Ta. Myrrhae zur Pinselung auf dem Zahnfleisch.

10./XII. Der große Analpapel nahezu geheilt.

18./XII. An der Stelle des Papels nur noch eine flache, nicht nüssende Erhebung. Hg.-Karbolfpfehmull.

Die Kur wird bis 2./I. 1907 fortgesetzt. Im ganzen wurden 160 gm Hydrag. c. creta mit 53·8 gm metall. Hg verbraucht.

Fall IX. 28jähriger Mann aus Fiskeby.

Pat. erschien in meiner Sprechstunde am 7./XII. 1906 mit einem seit etwa 14 Tagen bestehenden Geschwür am Penis. Infizierender Coitus 6./X.

Im Sulcus coron. links eine etwa erbsengroße, braunrote Erosion an einer sehr festen und ausgebreiteten Sklerose. Feste, bohngroße inguinale Drüsen. Axillardrüsen weicher. Dermatol.

10./XII. Primärläsion unverändert. Pat. bekommt zur Schnupfung täglich 3 gm eines 40% Hg enthaltenden, reizlosen Pulvers. Keine Lokalbehandlung. Am 14./XII. wird von der Apotheke gemeldet, daß das Pulver das Quecksilber nicht sicher exstinguiert zu behalten vermocht hat, weshalb Pat. seit diesem Tag 4 gm Hydrarg. c. creta täglich bekommt.

19./XII. Starke nächtliche Rückenschmerzen. Schnupfung wird fortgesetzt.

24./XII. Erosion geheilt. Induration viel weniger fest und ausgebreitet. Rückenschmerzen gebessert. Hg. Karbolpfehmull.

5./I. 1907. Keine Konsektiva. Induration viel weicher geworden.

14./I. Rückenschmerzen noch nicht ganz weg. An der Stelle der Primärläsion nur noch eine geringe Infiltration zurückgeblieben.

Wie aus den oben mitgeteilten Krankenberichten hervorgeht, sind in allen Fällen die Erscheinungen, auch große Genital- und hohe Stammpapeln, sehr schnell beseitigt worden und das auch in den Fällen, wo nur 3 gm täglich gegeben wurden, und, von einer einmaligen Höllensteinätzung (Fall VI) abgesehen, ohne daß eine Lokalbehandlung noch so schwerer Symptome stattfand. Der späteren Erhöhung des Tagesquantums

lag auch nicht etwa eine Erwägung zugrunde, die Dosis sei nicht hoch genug gewesen, um einen dem mit den vorherigen Einatmungskuren erzielten vergleichbaren Erfolg zu versprechen. Da es sich aber erwies, daß auch vier Gramm ohne Schwierigkeiten in 24 Stunden verbraucht werden können und da die Kranken, gute Mundpflege und saubere Lebensweise vorausgesetzt, auch diese Dosis gut vertrugen, lag in der Tat kein Grund vor, sie kleiner zu setzen. Mehr wie 4—4.5 gm werden indes binnen 24 Stunden im allgemeinen nicht leicht geschnupft.

Über die Remanenz des Quecksilbers bei der Schnupfungskur zu urteilen, ist es natürlich noch viel zu früh. In der Tat ist es aber nicht leicht einzusehen, warum sie bei dieser Methode eine kürzere sei, als bei den übrigen inhalatorischen Kuren, obwohl einzelne meiner Fälle vielleicht dies andeuten konnten. Es sind doch viel zahlreichere, am liebsten mit Harnuntersuchungen kombinierte Beobachtungen nötig, um in dieser Richtung der Schnupfungskur ihren Platz unter den übrigen Methoden anzuweisen. Eine kurze Epikrise der in der bezüglichen Hinsicht verwendbaren Fällen mag doch hier Platz finden.

Wie aus den Krankenberichten ersichtlich traten Rezidive ein in vier Fällen, d. h. in allen, deren späteres Schicksal mir bis zum jetzigen Tage (20./I.) bekannt ist.

Im Falle I stand der Pat., der vorher keine Quecksilberkur durchgemacht hatte, nur 26 Tage unter Behandlung und soll zwei Monate später einen Ausschlag bekommen haben.

Im Falle III wies der Pat., dessen Krankheit vorher sehr vernachlässigt worden war, 11 Wochen nach einer 33tägigen Kur Tonsillarpapeln auf.

Auf solche Ereignisse muß man ja doch bei jeder Form der Quecksilberdarreichung gefaßt sein, und diese Fälle können sicherlich nicht als Beweis einer unzureichenden Remanenz gegen die Effektivität der Schnupfungskur angeführt werden.

Im Falle VI trat schon nach 14 Tagen ein Rezidiv auf. Dieser Fall muß aber von vornherein als ein schwerer bezeichnet werden. Der sehr feste Primäraffekt und das frühzeitige Auftreten schwerer Psoriasis palm. et plant. deuten darauf hin. Es wird auch dieses Urteil gestützt durch das erste Rezidivieren nur ein Monat nach dem Abschluß einer 40tägigen Säckchenkur à 8 gm Ung. Hydrargyri täglich, was als eine sehr kräftige Kur bezeichnet werden muß. Da außerdem der Pat. die Kur zu wiederholtenmalen vernachlässigte, darf man für den nicht sehr befriedigenden Erfolg die Schnupfungskur sicherlich nicht ohne weiteres verantwortlich machen.

Der Fall II war freilich auch ein früher vernachlässigter; die Pat. hatte für ihre schon beinahe ein Jahr alte Syphilis noch keine Behandlung bekommen. Das Rezidiv nur ein Monat nach einer 60tägigen Kur muß wohl doch als ein Beweis einer unzureichenden Remanenz angesehen werden. Daß im Beginn der Behandlung die großen nässenden Papeln ohne Lokalbehandlung schnell schwanden, beweist, daß auch in diesem Falle eine sehr kräftige und schnelle Absorption stattfand, hat ja aber für die Remanenzfrage keine Bedeutung.

Um ein sicheres Urteil über eine Quecksilberbehandlungsmethode zu gestatten, ist es natürlich in hohem Maße wünschenswert, daß methodische Untersuchungen über die Quecksilberausscheidung speziell durch den Harn gemacht werden. Da ich aber in unserer kleinen Provinzstadt weder über eine ausreichend große Anzahl von geeigneten Fällen, um mich mit der Farupschen Untersuchungsmethode vertraut zu machen, noch über die nötigen wissenschaftlichen Hilfsmittel verfügen konnte, ist es mir leider nicht möglich, auch eine einzige solche Reihe vorzulegen. Nur zwei einzelne Harnuntersuchungen (Fälle I und II) habe ich aus obigen und anderen Gründen ausführen lassen können und auch diese sind nicht zuverlässig. Es wurde nämlich jedesmal nur mit einem Liter gearbeitet und die im untersuchten Harnquantum gefundene Hg-Menge lag in beiden Fällen unter zwei Gramm; nach Blomquists<sup>1)</sup> Angabe gibt aber die Farupsche Methode bei Quantitäten unter zwei gm keine sicheren Resultate. Ich kann also diesen

<sup>1)</sup> Welander. Arch. f. D. u. S. 1906. I. c.

Untersuchungen keinen Wert beimessen. Ich wage doch zu hoffen, daß ein oder der andere Kollege die Schnupfungskur wert finden wird, einer Nachprüfung zu unterziehen und ich bin überzeugt, daß dieselbe in der Zukunft ihren Platz unter den übrigen Methoden verteidigen und sich unter den Kollegen einige Freunde erwerben wird.

---

Aus der Dermatologischen Poliklinik zu Glessen.  
(Prof. Dr. Jesionek.)

---

## Ein Fall von Pseudofurunkulosis pyaemica (Finger).

Von

Dr. Carl Klein,

früher Assistent der Poliklinik, jetzt am allg. Krankenhaus St. Georg in Hamburg.

---

Das Krankheitsbild, über welches ich berichten will, habe ich an der Klinik des Herrn Prof. Dr. Moritz in Gießen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Als der Fall zwecks Beurteilung der bestehenden Hauterkrankung Herrn Prof. Jesionek vorgestellt wurde, anfangs Mai 1906, bestand bei dem Kranken ein über den ganzen Körper ausgebreitetes Exanthem, dessen Deutung einige Schwierigkeiten bot.

Der Pat. stand seit dem 17./IV. 1906 in Behandlung der medizinischen Klinik. Er war Landwirt und hatte bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus angegeben, früher stets gesund gewesen zu sein. Er hat beim Militär gedient, war nicht verheiratet, stellt in Abrede jemals geschlechtlich angesteckt gewesen zu sein. Weihnachten 1905 bekam er Schmerzen im Kreuz und in der Magengegend, die sich besonders bei der Arbeit zeigten, sich aber bald wieder verloren. Neuerdings anfangs März 1906 traten sie wieder auf und waren diesmal heftiger als früher. Die Schmerzen zogen gürtelförmig vom Kreuz nach vorne.

Seit Anfang April lag Pat. auch tagsüber meist zu Bette, seit 18. April hatte er starkes Schwitzen, Zittern in den Händen, war leicht aufgeregter und schlief sehr schlecht. Seitdem träumte er auch lebhaft und hatte vielfach Schwindelgefühl.

Am 15. April war Pat. plötzlich in seinem Zimmer umgefallen, konnte sich aber sofort wieder aufrichten. Kopfschmerzen und Erbrechen hatte er dabei nicht. Einen Schüttelfrost hatte Pat. nie, doch häufig gegen Abend Frösteln.

Das von der medizinischen Klinik aufgenommene Befundprotokoll vom 19./IV. 1906 besagt folgendes:

Mann von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur, mäßigem Fettpolster. Die Haut ist von Schweiß bedeckt, überall finden sich kleine stecknadelkopfgroße Bläschen mit leicht gerötetem Hof.

Pupillen reagieren auf Licht, sind gleich weit.

Zunge wird gerade herausgestreckt, feucht, leicht belegt, zittert.

Tonsillen nicht geschwollen; ebenso Drüsen am Halse nicht geschwollen.

Thorax gewölbt, symmetrische Hebung beider Brusthälften bei der Atmung. Perkussionsschall normal, überall voll und laut, reicht rechts vorn bis zum unteren Rand der VI. Rippe, links bis zum unteren Rand der V. Rippe. Die Lungengrenzen sind gut verschieblich. Das Atemgeräusch ist leise, vesikulär ohne Nebengeräusche. Auch hinten überall voller Perkussionsschall, beiderseits bis zur Höhe des XII. Brustwirbels. Grenzen hinten ebenfalls gut verschieblich.

Cor. In der Herzgegend keine abnorme Pulsation. Absolute Herzdämpfung vom linken Sternalrand bis zwei Querfinger innerhalb der Mammillarlinie, von der III. bis zur VI. Rippe. Größte Herzmasse  $\frac{4 : 8.5}{13}$  Herztöne rein. Zweiter Ton an der Spitze auffallend leise, Herzaktion regelmäßig, nicht beschleunigt. Puls mäßig leicht unterdrückbar. Blutdruck: Riva Rocci 166.

Abdomen weich, Bauchdecken leicht eingesunken, keine abnorme Resistenzen fühlbar, keinerlei Schmerzhaftigkeit auf Druck.

Die Leberdämpfung reicht in der Mammillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie bis 4 Querfinger unterhalb des processus ensiformis.

Die Inguinaldrüsen sind leicht vergrößert.

Die Patellarreflexe sind gesteigert.

Temp.; 37.5, Urin: Alb. + Spuren. Sach. —

Die am 18./IV. vorgenommene Ausheberung nach Probefrühstück ergibt 45 ccm fein verteilte Rückstände. C. R. + Freie H. Cl. 21 Ges. Acidität: 64.

In der Nacht zum 19./IV. knirschte Pat. laut mit den Zähnen.

In der Krankengeschichte ist verzeichnet, daß am 22./IV. an der linken Hand ein „Furunkel“, am Rücken zwei größere „Furunkel“ aufgetreten sind. Außerdem zeigten sich mehrere kleinere „Furunkel“ in den Schamhaaren. Von dieser Zeit an seien immer neue „Furunkel“ aufgetreten. Temperatursteigerungen bestanden nicht, dagegen gestaltete sich das Allgemeinbefinden immer schlechter, der Ernährungszustand des Pat. verschlechterte sich zusehends.

Bakteriologische Untersuchungen des Blutes waren wiederholt vorgenommen worden, stets mit negativem Resultat.

Als wir anfangs Mai den Patienten zum ersten Male sahen, war die gesamte Körperoberfläche in einer Weise er-

krankt, daß der erste Eindruck, welchen das Krankheitsbild bot, der einer universellen Furunkulose war. Allerdings waren wir nicht im stande irgendwo einen typischen Furunkel zu konstatieren. Was von den früheren „Furunkeln“ zurückgeblieben war, waren einfache glatte Narben, oder aber Geschwüre größeren und kleineren Umfanges, welche am meisten an torpide weiche Schankergeschwüre erinnern konnten. So z. B. war auf der Dorsalfäche der III. Phalanx des rechten Zeigefingers ein etwa pfennigstückgroßes Geschwür mit scharf ausgeschnittenen Rändern und speckigem Belag des Grundes. Der Rand des Geschwüres war etwas erhaben von wallartiger Beschaffenheit, wies aber keinerlei akut entzündliche Erscheinungen auf. Hier sowohl, wie an allen anderen Stellen war die geschwürige Affektion vollkommen indolent. Druck bewirkte nirgends die leiseste Schmerzhaftigkeit. Ausgedehnte Geschwürsbildung fand sich in der Kreuzgegend. Die einzelnen hier ziemlich dicht stehenden Geschwürsflächen waren pfennig bis 2markstück groß. Auch hier war der Grund der lochartig ausgeschlagenen Geschwüre graugelblich, speckig belegt. Die wallartige Umrandung der einzelnen Geschwüre war livide verfärbt. Nirgends war eine akute Rötung zu konstatieren, weder in Form eines Hofes um die einzelnen Ulzerationen herum, noch in Form diffuser Rötung; auch lymphangoitische Streifen waren nirgends wahrzunehmen.

Neben den Geschwüren beherrschten knötchen- und knotenartige Bildungen das Krankheitsbild. Es fanden sich diese Effloreszenzen über den ganzen Körper zerstreut; besonders die Haut des Rückens und der Brust war mit ihnen übersät. Es waren größere und kleinere Knoten, größtenteils von livid-rötlicher Farbe, welche mehr oder weniger über das Niveau der gesunden Umgebung hervorragten. Bei vielen konnte man an der prominentesten Stelle der Vorwölbung eine gelbliche Verfärbung erkennen, welche den Eindruck erweckte, als ob hier Eiter durchschimmere. Bei manchen genügte ein leichter Druck mit dem Finger, der seitens des Patienten vollkommen reaktionslos ertragen wurde, um die dünne Decke zum Bersten zu bringen und gelbgrünen Eiter hervortreten zu lassen. An einzelnen der größeren Knoten gelang es nicht, die hier noch dickere Epidermisdecke zum Platzen zu bringen. An anderen größeren Knoten ließ sich eine gelbliche Verfärbung des Zentrums, ein Durchschimmern von Eiter nicht nachweisen. Die Betastung ergab aber auch hier, daß unter der oft nur sehr wenig livide verfärbten Decke eine Ansammlung von flüssigen Massen vorhanden war. Fluktuation war bei einigermaßen größeren Knoten deutlich wahrnehmbar. Auch die kleinen Knötchen, welche Fluktuation nicht erkennen ließen,

waren ziemlich weicher teigiger Beschaffenheit, selbst dort, wo noch keine gelbe Verfärbung den Durchbruch von Eiter ankündete. Manche der kleinsten, kaum erbsengroßen Bildungen verrieten sich nur dadurch, daß eine umschriebene fleckförmige Verfärbung auf sie hinwies; wieder andere entbehrten selbst dieser Verfärbung und dokumentierten sich einzig und allein durch eine leichte eben fühlbare Vorwölbung der Haut. Diese kleinsten Knoten waren von derberer Konsistenz als die eben beschriebenen Gebilde, die in ihrer Größe vom Umfang eines Haselnußkernes zu dem einer Walnuß variierten.

Ausdrücklich sei hervorgehoben, daß bei keinem der mittelst Fingerdruck eröffneten Knoten und Knötchen ein nekrotischer Gewebspfropf sich entleerte, wie solche aus wahren Furunkeln hervorgedrückt werden können. So konnten wir also diese knotigen Vorwölbungen der Haut nicht anders, denn als Abszesse erklären, welche zum Teil im Cutisgewebe, zum Teil unter der Cutis gelegen, ihren Ausgangspunkt höchstwahrscheinlich von der Subcutis genommen hatten.

Rein kutane Bildungen schienen einzelne der kleinsten Effloreszenzen darzustellen, welche akneartigen Charakter aufwiesen insoferne es sich hier um konische blaurötliche oder livide hirsekorngroße Effloreszenzen handelte, welche in ihrer Mitte einen gelben Punkt aufwiesen.

Eigenartig war die Anordnung dieser kleineren Effloreszenzen in Form von größeren und kleineren Gruppen, die sich nicht überall, wohl aber an einzelnen Körperstellen deutlich wahrnehmbar machte, so vor allem an der Brust, besonders über der rechten Mamilla und am Rücken. Vielfach war die Anordnung eine derartige, daß eine ältere ulceröse Krankheitsstelle von einem Kranz frischerer Effloreszenzen, von Knötchen, Pustelchen, größeren und kleineren Abszeßchen umrandet war.

Eine der auffälligsten Erscheinungen war ein etwa markstückgroßes Geschwür an der Schleimhaut der Unterlippe, auf derer linken Seite gelegen. Auch hier handelte es sich um ein Geschwür mit vertieftem speckig belegten Grund und scharf ausgeschnittenen, lividen, mäßig stark ödematös geschwellenen Rändern. Diese Ulzeration erinnerte in ganz besonderem Maße an das Bild von weichen kontagiösen Schankergeschwüren, wie sie sich bei Kachektischen im Ernährungszustand sehr heruntergekommener Individuen, bei Alkoholikern finden können. Wohl fehlten die akut entzündlichen Reizerscheinungen, aber der speckige Belag des Grundes, die scharfe Umrandung des Geschwüres, der wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Substanzverlust. Die wallartige ödematöse Beschaffenheit des Randes mußte unwillkürlich die Erinnerung an ein Schankergeschwür wachrufen. Auch dieses Geschwür war indolent. Lymphangoitische



Erscheinungen waren auch hier nirgends vorhanden. Drüsen-schwellung war weder in der Umgebung dieses Geschwürs, noch sonst irgendwo zu finden.

Der weitere Ablauf der einzelnen Krankheitsherde machte zahlreiche Inzisionen notwendig. Diese ergaben überall mehr oder weniger ausgedehnte, verschieden tief gelegene Eiteransammlungen, nirgends das Vorhandensein nekrotischer Gewebsmassen. Während immer neue Effloreszenzen auftraten, über den ganzen Körper verteilt, besonders zahlreich an den oberen Partien der Brust und an der Stirne, sowie in der Glutaealgegend gelangten diejenigen Krankheitsherde, welche durch Inzision oder auch spontan ihren Eiter entleert hatten, zu geschwürigem Zerfall, verwandelten sich in solche Geschwüre, wie wir sie oben beschrieben haben, oder auch, sie gelangten mehr oder weniger rasch zur Verheilung durch Narbenbildung. Die geschwürige Umwandlung der primär vorhandenen Knötchen und Knoten erklärte ohne weiteres die Einheitlichkeit des in Papeln, Knoten und Geschwüren sich darstellenden polymorphen Krankheitsbildes.

Neben der operativen Behandlung waren prolongierte Sublimatbäder, antiphlogistische und antiseptische Verbände angewandt worden. Auch Jodkali war verabreicht worden, so daß man eine Reihe der neu auftretenden follikulären Bildungen, besonders die Knötchengruppe an der Stirne für Jodakne hätte ansprechen können. Aber auch diese neuen Bildungen erwiesen sich in ihrem weiteren Verlaufe als multiple, oder weniger tief im Hautgewebe liegende Abszesse.

Am 16. Mai erhob sich die Temperatur einmal über  $+38^{\circ}1$ , während sie in der Zeit vom 22./IV. an selten mehr als  $37^{\circ}$  betragen hatte. Mitte Mai begann sich das Bild der schweren Hauterkrankung mit Erscheinungen schwerer psychischer Störungen zu komplizieren, so daß Pat. auf die psychiatrische Klinik verlegt werden mußte.

Aus der Krankengeschichte der psychiatrischen Klinik sei folgendes hier erwähnt:

23./V. Pat. beantwortet Fragen mit müder Stimme. Von einer längeren Prüfung wird mit Rücksicht auf den somnolenten Zustand zunächst abgesehen.

24./V. Heute Nacht fast dauernd sehr erregt, läuft vielfach aus dem Bette, schlägt gegen die Tür, von Zeit zu Zeit eigentümlich kreischende Laute ausstoßend (wird heute Vormittag ins Dauerbad gebracht, worin er bis Mittag verbleibt).

Zufuhr der Nahrung sehr erschwert, genießt nur einige Schluck Milch.

Prüfung der Orientiertheit: Auf alle Fragen erfolgt Reaktion. Die ersten Fragen wurden richtig beantwortet. Pat. ist über seine Personalien genau, zeitlich ebenfalls (gibt nur falsches Datum, statt 24. Mai 20. an) gut orientiert. Betreffs der örtlichen Orientiertheit ist ein Urteil nicht zu gewinnen.

Auf Frage: „Wo halten Sie sich auf?“ Antwort: „Zu Straßburg.“

Bald darauf: „Wo waren Sie vor acht Tagen?“ „Auch in Giessen!“

Über die Personen seiner Umgebung, Arzt, Pfleger ebenfalls gut orientiert.

Ob Sinnestäuschungen bestehen, ist nicht zu ermitteln, da die letzten Antworten in keinem inhaltlichen Zusammenhang mit der Frage stehen. Es besteht keine Einsicht über die Verschlimmerung seines Zustandes. „Es geht viel besser, als es im Anfang war!“

Von einer weiteren Untersuchung wird Abstand genommen.

25./V. Sehr unruhige Nacht, wie die vorige. Heute Vormittag Dauerbad. Nachmittags zeitweise nur mit Mühe im Bette zu halten. Pat. stößt mehrfach mit Fistelstimme Schreie aus.

Urin: Alb. + Sach. —

26./V. Heute Nacht immer apathischer werdend. Früh im Sopor. Pat. liegt mit halbgeschlossenen Augen im Bette. Oberflächliche Atmung. Keine Reaktion auf Anruf — Äther, Kampfer subkutan. Pat. verbleibt den ganzen Tag in diesem Zustande. Die Lippen sind geschwollen; Schaum vor dem Mund. Nachmittags röchelnde Atmung. Nahrungszufuhr unmöglich. Heutige Morgentemperatur: 37·2, Abendtemperatur 35.

27./V. In der Nacht keine Veränderung. Pat. hat Früh einige Schluck Milch zu sich genommen. Sonst das gleiche Bild wie gestern Abend. Frühtemperatur 35·7.

28./V. Status idem! Im Laufe des gestrigen Tages hat sich eine ödematöse Schwellung des Penis ausgebildet. Der Klopfeschall in der Blasengegend ist tympanitisch. Vom Katheterismus wird im Hinblick auf den Zustand des Pat. abgesehen.

29./V. 1 Uhr 20 Min. Nachts: Exitus letalis.

Die am 29./V. im hiesigen pathologischen Institute vorgenommene Sektion ergab folgendes: Mittelgroße, mäßig kräftig gebaute, männliche Leiche, in schlechtem Ernährungszustand.

Über die unreine, grauweißliche Haut des ganzen Körpers inklusive der Haut des behaarten Kopfes verbreitet finden sich zahlreiche, mäßig über die Oberfläche prominierende bläuliche, bis pfennigstückgroße, halb kugelige Knoten, deren Oberfläche in der Mitte vielfach von einem weißgelblichen Schorf oder Belag eingenommen ist. Zwischendurch liegen flächenförmig ausgebreitete, mit verdickten weißlichen Rändern versehene und im Zentrum etwas eingezogene Narben, die über dem Steißbein Fünfmarkstückgröße erreichen. In der Mitte derselben ist noch keine vollständige Verheilung eingetreten. Es liegen dort dunkelblaurote rissige Schorfbildungen.

Beide Lippen sind leicht wulstförmig geschwellt, sehr blaß gefärbt. An der Unterlippe erkennt man noch eine etwas röter gefärbte ziemlich flache Narbe.

Die Vorhaut ist über die Eichel zurückgestreift und ringförmig ödematös geschwollen, von hochroter Farbe.

Die Pupillen sind eng, von gleicher Weite.

Das Unterhautzellgewebe ist bis auf ganz spärliche kleintraubige orangegelbe Reste geschwunden.

Die Muskulatur ist mäßig, kräftig entwickelt, von schlaffer Faser und hellbraunroter Farbe; fühlt sich ziemlich trocken und leicht klebrig an.

Nach Zurückschlagen der Bauchdecken bedeckt das spinnwebartig dünne, fast fettlose, große Netz das Konvolut der Dünndarmschlingen schürzenförmig.

Im kleinen Becken befindet sich wenig (etwa 10 ccm) einer trüben flockigen gelblichrotbraunen Flüssigkeit. Die Blase ist stark gefüllt und nimmt fast den ganzen Raum des kleinen Beckens ein.

Der Magen ist fast in seiner größten Ausdehnung sichtbar mit Ausnahme des Kardiateiles. Er ist ballonförmig aufgetrieben.

Die Leber überragt in der Mittellinie um 2 Querfinger den Rippenbogen.

Die Milz erreicht nicht den linken Rippenrand.

Die Dünndarmschlingen sind leicht gebläht, von dunkelblauroter Farbe, mit stark injizierter Serosa. Das Gewebe fühlt sich succulent an.

Der Dickdarm befindet sich im Kontraktionszustand.

Das aufsteigende Kolon ist ebenfalls dunkelblaurot gefärbt, während das Querkolon und das Kolon descendens mehr die normale Farbe aufweisen.

Das Peritoneum fühlt sich seifig an, ist feucht und matt glänzend, zeigt keine Injektion.

Zwerchfellstand links: V. Rippe, rechts: oberer Rand der V. Rippe. Nach Abnahme des Sternums sinken die Lungen, die den Herzbeutel vollkommen überdecken, nicht zurück. Die linke Lunge ist flächenhaft mit der Pleura costalis in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen. Die Verwachsungen lassen sich aber leicht lösen. Die rechte Lunge ist frei; die Pleura ohne erkennbare Veränderungen. In den Brusthöhlen befindet sich keine Flüssigkeit, der Herzbeutel dagegen enthält etwas vermehrte hellgelbliche seröse Flüssigkeit, ohne flockige oder eitrige Exsudatmassen. Das Herz ist nicht vergrößert, fühlt sich sehr weich und schlaff an. An der Herzspitze und über dem rechten Ventrikel leichte Fettablagerung. An der Kante des rechten Ventrikels, nicht weit von der Herzspitze entfernt findet sich ein kleiner alter glänzender Sehnenfleck. In den Brusthöhlen sind meist flüssiges dunkelblaurotes Blut und etwas locker geronnene Kruormassen wahrzunehmen. Die venösen Ostien sind von normaler Größe. Die Herzklappen sind durchweg blutig rot suffundiert, ebenso die Intima der Pulmonalis und der Aorta. An denselben finden sich keinerlei verrucöse oder ulzeröse Exkreszenzen.

Der Herzmuskel ist trüb, gelblichgrün gefärbt, streifig und sehr weich. Das Foramen ovale ist geschlossen.

Die linke Lunge ist stark emphysematös geflacht, besonders an ihren freien Rändern, die mit größeren und kleineren Blasen besetzt sind.

Beim Aufschneiden knistert das Gewebe, das hellrot, ziemlich trocken und ohne Verdichtungen ist. Der Unterlappen zeichnet sich vor

dem Oberlappen durch seinen starken Blutgehalt und ödematöse Durchtränkung seines Parenchyms aus. Die Bronchialschleimhaut ist gerötet, leicht geschwollen und mit Schleim überzogen.

Die rechte Lunge bietet das gleiche Bild wie die linke.

Die Bronchialdrüsen sind klein, nicht induriert, auf dem Durchschnitt grauweiß und zeigen fast keine Kohlenstaubablagerungen. Die Schleimhaut der Trachea ist nicht verändert, ebenso wenig der Kehlkopf.

Die Schilddrüsen zeigen keine Besonderheiten.

Die Milz von normaler Größe hat einen stark gezackten medialen Rand. Ihre Konsistenz ist ziemlich derbe, die Pulpa leicht abstreifbar. Die Trabekeln und Follikel sind noch deutlich zu erkennen. Das Milzgewebe ist blaßrot gefärbt.

Die Nieren sind von normaler Größe, ihre Kapsel läßt sich leicht abziehen. Die Rinde quillt leicht über die Schnittfläche vor und ist trüb, gelblichgrau und ziemlich blutarm. Die Marksubstanz ist dagegen blutreicher und dunkelblau gefärbt. Das Nierenbecken ist nicht erweitert. In der Rinde der rechten Niere, direkt unter der Kapsel, liegt ein gelblicher stecknadelkopfgroßer Herd fremdartigen Parenchyms. Die Ureteren sind einfach, nicht erweitert. Die Schleimhaut der Blase ist in der Umgebung des Trigonums stark injiziert.

Die etwas vergrößerte Leber ist ziemlich weich und von geringem Blutgehalt. Die Läppchenzeichnung ist noch deutlich. Im linken Leberlappen findet sich ein haselnusgroßer dunkelroter Herd von weicherem Lebergewebe in der sonst normalen Umgebung.

Die Gallenblase zeigt nichts besonderes.

Die Schleimhaut des Magens ist im allgemeinen blaß und befindet sich im état mamelonné. Auf ihr liegt eine ziemlich dicke Schicht festhaftenden glasigen Schleims. An der großen Krümmung hart an der Grenze von Fundus- und pylorusteil finden sich zahlreiche eckig geformte Epithelverluste. Das offen daliegende Gewebe ist mit einer schwarzen dünnen Blutkruste bedeckt.

Die Schleimhaut des Dünndarms ist in ihrer ganzen Ausdehnung geschwellt und beträchtlich injiziert. Die Schleimhaut des Coecums ist fingerdick geschwollen, dunkelblaurot gefärbt und von weißlichgrauen Beschlägen z. Teil bedeckt. Im Querkolon ist die Injektion und Schwellung nicht mehr so hochgradig, dagegen wieder etwas intensiver im absteigenden Schenkel des Kolons.

Schädel dolichocephal, knöchernes Schädeldach von normaler Dicke. Diploe erhalten. Ziemlich tiefe pachionische Gruben. Dura mater gut gespannt. Im Längssinus ein faltiges Gerinnsel von Fibrin und locker geronnenen Blutmassen. Dura auf der Innenseite glänzend und glatt. Die weichen Hirnhäute sind leicht verdickt und weißlich getrübt. Die Piagefäße zeigen eine geringgradige Injektion. Die Hirnsubstanz ist ziemlich weich.

Im Vordergrund des Krankheitsbildes waren krankhafte Vorgänge an der Haut gestanden. Erst in der letzten Zeit, als die Erkrankung der Haut ihren Höhepunkt erreichte, hatten sich zwei Symptome geltend gemacht, welche von einer Affektion des Zentralnervensystems auszugehen schienen. Auch bei der Sektion ergab sich, daß die Haut dasjenige Organ war, welches am intensivsten von krankhaften Prozessen durchsetzt war. Die Deutung dieser krankhaften Bildungen an der Haut unterlag einigen Schwierigkeiten und verschiedene Gesichtspunkte waren es, die bei der Beurteilung der Dermatose in Erwägung zu ziehen waren.

Es war daran gedacht worden, das ganze Krankheitsbild im Sinne einer multiplen oder universellen Furunkulose zu deuten. Unter Furunkulose versteht man das Auftreten resp. Vorhandensein von mehr oder weniger zahlreichen Furunkeln, und den Furunkel definieren wir am besten als eine umschriebene akute Entzündung der Haut und des Unterhautzellgewebes, welche durch das Eindringen des *Staphylococcus pyogenes* bedingt zu circumscripter Nekrose des Gewebes führt. Mit größter Wahrscheinlichkeit dürfen wir annehmen, daß bei jedem einzelnen Furunkel eine Talgdrüse oder eine Schweißdrüse Sitz der Infektion und der Primärläsion in Form umschriebener Nekrose sei. Mag der Prozeß an einer Talgdrüse oder an einer Schweißdrüse sich abspielen, vom Follikularsystem oder vom Bindegewebe seinen Ausgangspunkt genommen haben, das Wesen des Krankheitsbildes ist in der unter stürmischen Reaktionserscheinungen vor sich gehenden Nekrose gelegen, die klinisch ihren Ausdruck findet in dem zur Eliminierung gelangenden „Pfropf“. Die Nekrose ihrerseits ist gefolgt von seröser und zellulärer Exsudation aus den Gefäßen; es verdient hervorgehoben zu werden, daß bei der Furunkulose die Eiterung einen gewissermaßen sekundären Vorgang darstellt.

Unter den mir vorliegenden Beschreibungen des Furunkels scheint mir dessen Bild am schärfsten gezeichnet von R o n a<sup>1)</sup>. Nach diesem Autor beginnt der Follikularfurunkel als ein perifollikuläres hirsekorngroßes rotes zumeist von einem Haar durchbohrtes, kaum sich erhebendes Knötchen, welches am Anfang kaum

<sup>1)</sup> Lessers Encyclopädie der Hautkrankheiten.

schmerzhaft und nur ein wenig hart ist. Binnen weniger Tage ist der Knoten größer, er hebt sich mehr hervor, wird schmerzhafter, die Umgebung wird röter, heißer, an der Spitze wird ein mit Serum, Blut und Eiter gefülltes Bläschen sichtbar, nach dessen Entfernung sich ein weißgelber Pfropf im Zentrum zeigt. Die bläuliche oder die rote Infiltration verhärtet sich, nimmt nach allen Richtungen hin bis zu Haselnuß- oder Eigröße zu, die subjektiven Beschwerden steigern sich je nach der Individualität und Lokalisation. Die von der tieferen Schicht ausgehenden Furunkel beginnen als tiefsitzende schmerzhaft Knötchen. Die sie bedeckende Haut scheint anfangs unversehrt, erst nach Durchbruch der Haut zeigt sich der nekrotische Pfropf; zuweilen sieht man den letzteren nicht und nach dem Durchbruch gewahrt man nur einen Abszeß.

In unserem Falle aber sah man niemals einen nekrotischen Pfropf; bei uns handelte es sich stets einzig und allein um Eiterungen, um Ansammlung von Eitermassen in Form verschieden großer und verschieden tief gelegener Abszesse. Die Haut unseres Patienten hat nirgends die Erscheinung lebhafter akuter stürmischer Entzündung aufgewiesen, ein Zusammenhang der Knoten und der Knötchen mit dem Drüsensystem der Haut war klinisch nicht nachzuweisen. Dies gilt vor allem auch für jene Effloreszenzen, welche wir als akneartige Bildungen angesprochen haben. Da und dort wohl konnte die zentrale Pustel einer Follikulärmündung entsprechen, im allgemeinen aber ergab sich bei der Mehrzahl der von ihrer ersten Entstehung an verfolgten Knötchen, daß sie neben und zwischen den Follikulärmündungen sich entwickelten. Ob für die in der Tiefe sich bildenden unter normaler Haut gelegenen Knoten ein Zusammenhang mit den Schweißdrüsen bestanden hat, ist bei klinischer Betrachtung nicht zu entscheiden. Andererseits war aber gerade hier, bei den zum Spontandurchbruch oder zur Incision gelangenden Knoten mit absoluter Sicherheit zu konstatieren, daß nekrotische Vorgänge sich hier nicht abgespielt hatten, daß akute Reizerscheinungen nicht vorhanden waren. Des ferneren sind im weiteren Ablaufe des Furunkels ulzeröse Umwandlungen, welche an das Bild des weichen kontagiösen Schankergeschwürs erinnern könnten, nicht bekannt.

Wohl aber waren diese Geschwüre bei unserem Patienten so sehr im Vordergrund des klinischen Bildes gelegen, daß es rechtfertigen würde, die venerische Helkose hier in den Betracht unserer differentialdiagnostischen Erwägung zu ziehen, hätten wir nicht bei einer großen Anzahl der Geschwüre ihre Entstehung aus den präexistierenden knotigen Effloreszenzen verfolgen können. Hätten wir annehmen wollen, daß es an der Haut unseres Kranken von einem irgendwo vorhandenen primären Ulcus molle zu Autoinokulationen gekommen wäre, so hätten wir, wie man das ja ab und zu zu beobachten Gelegenheit hat, die charakteristische Impfläsion und ihre ersten Modifikationen wahrnehmen müssen. Bei Berücksichtigung aber des Gesamteindruckes, welchen die Erkrankung in unserem Falle hervorgerufen hat, verlohnt es sich gar nicht die Diagnose einer über den ganzen Körper verbreiteten Erkrankung der Haut an weichen Schankergeschwüren im einzelnen zu erörtern, wengleich wir die Ähnlichkeit der Geschwüre an der Haut unseres Patienten mit weichen Schankergeschwüren bei der Schilderung des Krankheitsbildes ausdrücklich hervorgehoben haben. Gerade weil wir trotz aller Ähnlichkeit von Anfang an darüber nicht im Zweifel sein konnten, multiple extragenitale Ulcera mollia hier nicht vor uns zu haben, mußten wir einer anderen allerdings sehr seltenen Erkrankung gedenken, in deren Bilde schankröse Geschwüre eine hervorstechende Rolle spielen; wir meinen die Rotzkrankung des Menschen. Die Geschwüre, welche wir an dem einem Finger und an der Schleimhaut der Unterlippe beschrieben haben, erinnerten so sehr an eine schankröse Affektion, daß wir in Erwägung ziehen mußten, ob wir es hier bei unserem Kranken nicht mit einem Rotzkranken zu tun hätten, umsomehr da unser Patient Landwirt war und auf unser Befragen bejaht hatte, daß er vor kurzer Zeit mit kranken Pferden sich beschäftigt hatte.

Wir wissen, daß die Haut häufig die Eintrittspforte für das spezifische Rotzkontagium darstellt, daß es an der Haut im Anschluß an die Infektion zur lokalen Reaktion, zu einer Art Primäraffekt kommen kann. In unserem Falle, wo wir es mit einer Unzahl von Geschwüren und knotigen Effloreszenzen zu tun hatten, wo wir die immer neuen Prorruptionen frischer

Effloreszenzen unter unseren Augen verfolgen konnten, wo wir es im Ablaufe der Hauterkrankung zu schwersten Allgemeineschwerden kommen sahen, hätten wir natürlich nur die sogenannten sekundären Symptome der Rotzkrankheit vor uns gehabt. Die anatomische Grundlage aller kutanen Äußerungen des Malleus bilden die Rotzknötchen und Rotzknoten, Bildungen, welche mit den knötchenartigen Bildungen der Tuberkulose eine Ähnlichkeit haben. Besonders beim Menschen sind diese Rotzknoten durch ihre ausgesprochene Neigung zu eitriger Einschmelzung gekennzeichnet, welche zur Bildung von Abszessen und von Geschwüren führt. Mag die primäre Eingangsstelle des Rotzgiftes an der Haut, an den Schleimhäuten der Nase, des Respirationstaktus oder des Verdauungstraktus deutlich in Erscheinung getreten sein oder nicht, beim akuten und beim chronischen Rotze kommt es zum Auftreten von meist indolenten furunkelartigen Knoten, welche — ich folge hier der Beschreibung Jarischs (Jarisch, Lehrbuch der Hautkrankheiten) — rasch schmelzen, bei ihrer Eröffnung Eiter oder ein mißfarbiges blutiges Fluidum entleeren und zur Bildung von kraterförmigen, mit unterminierten sinuösen Rändern versehenen und einen speckigen gelben Grund aufweisenden, schlechten Eiter sezernierenden Geschwüren Anlaß geben; diese finden sich bald nur in einzelnen Exemplaren, bald in größerer Menge; bald sind es fohstichähnliche Flecken, die sich alsbald in härtliche, rasch von Pusteln besetzte Knötchen verwandeln, welche, einmal in spärlicher, das andere Mal aber in reichlicher und universeller Eruption auftretend, entfernt an das Bild der Variola erinnern. Durch die bald zerstreute, bald haufenweise Verteilung der genannten Eruptionsformen, durch die verschiedene Kombination derselben, in dem sich z. B. um einen Knoten peripher vorschreitende Pusteleruptionen einstellen, durch anderweitige komplikatorische Vorgänge kann es zu einem ganz eigenartigen Krankheitsbilde kommen, dessen Bedeutung durch schwere Allgemeinerscheinungen ins richtige Licht gerückt erscheint. Ganz besonderes dermatologisches Interesse beanspruchen aber die Fälle von chronischem Rotz der Haut, bei welchen die Allgemeinerscheinungen fehlen, und sowohl dadurch, als durch die mehr lokalisierte Erkrankung,



die wahre Natur verschleiert bleibt und die Gefahr der Ver-  
kennung des bedeutungsvollen Leidens nahe liegt.

Gerade beim chronischen Rotz — und diese Form der  
Rotzkrankung mußten wir bei unserem Kranken ins Auge  
fassen — stellen der anfängliche Mangel aller Allgemein-  
erscheinungen, der Eintritt partieller Ausheilung mit Narben-  
bildung, neben dem bald mehr torpiden, bald mehr rapiden  
Verlauf und Zerfall der Knoten, die in jedem einzelnen Falle  
sich dokumentierende Inkonstanz des Krankheitsbildes Momente  
dar, welche die Diagnose ungemein erschweren. Andererseits  
aber ergibt sich aus diesen Eigentümlichkeiten dort, wo es sich  
um eine schwer diagnostizierbare knotig-geschwürige Affektion  
der Haut eines mit der Pflege kranker Pferde beschäftigten  
Landwirtes handelt, für den Arzt die Verpflichtung, den Malleus  
in differentialdiagnostische Berücksichtigung zu ziehen. Zudem  
erinnerte in unserem Falle das schankerartige Geschwür an der  
einen Hand an einen in letzter Zeit von Buschke,<sup>1)</sup> das  
schankröse Schleimhautgeschwür an der Lippe an einen in  
klassischer Form von Besnier<sup>2)</sup> beschriebenen Fall von Rotz-  
erkrankung des Menschen. Außerdem ergeben sich aus der  
Literatur nicht wenige Fälle, welche dadurch bemerkenswert  
waren, daß sie erst nach mehrjähriger Dauer und nachdem  
längere Zeit hindurch ein Latenzstadium bestanden hatte, unter  
den Erscheinungen akuten Rotzes zum Tode führten. Auch an  
ein derartiges Verhältnis mußte man der Sachlage unseres  
Falles folgend denken. Nun aber haben die mikroskopische  
Untersuchung des Abszeßinhaltes, die Injektion von Eiter in  
die Bauchhöhle von Meerschweinchen und kulturelle Versuche  
ergeben, daß spezifische Rotzbazillen nicht vorhanden gewesen  
waren.

Nachdem wir die Diagnose „chronischer Rotz“ wegen  
des negativen Befundes der mikroskopischen und bakterio-  
logischen Untersuchung hatten fallen lassen müssen, war auch  
noch in Betracht gezogen worden, ob wir es in unserem Falle  
nicht etwa mit einer luetischen Erkrankung zu tun hätten.  
Wir glaubten dies von vorneherein ausschließen zu müssen.

<sup>1)</sup> Arch. f. Dermat. u. Syph. 1896.

<sup>2)</sup> Annal. de dermat. et de syph. 1892.

Multiple Abszeßbildung, ganz abgesehen von dem Mangel jeglichen anderen Anhaltspunktes, ist dem Bilde der Lues fremd. Die Knoten hätten schließlich an gummöse Geschwülste denken lassen können. Mag es auch vielleicht einmal sich ereignen, daß Hautgummen in so großer Menge auftreten, so hätten wir doch an dem einen oder anderen der zahlreichen Knoten konstatieren können, daß es sich da wirklich um eine Neubildung handle, welche schließlich zur Erweichung und zu rapidem Zerfall gekommen wäre. Nirgends aber war bei unserem Kranken ein solider Knoten, eine neoplasmaartige Masse vorhanden. Wenn es im Verlaufe derluetischen Allgemeinerkrankung zu rapider eitriger Einschmelzung des spezifischen Infiltrates kommt, so handelt es sich wohl immer um die Formen des syphilitischen Ekthyma oder der Rupia. Von solchen Erscheinungen konnte bei unserem Kranken schlechterdings nicht die Rede sein.

Bei der Beurteilung unseres Falles haben wir daran festzuhalten, daß das Krankheitsbild an der Haut durch das schubweise Auftreten kleinster und kleiner kutaner und subkutaner Abszesse charakterisiert ist, daß diese zur Entleerung ihres eitrigen Inhaltes und im Anschluß hieran sowohl zu spontaner Heilung wie zu Geschwürsbildung tendieren; wir haben zu berücksichtigen, daß die multiplen Vereiterungen umschriebener Anteile des Cutis- und Subcutisgewebes unter schwersten Allgemeinerscheinungen und zunehmender Konsumption der Kräfte des Kranken einhergegangen sind, des ferneren haben wir zu beachten, daß die Autopsie weder für diese Allgemeinerkrankheit, noch für das Wesen der Hauterkrankung eine genügende Aufklärung uns zu geben vermocht hat. So erübrigt uns zum Schlusse der diagnostischen Erwägungen nichts anderes, als die ganze tödlich verlaufende Erkrankung unseres Patienten im Sinne eines pyaemischen Prozesses zu deuten und die im Vordergrund des klinischen Bildes stehende Dermatose jenen Fällen anzureihen, welche Finger<sup>1)</sup> in einem „Beitrag zur Kenntnis der Dermatitis pyaemica“ unter der Bezeichnung der Dermatitis pyaemica circumscripta suppurans

<sup>1)</sup> Wiener klin. Wochenschrift. 1896. pag. 542.

beschrieben hat. Finger hat den an zwei Fällen geschilderten Symptomenkomplex Pseudofurunculosis pyaemica zubenannt. Auf Grund der Beobachtungen an unserem Falle, der ursprünglich und bei oberflächlicher Betrachtung so sehr an Furunkulose erinnert hatte, möchten wir dieser letzteren Bezeichnung den Vorzug geben. Die Abgrenzung der furunkulose-ähnlichen Pyämie der Haut, gegenüber anderen Formen der pyämischen Dermatitis scheint uns in diesem Namen am bestimmtesten zum Ausdruck zu kommen; andererseits erleichtert dieser Name, welcher die klinische Eigenart der Erkrankung in den Vordergrund stellt, die Diagnose analoger Fälle und trägt dazu bei, daß zwischen der Furunkulose, der exogenen nekrotisierenden Staphylokokkeninfektion der Haut und der metastatischen suppurierenden Pseudofurunkulose mit ihren kutanen und subkutanen Abszedierungen im Interesse der Wahrung einmal geschaffener, vorhandener pathologischer Begriffe — Nekrose und Eiterung — schärfer unterschieden werde, als das bis jetzt in der Allgemeinheit Gepflogenheit zu sein scheint.

In beiden Fällen, welche Finger beschreibt, handelt es sich allerdings um neugeborene Kinder. Die Krankheitserscheinungen aber an diesen Kindern decken sich vollkommen mit unseren Beobachtungen. Was bei der Sektion des einen Kindes auffiel, schreibt Finger, waren neben mehreren größeren, teilweise schon eröffneten furunkulösen Abszessen eine sehr große Zahl von kleinen, dicht bei einander stehenden, scharf runden Knötchen, die schon beim Betasten sich als im subkutanen Zellgewebe liegend erweisen ließen, bei Inzision sich als kleine nie über erbsengroße rundliche Abszeßchen des subkutanen Zellgewebes darstellten, über denen die vollständig intakte Haut noch verschieblich war. Die histologische Untersuchung dieser kleinen Bildungen ergab mit Sicherheit, daß es sich um kleine Eiterherde handelte, die vom subkutanen Fettgewebe, und zwar von den Blutgefäßen desselben ausgingen sich sicher nicht von den Talg- oder Schweißdrüsen entwickelten und mit diesen schon deshalb in gar keinem genetischen Zusammenhang sein konnten, weil sie tief unter dem Sitze dieser ihren Sitz, ihre Bildungsstätte hatten. Auch das zweite Kind erkrankte bald nach seiner Geburt an Bronchitis und multipler Furunkulose; einzelne der Furunkel zeigten rapides Wachstum und vereiterten sehr rasch. Andere saßen besonders tief in der Subkutis und verbreiteten sich vor dem Durchbruch

nach der Oberfläche in Form kalter Abszesse. Auch hier begannen die Abszesse, wie die Sektion und die mikroskopische Untersuchung ergaben, mit einem aus mononukleären Eiterzellen bestehenden Infiltrate in den oberen Lagen des subkutanen Fettes, auch hier ist der Beginn des Entzündungsprozesses, der Ausgang von einer Talgdrüse, Schweißdrüse oder einem Haarbalge sowohl nach der Lage als nach dem Fehlen dieser Elemente in den jüngsten Infiltraten unbedingt ausgeschlossen, auch hier verbreiten sich die Infiltrate in der Subcutis.

In unserem Falle konnte die mikroskopische Untersuchung der Hautaffektion erst post mortem, nach der Sektion vorgenommen werden. Wir excidierten ein Hautstück aus der Gegend des rechten Fußgelenkes, welches höher und tiefer gelegene Knötchen sehen und fühlen ließ; nur ein paar der Knötchen zeigten in ihrem Zentrum die weißlichgelbe Kuppe, welche — an der Leiche mehr als am Lebenden — an den nekrotischen Pfropf der Furunkel gemahnte; wir wählten zur Untersuchung hauptsächlich solche Effloreszenzen, welche erst kurz vor dem Exitus in Erscheinung getreten waren, *intra vitam* als kleinste subkutane Knötchen imponiert hatten; die deckende Hautschicht war noch so gut wie unverändert.

Das sei hier gleich vorweg genommen: Erscheinungen von Gewebsnekrose konnten wir nirgends, auch nur andeutungsweise vorfinden. Was wir in unseren Präparaten gesehen haben, war im wesentlichen nichts anderes als *circumscribed* Anhäufung von Eiterzellen in verschiedenen Lagen der Cutis und Subcutis. Gerade was die uns am meisten interessierenden tiefen Bildungen betraf, so erblicken wir in den Schilderungen, welche Finger von seinen histologischen Befunden gegeben hat, das vollkommene Analogon der in unseren Schnitten gegebenen Verhältnisse. Wir besitzen Präparate, in welchen Epidermis und Cutis vollkommen normal und unverändert erscheinen; vielleicht sind die Gefäße des *stratum papillare* stärker erweitert und mehr mit Blut gefüllt, als es der Norm entspricht; Talgdrüsen sind nur wenige vorhanden, wo sie aber vorhanden sind, liegen sie ebenso wie die Schweißdrüsen und deren Ausführungsgänge in vollkommen gesunder Umgebung, ohne daß sie in Infiltrationsmassen eingebettet wären; aber zwischen ihnen und unter ihnen liegen in solchen Präparaten kleine Haufen dicht gedrängter Eiterzellen und körniger Massen in der Tiefe des Fettgewebes, welche in entsprechend gefärbten Präparaten als Kokkenhaufen sich erweisen. Von diesen herdförmigen Krankheitsstellen erstrecken sich entlang den Bindegewebszügen, resp. entlang deren Gefäßen in *perivaskulärer* Anordnung Zellanhäufungen, zum größeren Teil gleichfalls aus polynukleären Eiterzellen bestehend. Man kann beobachten, wie von solch'

einem Haufen zu anderen netzförmig sich verteilend solche Stränge ziehen, welche da und dort knötchenartige Anschwellungen aufweisen.

Gewiß finden sich auch Bilder, in welchen die Knäueldrüsen in periphere oder auch zentrale Partien von Infiltrationsmassen eingelagert sind. Nirgends aber können wir hier mit Sicherheit angeben, daß von diesen oder von ihren Gefäßen aus der Eiterungsprozeß seinen Ausgang genommen habe. Am allerdeutlichsten tritt diese Unabhängigkeit der Eiteransammlung von den Drüsenelementen der Haut zu Tage, dort wo in den unteren oder mittleren Lagen der Cutis, oberhalb von Schweißdrüsen kleinste frische Herde innerhalb der Bindegewebszüge sich finden. Und an diesen Stellen ist es, wo wir uns des Eindrucks nicht erwehren können, als ob die Blutgefäße als der primäre Sitz der Eiterzellenausammlung anzusprechen wären. Es finden sich einige Stellen, in welchen weit um im Gewebe die einzig auffindbaren krankhaften Erscheinungen unter dem Bilde einer knötchenartigen Ansammlung von Eiterzellen und einer Schwellung der Bindegewebszellen direkt an einer Gefäßwand sich darstellen; auch Kokkenhaufen finden sich da und dort in diesen kleinsten perivaskulären Eiterherden. Innerhalb von Gefäßen konnten wir eine ausgesprochene Zellenanhäufung nicht nachweisen, ebensowenig Kokkenansammlungen. Daß aber im Blute Kokken vorhanden gewesen sein mußten, glaubten wir aus dem Blutbefunde gelegentlich der Obduktion schließen zu dürfen, wo die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Blutes — ebenso wie es bei den Fingerschen Fällen gewesen war — das Vorhandensein des *Staphylococcus pyogenes aureus* ergeben hat; allerdings und zu Beginn der klinischen Beobachtung Blutuntersuchungen mit negativem Befund angestellt worden.

In den Präparaten, aus anderen vorgeschrittenen Knötchen entnommen, sehen wir das in der Subcutis zwischen den Fettgewebeläppchen gelagerte Infiltrat sich nach oben keilförmig fortsetzen, zwischen die Bindegewebsbalken sich einschieben und diese nach außen drängen. Im Papillarkörper verbreitet es sich knopfförmig nach beiden Seiten unter die noch erhaltenen Reste der peripheren Epidermis, während diese über dem von unten vordringenden eitrigen Infiltrate zu Grunde gegangen ist. Rund um diese von unten nach oben sich verjüngende Eitermasse sehen wir im Gewebe der Cutis und vor allem im Papillarkörper die gewöhnlichen Entzündungserscheinungen mit ihren konsekutiven Veränderungen innerhalb der die Ausmündung des Eiters umrandenden Epidermis.

Wir haben also das von Finger gezeichnete Bild der Pseudofurunkulose dahin zu erweitern, daß es zu um-

schriebener Eiterung, nicht nur im Fettgewebe des Hypoderma sondern auch im Bindegewebe der Cutis kommt, und daß klinisch diesem anatomischen Verhältnis der Umstand entsprechen kann, daß man unter den Furunkulose vortäuschenden Abszessen knötchenartige Vorwölbung der Haut unterscheiden kann, bei welchen das Tastgefühl ohne weiteres entweder den tiefen subkutanen oder den mehr oberflächlichen kutanen Sitz verraten kann.

Was den primären Ausgangspunkt der ins Haut- und Unterhautzellgewebe verschleppten metastatischen Eiterungen betrifft, so ist derselbe in unserem Falle weder klinisch noch durch die Autopsie erwiesen worden. Derselbe kann irgendwo gelegen gewesen sein und sich der Kenntnisnahme entzogen haben. Wir können auch soweit gehen, wie Finger es tut, und annehmen, daß ursprünglich ein oder mehrere Furunkel tatsächlich vorhanden gewesen seien, von welchen die metastatischen Abszesse sich erst entwickelt haben. Nichts hindert uns, den Verlauf der Erkrankung uns so vorzustellen, daß der Kranke durch exogene Infektion in der gewöhnlichen Weise sich einen oder mehrere Furunkel zugezogen hat, daß irgendwo ein typischer Furunkel als lokale Infektionskrankheit sich abgespielt hat und daß von diesem aus eine Infektion des Blutes erfolgt ist. Die mit dem Blut verschleppten Kokken bewirkten in den Bindegewebstrabekeln des subkutanen Fettgewebes und des Cutisgewebes die metastatischen Abszedierungen. Warum in unserem Falle ausschließlich das Hautorgan Sitz der Metastase geworden ist, entzieht sich unserer Beurteilung.

Wir glauben in vorstehendem ein Krankheitsbild beschrieben zu haben, welches an und für sich sehr einfach und gewiß nicht selten, für gewöhnlich falsche Beurteilung und falsche Benennung findet und vom diagnostischen Standpunkte aus interessante Gesichtspunkte bietet; wir glauben dargetan zu haben, daß die unerläßliche Berücksichtigung der einmal geschaffenen pathologischen Definitionen und Bezeichnungen uns veranlassen muß, zwischen Nekrose und Eiterung im Hautgewebe mit Schärfe zu unterscheiden.

Es erübrigt mir nun noch, auch an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Jesionek, für die vielfache Anregung und die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

# Die Blastomyceten und ihre Beziehung zu Hautkrankheiten.

Von

**Dr. E. J. Marzinowski,**  
Ordinator an dem Kaiser Paul I.-  
Krankenhaus in Moskau.

und

**Dr. S. L. Bogrow,**  
Ordinator an der dermatologischen  
Universitätsklinik in Moskau.

(Hiesu Taf. VII u. VIII.)

---

Die Fortschritte auf dem Gebiete der Dermatologie brachten allgemeine Anerkennung einer Blastomykosegruppe mit. Aber der Zusammenhang der gefundenen Hefen mit den Hauterkrankungen ist nicht zweifellos, da eine akzidentelle Anwesenheit der Hefen wie auch bei bösartigen Geschwülsten nicht ausgeschlossen scheint. Deswegen wird es nicht ohne Interesse sein die Frage von dem Parasitismus der Blastomyceten auf der Haut von neuem zu überprüfen.

Die ersten Beschreibungen der Autoren die wahrscheinlich Hefen auf der Haut gesehen hatten, sprachen aber nur von Sporen eines neu entdeckten Pilzes, der des Myzels beraubt war, weshalb man überhaupt an der Pilznatur zweifelte. Rivolta (1) (1873) beschrieb der erste als *Cryptococcus psoriasis* in den Schuppen der *Psoriasis vulgaris* runde kernlose Zellen mit doppelt konturierter Membran, die sich durch Sprossen vermehrten und von keinem Myzel begleitet waren. Sie sollten Erreger der *Psoriasis* sein. In einem Falle von *Trichoptilosis* des Schnurrbartes sah derselbe Autor ähnliche kleinere ovale Zellen ohne doppelt konturierte Membran. Malassez (2) (3) (1874) veröffentlichte Untersuchungen über die Sporen eines unbekanntes myzellosen Pilzes, welche augenscheinlich mit den Rivoltaschen identisch waren: sie trugen sproßartige Knospen, waren 2—5  $\mu$  groß, rund, mit doppelt konturierter Membran hauptsächlich bei *Alopecia areata*, während sie bei *Pityriasis simplex* der behaarten Körperteile oval ohne Membran waren.

Diese Sproßsporen befanden sich in den Oberschichten des Stratum corneum in den Mündungen der Haarfollikel und in zufällig am Haarstrange festhaltenden Schuppen. Malassez möchte diese „Sporen“ als spezifisch für beide genannte Krankheiten ansehen. In demselben (1874) Jahre wurden diese Beobachtungen von Seite Logie (4), Chincholle (5), Courrèges (6) und 1876 von Hardy (7) (8) bestätigt. Runde Sporen bei Alopecia areata sahen 1879 auch Eichhorst (9) und Majocchi (10). Klamann (11) (1884) hatte ovale und runde sprossende, den Hefen ähnliche Sporen bei Seborrhoea capillitii gesehen und als Ursache derselben erklärt.

In demselben (1884) Jahre wurde aber von Bizzozero (12) (13) die wirkliche Natur dieser Körperchen, die er in Schuppen der behaarten Teile mehr als bei 100 gesunden Leuten gesehen hatte, ans Licht gebracht. Er sprach sich fest für ihre Hefenatur aus, indem er runde Zellen als *Saccharomyces sphaericus* (im Bart) und ovale als *Saccharomyces ovalis* (auf den übrigen behaarten Kopfteilen) bezeichnete und sie für reine Saprophyten ohne jegliche pathogene Wirkung hielt. Boek (14) (1886) beschrieb dieselben 2 Arten von Hefezellen bei Pityriasis capitis, *Ecz. marginatum* und sogar auf der Haut gesunder Personen und wollte in ihnen verschiedene Entwicklungsstadien desselben Parasiten erkennen. Der holländische Gelehrte Pekelharing (15) züchtete aus Seborrhoea capillitii einen Parasiten, der identisch mit den von Malassez und Bizzozero beschriebenen war, und der Botaniker Oudemann (15) klassifizierte ihn als Genus *Saccharomyces*, varietas *S. capillitii*, wobei er einen genetischen Zusammenhang zwischen den ovalen und runden Formen annahm. Payne (16) (1886) beobachtete in einem sehr vernachlässigten Falle von Pityriasis capitis *Saccharomyces ovalis* und *Mikrosporon furfur* zugleich. Boeck (22) (1888) wiederholte die künstliche Züchtung der Hauthefen mit demselben Erfolg wie Pekelharing. Die Kulturen konnten in unbegrenzter Generationszahl fortgepflanzt werden. 1891 wies Gamberini (17) auf Hefen als eine der Ursachen von Pityriasis capitis hin.

In demselben (1891) Jahre wurde zum ersten Male von Unnas (18) (19) (20) Seite eine neue originelle Ansicht ausgesprochen. Er beschrieb nämlich die Hefen unter den Namen des Flaschenbazillus. Nach seiner später vervollständigten Darstellung ist der Bazillus  $2 \mu$  lang und  $1 \mu$  dick, alkohol- und säurefest, färbt sich nach Gram, besitzt einen sehr ausgeprägten Polymorphismus. Die Enden (ein oder beide) des Bazillus oder sein ganzer Körper können blasig aufschwellen. Die Größe der Kugeln beträgt bis  $3 \mu$  per Diameter. Durch solche Entartung kann der Bazillus als eine Kugel, eine Flasche



oder als eine „falsche“ Sproßform sich darstellen. Etwas später züchtete Unna in Gemeinschaft mit Engmann (21) gräulich aussehende Kulturen von diesem Flaschenbazillus, die sich von den Hefekulturen durch geringere Durchsichtigkeit auszeichneten. Unna hielt den Flaschenbazillus für einen einfachen Saprophyten. Menahem Hodara (21) (1894) beobachtete häufig (in 19 von 20 Fällen) den Flaschenbazillus in den Talgpfropfen der Komedonen. Sein Züchtungserfolg muß aber als zweifelhaft angesehen werden, da seine Kulturen nicht fortgepflanzt werden konnten, nur aus degenerierten, schwach tingierbaren Elementen bestanden und weil sie von Talgmassen nach ihrem 3tägigen Aufenthalt im absoluten Alkohol stammten. Der Autor schrieb seinem „Flaschenkugelbazillus“ keine pathogene Bedeutung zu. Im Sommer 1894 war Unna (nach van Hoorn) (22) der Meinung, daß unter den von Malassez und Bizzozero beschriebenen Formen außer dem Flaschenbazillus auch andere Parasiten vorkommen konnten. Van Hoorn (22) selbst versuchte die Ansichten Bizzozeros und Unnas zu versöhnen. 1895 züchtete er aus den Seborrhoea-Schuppen weiße Hefen (*S. sphaericus* Bizz.) und einen langsam wachsenden Bazillus mit der Neigung aufgeblasene Involutionsformen zu bilden (Flaschenbazillus Unna). Er glaubte, daß dieser Bazillus von Bizzozero als *Saccharomyces ovalis* beschrieben wurde. Der Flaschenbazillus besaß nach v. Hoorn keine Pathogenität.

Unnas Ansichten bekamen aber nicht viel Anhänger, obwohl sie auch keiner großen Gegenwehr begegneten, was durch geringe Zahl diesbezüglicher Arbeiten leicht erklärt wird. Wahrscheinlich wurde *tacito consensu* die nicht pathogene Bedeutung des Mikroorganismus angenommen und deswegen wollten nur wenige sich für seine Natur interessieren. Lomry (23) kam 1896 bei der Untersuchung des Inhaltes der Pusteln bei *Acne vulg.*, der Komedonen und des Abschabsels der gesunden Haut zur Überzeugung der Identität des Unnaschen Flaschenbazillus und der Hefen (graue und rosige Kulturen) und der Abwesenheit der Hefen in Pusteln (einmal von 10), während sie sich oft (30mal von 95) auf der Haut und in den Talgdrüsen vorfanden. Seltene Anwesenheit der Hefen in Pusteln erklärte Lomry durch ihre schwache Resistenz. Wie Hodara, leugnete er jeden ätiologischen Zusammenhang der Akne mit den Hefen. Thiebierge (24) hält den „*bacille-bouteille*“ für einen häufigen Begleiter der Komedonen. Scholtz und Raab (25) fanden (1900) Hefen auf der gesunden Haut und, wie es scheint, bei Seborrhoea und anderen nicht ulzerösen Hauterkrankungen. Sabouraud (26) (27) steht in seinen zahlreichen Arbeiten im allgemeinen auf dem Boden der Unnaschen An-

sichten mit der Ausnahme, daß er in dem Flaschenbazillus den Erreger der Pityriasis capitis sieht. Jetzt hat er seine frühere Meinung von der Entstehung der Flaschenform aus der Involution eines Bazillus in dem Sinne geändert, daß er sie als Degenerationsprodukt einiger Kokkenarten (*Staphylococcus pyogenes albus*, „Morokokken“ nach Unna-Sabourauds Terminologie) darstellt. Seine Zuchtungsversuche mit dem „bacille-bouteille“ fielen negativ aus. Diese Tatsache in Gemeinschaft mit den Strukturdetails (Abwesenheit der doppelt-konturierten Hülle, falsche Sprossung) beweist nach seiner Meinung, daß die Flaschenbazillen keine Hefen sind.

Der Zusammenhang des sogenannten Flaschenbazillus und der Blastomyceten kam aber auf dem Internationalen dermatologischen Kongreß in Berlin (28) (1904) wieder zum Vorschein, da Unna in den Präparaten der Hautblastomykose (Oppenheims Fall) statt Blastomyceten den Flaschenbazillus fand, während von Seite Buschkes und Neuberger die Identität der Hefen und des Unnaschen Flaschenbazillus behauptet wurde. Galli-Valerio (29) fand 1905 zufällig Hefen in den Acinis eines Falles von *Molluscum contagiosum*. Zuchtungs- und Impfungsversuche blieben negativ.

Man kann aus dieser Literaturübersicht zum Schlusse kommen, daß die Hefen auf der Menschenhaut, früher als ihre wirkliche Natur von Bizzozero erklärt wurde, beobachtet wurden. Allgemeine Anerkennung bekamen aber die Hefen nicht wegen der eigenartigen Darstellung von Unna und seinen Schülern, später von Sabouraud, die anstatt Hefen einen hypothetischen polymorphen Flaschenbazillus mit falscher Sprossung sehen wollten. Es scheint, daß den Grund für diese Unna-Sabourauds Theorie das häufige Zusammentreffen der Hefen mit den sogenannten Seborrhoeabazillen und Staphylokokken gegeben hat, wodurch Bilder, die als Übergang dieser Formen ineinander gedeutet werden konnten, entstanden. Eine Annahme eines solchen Überganges steht aber im Widerspruche mit allen bis jetzt herrschenden Ansichten, da wir die Klassen der Schizomyceten von den Eu- und Blastomyceten für scharf getrennt halten. Man konnte doch von einem neu entdeckten Übergang anstatt eines zufälligen Zusammenlebens sprechen, wenn man wirklich unstreitige Tatsachen anzuführen im stande wäre. Aber die Beweise Unnas bestehen aus der geringeren Durchsichtigkeit der Kulturen, während Sabouraud auf

Abwesenheit der doppelt konturierten Hülle und „falsche“ Sprossenbildung hinweist. Solche Beweise brauchen nicht widerlegt zu werden, besonders bei dem Vergleichen der Abbildungen von Hefen und Flaschenbazillen. Was Sabourauds Mißerfolg mit den Züchtungsversuchen anbelangt, ist es unklar, was er eigentlich unter Mißerfolg meint, ob er überhaupt keine reine Hefekultur (oder Bacillebouteillekultur) bekommen oder keine Kultur, in der der Übergang der „Morokokken“ in „bacille-bouteilles“ zu erkennen wäre. Jedenfalls kann er den direkten Übergang der Kokken in Flaschenformen nicht gesehen haben.

Was die Lokalisation und Pathogenität anbetrifft, sind die Meinungen der Autoren viel einstimmiger. Man findet sie am häufigsten auf den behaarten Körperteilen bei gesunden und kranken Personen, wie auch in Talgpropfen der Komedonen und Acne vulgaris. Außer Sabouraud, der in seinem „bacille-bouteille“ den Erreger der Seborrhoea sehen will, halten alle die Hefen für reine Saprophyten.

Da wir auch unsererseits diese Schlüsse berichtigen wollten, haben wir die Haut von 48 Kranken und gesunden Individuen untersucht. Unsere Resultate sind in umstehender Tabelle angeführt.

Das Verfahren bei der Untersuchung war folgendes. Der Inhalt der ausgepreßten Komedonen und Acne vulgaris Pusteln oder der Abschabsel der Hautoberfläche wurde zwischen zwei Objektträger gebracht, energisch zerrieben und danach in Niki-forowscher Flüssigkeit (Alkoh. abs., Äther sulfur. aa) fixiert. Färbung mit Methylenblau und anderen Anilinfarben, am besten nach Gram.

Die beobachteten Hefezellen waren zweierlei Arten: groß (3—5  $\mu$  per Diam.), kugelförmig und klein (2  $\mu$  per Diam.), oval. Die runden Hefen waren mit einer doppelt konturierten schwach tingierbaren Membran versehen, obgleich manchmal gerade umgekehrt ihr Zentralteil blasser, als der peripherische Rand erschien. Bei verschiedener Einstellung der Mikrometerschraube schien ihr Körper aus granulöser Substanz zu bestehen oder, wie es Bizzozero behauptet, konnte das Bild als Porosität der Hülle gedeutet werden. Öfters waren Sproßformen zu sehen. Ovale Hefen waren zum Teil auch mit Knospen besetzt.

Diese Vorsprünge waren gewöhnlich mit anderer Intensität als die Mutterzelle gefärbt. Häufig besaß die Mutterzelle ein dunkeltigierbares Zentrum gegenüber den Tochterzellen. Eine doppelt konturierte Membran fehlte den ovalen Hefen gänzlich. Die beiden Arten färbten sich nach Gram.

Nr. nach d. Reihen- folge	Krankheitsname	Gesamt- zahl der Fälle	Resultate	
			Positiv	Negativ
1	Lupus erythematodes faciei . . . . .	1	—	1
2	Furunculus . . . . .	1	—	1
3	Variola . . . . .	4	—	4
4	Ulcera mollia . . . . .	6	1	5
5	Seborrhoea sicca capillitii . . . . .	3	3	—
6	Alopecia seborrhoica capillitii . . . . .	1	1	—
7	Psoriasis vulgaris capillitii . . . . .	1	1	—
8	Psoriasis vulgaris brucchii . . . . .	1	—	1
9	Alopecia areata capillitii . . . . .	1	1	—
10	Impetigo syphil. capillitii . . . . .	1	1	—
11	Gesunde Haut des Capillitium . . . . .	2	2	—
12	Gesunde Nasenhaut (bei Acno v.) . . . . .	1	1	—
13	Gesunde Nasenhaut (bei Ecz. imp.) . . . . .	1	1	—
14	Eczema madidans . . . . .	2	—	2
15	Atheromata . . . . .	3	—	3
16	Acne jodica . . . . .	2	—	2
17	Acne vulgaris, comedones, milia . . . . .	17	11	6
	Total . . .	48	23	25
	Letzte 17. Kategorie nach der Zahl und Form der untersuchten Elemente			
1	Acne pustulosa et inflammata . . . . .	41	13	28
2	Acne indurata . . . . .	3	—	3
3	Comedones . . . . .	37	24	13
4	Milia . . . . .	3	—	3
	Total . . .	84	37	47

Aus oben angeführter Tabelle kann ersehen werden, daß wir in Einklang mit den Literaturangaben, die Hefen (runde und ovale ohne Unterschied) besonders oft an talgreichen und der Luft zugänglichen Stellen gefunden haben, z. B. in der Talgüberlage der Kopfhaut, der Nase, in Talgpfropfen der Akne und Komedonen. Überhaupt kann gewöhnlich bei Akne, wenn der entzündliche Prozeß um den Talgpfropfen herum sich entwickelt, nur so lange der Blastomycetenbefund erwartet werden, bis der Talgpfropfen selbst noch nicht geschmolzen

ist. In *Acne inflamm.*, *indurata*, *iodica* sind keine Hefen vorhanden, wie auch nicht bei *Furunculus* und *Variolapusteln*. In den *Atheromata* und *Milien* hängt die Abwesenheit der Hefen von einer anderen Ursache ab, von der völligen Isolation des Talgbreies von der Außenluft. Beim *Ulcus molle*, wo die Blastomyceten neben dem *Ducrey-Unnaschen Streptobazillus* gefunden waren, hat die Anwesenheit der Hefen einen deutlich pathogenen Charakter getragen: der Krankheitsprozeß vom 4. Tage nach der Infektion an hat einer höchst energischen Behandlung (Jodoformbestreuung, Kauterisation mit *Lap. mitig.*, endlich *Exkochleation*) widerstanden und führte am Ende der 3. Woche zur *Bubonenbildung*. Anders steht die Sache mit den nicht ulzerösen Erkrankungen (*Seborrhoea*, *Akne*), wo das klinische Bild kein Licht auf die Virulenz der gefundenen Hefen werfen kann um so mehr, da die ätiologische Rolle der Hefen bei diesen Krankheiten noch streitig angesehen wird. Deshalb fühlten wir uns gezwungen die Frage durch das Tierexperiment zu lösen. Wir möchten an diesem Orte nur die von uns bewiesene Pathogenität der Hefen in zwei Fällen von *Seborrhoea sicca capillitii* betonen.

Daraus kann man schließen, daß wenigstens in einigen Fällen die Hefen auf der Körperoberfläche deutlich pathogen werden können und natürlich muß diese gesteigerte Virulenz *primo ordine* an den Stellen, wo die Hefen zahlreicher, also in Talgdrüsegängen, zum Vorschein kommen. Daß die Pusteln bei *Acne vulgaris* gewöhnlich durch andere Mikroorganismen erzeugt werden, beweist die Abwesenheit der Blastomyceten nach Verschmelzung des Talgpfropfens, wodurch den Pfropfen nicht als Hindernis zur Erzeugung der pathogenen Wirkung der Hefen, sondern im Gegenteil als Schirm gegen den aggressiven Einfluß des Organismus angesehen werden muß. Es sind wahrscheinlich irgendwelche Bedingungen nötig, um diese Pilze resistenter zu machen und hauptsächlich ihre Virulenz zu steigern, dessen Möglichkeit schon längst von *Rabinovitsch* (30) bewiesen wurde. Es muß aber auch die Rolle der Abnahme an Resistenzfähigkeit von Seite des Organismus nicht aus dem Auge gelassen werden. Man kennt den Fall von *Ehrmann* (31), wo die pustulöse Eruption mit Blastomyceten-

befund sich bei einem Diabetiker, Arbeiter in einer Hefefabrik, entwickelte. Die Blastomyceten aus den Pusteln waren nur für den Träger pathogen. Man darf annehmen, daß hier nicht eine Virulenzsteigerung, sondern Verminderung der Resistenzkraft des Organismus in Gemeinschaft mit hochgradig günstigen Verhältnissen (Zucker vermehrung?) im Spiele waren.

Unfreiwillig wird man zur folgenden Frage kommen: wenn so leicht und einfach die scheinlich unschuldigen Saprophyten in virulente und sogar lebensgefährliche (14·3% der Mortalität) Mikroorganismen übergehen können, warum sind denn die von ihnen verursachten Erkrankungen so selten, warum ist der Verlauf fast aller beobachteten Fälle so schwer und sind keine Übergangsfälle bekannt, wo die ätiologische Rolle der Hefen außer Zweifel stehen würde und wo man zugleich schon klinisch sehen möchte, daß die Hefen noch im Anfangsstadium ihres Durchgangs durch den Tierorganismus getreten sind und ihre Virulenz zum Reifwerden gerade die ersten Schritte macht. Wir sind der Meinung, daß so gestellte Fragen eine ganze Reihe Tatsachen mit Stillschweigen übergehen. Erstens, sucht man gewöhnlich Blastomyceten in schweren und klinisch verwickelten Fällen. Selbstverständlich wird man sie nur in diesen Fällen treffen. Zweitens, zeigt unsere Kenntnis der Hautblastomykose mit jedem Jahre neue Krankheitstypen und von schweren Krankheitsformen mit letalem Ausgang (Busse (32) - Buschkes (33) (34) (35) Fall, Curtis (36) Fall) sind wir zu leichteren (amerikanische (37) Fälle), sogar leichten (Oppenheims (38) (39) Fälle) gelangt. Aber in allen wie schweren, so auch leichten Fällen können besondere akneiförmige Papulovesikeln beobachtet werden, auf die die Aufmerksamkeit zu lenken das Verdienst Oppenheims gewesen war und die an Blastomyceten reiches, etwas trübes Serum enthalten. Wir haben schon oben die theoretischen Gründe angeführt, die den Ausgangspunkt der Blastomykose in den Mündungen der Talgdrüsen zu setzen zwingen. Welchen Anteil die Follikel an den blastomykotischen Erkrankungen haben, war von wenigen untersucht, aber in Fällen von Fabry-Kirsch (40) und Oppenheim (39), wo das Material in Serienschritte zerlegt war, wurde es klar, daß die Epithelialauswürfe (mit eingeschlossenen Hefen), die von einigen Autoren

(Krause) (41) als Kennzeichen der neoplastischen Natur des Leidens und seiner Neigung zu der hyalinen Degeneration angesehen wurden, Teile der Haarfollikel und der Ausführungsgänge der Talgdrüsen waren.

Um die Reihe der Beweise zu füllen, würde es nötig Fälle der leichten anfänglichen Hautblastomykose, in denen der ganze Krankheitsprozeß im ersten Stadium sich befand, d. h. sich auf die Läsion der Follikel beschränkte, zu beobachten. Zum Glück hatten wir (42) Gelegenheit 2 solche Fälle zu sehen und haben sie in der Moskauer venerologischen und dermatologischen Gesellschaft demonstriert.

I. Fall. Euphrosyne G., Bauernmädchen, 25 J. alt, wurde ins Kaiser Paul I. Krankenhaus 31./I. 1906 (a. S.) wegen akuter Infektionskrankheit aufgenommen.

St. pr. (bei der Aufnahme) 5. Krankheitstag. T° 40° C. A. 89, 8° C. M. Milz N. Rechte Fossa iliaca beim Druck empfindlich. Trockener Husten. Lungen N., Herz N. Pulsfrequenz 112 in 1'. Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit. Harn N. Auf der Hautscheidewand zwischen den Nasenlöchern befindet sich ein vertieftes Ulcus bohnen groß und mit dunkelbrauner Kruste bedeckt. Körperhaut blaß und trocken. Auf dem Lippenrot Herpes labialis.

Anamnesis. Die Krankheit hat vor 5 Tagen ihren Anfang mit Fieberzustand und Frösteln begonnen. Von dem Ulcus weiß die Kranke nur, daß es dem Fieber vorausging.

Als Kind litt sie an Ekz. impetig. capillitii. Vom 15ten Jahre an hat sie Menses, die nichts abnormes zeigen. Letzte Zeit Migräne.

Heredität. Vater, 50 J. alt, starb wegen Wassersucht (Ödema crurum). Mutter 45 J. alt starb wegen Cancer (?) ventriculi. Bruder gesund. Decursus morbi.<sup>1)</sup> 2./II. Beträchtliche Milzschwellung (nach Perkussion).

3./II. Auf der Brust- und Bauchhaut miliäre akneiforme Papulovesikeln. Hautfollikel (besonders auf dem Rücken) scheinen mit kleinen keratinisierten Pfröpfchen zugestopft. Haut trocken. Keine Transpiration. Kein Dermographismus. Kein Jucken. Einigemal Vomitus. T. 40° A. 39° M.

4./II. Hauterscheinungen dieselben. Wiederholtes Erbrechen.

5./II. Neue Papulovesikeln. Die alten werden, nachdem sie ihren klebrigen Inhalt ausgeleert haben, resorbiert und lassen hellorange Pigmentation in Form kleiner Fleckchen nach.

6./II. T° dieselbe. Exacerbation des Hautausschlages auf der Brust, Schultern, Rücken und Bauch. Profuse Diarrhoe. 6mal wässriger Stuhl.

7./II. Erbrechen. Rhagades linguae. Diarrhoe schwächer.

<sup>1)</sup> Allgemeinbehandlung nicht angegeben.

8./II. Diarrhoe aufgehört. Gut geschlafen. T° kritisch gefallen bis auf 37,5° C. Transpiration.

9./II. Eruption auf den Schultern und der Brust. T° A. 39,6°.

10./II. Reichliche Eruption von Papulovesikeln, deren Inhalt zum erstenmale untersucht wurde. (Verdacht auf Typhus exanthematicus wegen der Pigmentflecke). Viele Blastomyzeten gefunden.

11./II. Neue Eruption am Rücken. Die alten auf der Brust verschwunden.

12./II. Am Unterrande des linken Angulus mandibulae begrenztes, beim Druck empfindliches Infiltrat. Haut über ihm gerötet. Spirituskompressen.

13./II. Vidalsche Serumreaktion negativ. Aussaat des Venenblutes negativ. Auf die Nase  $\frac{3}{4}\%$  Salbe aus Hydrarg. oxyd. rubr. Auf die Körperhaut 10%iges Ichthyollanolinum.

14./II. An einigen Stellen frische Eruption T. A. 39,6°.

15./II. Neue Papulovesikeln T° 36,5 M. 38,4 A.

16./II. Diarrhoe: 3mal reichlicher blutiger Stuhl. In den Faeces keine spezifischen Mikroorganismen oder Blastomyzeten zu finden.

17./II. 3mal flüssiger Stuhl mit Blutspuren. Anämisches Geräusch im Herzen.

18./II. Infiltrat in der Mandibulagegend wird weicher.

20./II. Abszeß inzidiert.  $\frac{1}{4}$  Eßlöffel schwer flüssigen, viskösen Eiters. Im Eiter reichliche Blastomyzeten.

2./III. Ulcus an der Nasenlöcherscheidewand heilt.

5./III. Ausschlag verschwunden, aber wegen der noch bleibenden orange Pigmentflecke besitzt die Haut besonders am Rücken ein buntes Aussehen.

7./III. T° subnormal M. 35,8° A. 36,0°. Schwäche. Appetit gut. Kein Ausschlag.

16./III. Neue Papulovesikeln auf der inneren Fläche der Oberschenkel. Abszeß noch nicht geheilt. Rückenhaul rau wegen der Anwesenheit grauer keratinisierter Follikelpfropfen. In loco des Ulceris der Nasenhaut kleine deprimierte, etwas gefärbte Narbe.

Im Anfang April 1906 besserte sich der Allgemeinzustand der Kranken wesentlich, die Eruption kam nicht mehr zum Vorschein. Die Kranke verließ das Krankenhaus, besuchte aber das Ambulatorium wegen des ungeheilten Abszesses. Am Ende April schloß sich die Wunde, indem nur ein kleines Infiltrat und Empfindlichkeit zurückblieben. Die Kranke wurde im Dezember 1906 wieder untersucht. Sie klagt über irradierende Schmerzen an der Stelle des Abszesses (Neuralgia nn. Subcut. colli ex inflammatione?) und hat wie früher Migräne. Kein Ausschlag sichtbar.

**Epikrisis.** Paratyphöse Allgemeinerkrankung mit Ulcus der Nasenhaut, akneiförmiger Hauteruption und Abszeßbildung in der Mandibulargegend. Befund von Blastomyzeten in den Hautläsionen und in dem Abszessus. Rezidivieren des Ausschlages ungeachtet der angewandten Behandlung. Rasche Heilung nach Besserung des Allgemeinzustandes



II. Fall. Nadine N., 24 Jahr alt, unverheiratet, Lehrerin, wurde am 9./I. 1906 (alt. St.) in Kaiser Paul I. Krankenhaus wegen der rechtseitigen Coxitis aufgenommen.

Anamnesis. Am 12. J. rechtsseitige Coxitis. Resection. Heilung nach 2 J. Vom 17ten J. an Regeln, deren Verlauf ganz normal ist. 17 J. alt, litt sie an Keratitis phlyctaenulosa (jetzt Leucoma simplex et maculae corneae). Auf dem Gesichte zuweilen Akne vulgaris. Anaemie. Seit Dezember 1906 bemerkte die Kranke Empfindlichkeit bei Bewegungen in der rechten Coxa. Kurz vor der Aufnahme eine Fistel und kalter Abszess in der rechten Inguinalfalte.

Stat. pr. (am Tage der Aufnahme). Lungen normal. Herz N. Pulsfrequenz 92 in 1', regelmäßig. T° 37° C. A., 36,8° M. Auf den Rippenden rosenkranzförmige Schwellungen. Die Haut am Körper normal. Auf dem Gesichte Komedonen und Aene vulgaris in geringer Anzahl. Die rechtsseitige Coxaartikulation ist außer der Flexion noch in einer Adduktion des Oberschenkels fixiert. Die Bewegungen schmerzlich und nur passiv im geringen Grade möglich. Die Konfiguration der befallenen Region durch Schwellung sehr verändert. Eine Fistel in der rechten Glutaalgegend. Die Haut der rechten Inguinalfalte gerötet und daselbst eine fluktuierende Geschwulst. — Urin normal.

Heredität. Mutter 54 J. alt, an Schwindsucht gestorben. Übrigen Verwandten gesund.

Decursus morbi. 10./I. Operation (Dr. Sokolow). Fistelgang geöffnet. Knochen ausgeschabt. Aus dem Eitergerd entleert sich  $\frac{1}{2}$  Glas schwerflüssigen Eiters. Danach Exocoelation. T° A. 38,9° C.

11./I. 36,4° M. 37,2° A.

20./I. Verlauf der Operationswunde ganz normal. Am Abend kleine Temperatursteigerung.

21./I. Hautausschlag aus roten Fleckchen, die sich zum Abend in Papulovesikeln verwandeln. Die Vesikeln Stecknadelkopfgroß in obersten Schichten der Epidermis gelagert, sind durchsichtig.

25./I. Entstehen neuer Papulovesikeln, Schwund der alten. Stellenweise Pigmentation.

15./II. Im ganzen kann der Entwicklungszyklus der Effloreszenzen so geschildert werden. Kleine rote Fleckchen verwandeln sich in Papeln, deren Spitze mit einer kleinen Vesikel besetzt ist. Der Inhalt der Vesikel ist dicht, fadenziehend. Die Peripherie der geröteten, als Basis dienenden Papel ist nicht scharf abgegrenzt. Diese Vesikulopapeln verschwinden, indem sie orangefarbene Fleckchen ohne Narbenbildung durch Pigmentanhäufung bedingt nachlassen und zuletzt der Haut ein seltsames buntes oder netzförmiges Aussehen verschaffen. In diesem Netze spielen die Rolle der hellen Zwischenräume Bezirke der gesunden trockenen und blassen Haut mit keratinisierten Follikeln. Die Maschen werden durch unregelmäßig runde orangefarbene Fleckchen verschiedener Nuancen gebildet. Zugleich sind auch blühende Papulovesikeln zu sehen. Im allgemeinen sind die Pigmentflecke schwächer als bei Leucoderma syphil. gefärbt.

Da diese Eruption mit dem oben angeführten Falle viel ähnliches darbot, wurde auch hier die mikroskopische Untersuchung des Sekretes nicht unterlassen und auch hier Blastomyzeten gefunden.

Auf der Gesichtshaut trug die Eruption den gewöhnlichen Charakter einer Acne vulgaris pustulosa mit Komedonenanhäufung. Die jetzt erst vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Eiterabflusses (aus der Operationswunde) erwies keine Blastomyzeten.

Der weitere Verlauf der postoperativen Wunde zeigte nichts anormales. Die Hauteruption trotzte der internen Joddarreichung (gr. 1,8 KJ täglich) und der örtlichen Behandlung mit 10%iger Ichthyoisalbe. Der Allgemeinzustand besserte sich im weiteren, die Eruption wurde schwächer und verschwand endlich gegen Ende Mai 1906. Die Fistel schloß sich, die Kranke nahm an Gewicht zu und verließ das Krankenhaus. Jetzt (Dezember 1906) fühlt sie sich wohl, auf der Haut ist nichts anormales zu sehen.

Epikrisis. Tuberkulöse Coxitis rezidierte bei anämischem Mädchen, das öfters Acne vulg. und Comedonen auf dem Gesichte trug. Nach der Operation Temperatursteigerung, die sich nach einigen Tagen wiederholte und zur akneiförmigen Eruption auf dem Körper und anderen Teilen mit Blastomyzeten im Sekrete führte. Der Ausschlag rezidierte hartnäckig, bis der Allgemeinzustand der Kranken sich besserte. Danach rasche Geneung.

Wir glauben, daß in solchen und ähnlichen Fällen die Diagnose nur durch mikroskopische Untersuchung aufgeklärt werden kann. Bei unseren Kranken wurden in den excidierten Papulo-vesikeln folgende histologische Veränderungen getroffen. Das Hauptsubstrat der klinisch beobachteten Läsion bildete die erweiterte, in einigen Stellen fast aufgeblasene Haarscheide, die in ihrem Lumen zahlreiche, zuweilen gruppenweise gesammelte Blastomyceten enthielt. Das entzündliche rundzellige Infiltrat war perifollikulär gelagert und war im ganzen nicht stark ausgeprägt. Stellenweise konnten die Blastomyceten auch in den Ausführungsgängen der Talgdrüsen entdeckt werden. Weitere Entwicklung des Prozesses brachte Verdünnung der erweiterten Haarscheidewand mit und hatte eine deutliche Abszeßbildung in der Umgebung des Haarfollikels zur Folge. In diesen perifollikulären Abszessen waren manchmal einzelne mit gut ausgesprochener Kapsel versehene Blastomyceten konstatierbar. Überhaupt besaß die Entzündung einen herdförmigen Charakter, indem sie ihren Höhepunkt um die Haarfollikel hatte und nicht tiefer als in die Coriumschichten drang.

Was die klinischen Merkmale anbetrifft, möchten wir auf folgende Eigenschaften der Eruption aufmerksam machen, obwohl, wie gesagt, wir ihnen keine große Wichtigkeit zuschreiben. Die unbedingte Haut ist trocken, aus den Follikelmündungen sind kleine keratinisierte Pfröpfchen sichtbar. Fast vollkommene Abwesenheit der Komedonen. Keine Talgpfropfen in den Ausschlagselementen. Durchscheinender Charakter der Vesikeln. Glasähnliche, dichte, sich in Faden ziehende Absonderung. Keine scharfe Begrenzung und hellrote Färbung der Papeln, die den Boden für sie bedeckenden Vesikeln bilden. Der akute Verlauf des Ausschlages im Organismus, der durch andere Ursachen geschwächt ist. Rezidivierung nach scheinender Genesung, rasche Regression der einzelnen Exanthemelemente. Schwache nachbleibende Pigmentation. Keine subjektiven Empfindungen, wie Spannungsgefühl, Jucken, Brennen, Schmerz. Lokalisation, die der gewöhnlichen Acne vulg. nicht eigen ist (Extremitäten).

Den wichtigsten Teil unserer Arbeit bildeten die Züchtungsversuche, die überhaupt mit Blastomyceten sehr schwierig sind. Auf den gewöhnlichen Nährböden (Gelatine, Glycerin- und Zuckeragar, Bouillon etc.) gedeihen sie anfänglich fast nie, da ihr schwacher Wuchs durch andere weniger zarte Mikroorganismen unterdrückt wird. Nach einigen erfolglosen Versuchen haben wir für unsere Fälle einen besonderen Nährboden aus Mischung des Lanolins mit Zuckeragar oder besser aus durch Lanolin durchtränkter Möhre oder Böte benutzt.

Üppiger Wuchs der Hefen auf zuckerreichen Früchten und Genüsen wurde schon früher von manchen Forschern beobachtet. Den Zusatz aber von Fetten zu den Nährboden hielten wir deshalb für unumgänglich, da nach unsern Untersuchungen die Hefen sich vorwiegend auf fettreichen Bezirken der Hautdecke anordneten. Aus den Fettarten wählten wir Lanolin wegen seines Tier- und speziell Hautursprunges und auch seiner Standhaftigkeit.<sup>1)</sup> Auf solchem Nährsubstrat wachsen die Blastomyceten sehr leicht und gut im Gegenteil zu anderen Mikroorganismen.

<sup>1)</sup> Neuerdings fand Siebert (53) auch ähnliche chemische Zusammensetzung des Lanolins und des Hauttalges, die er beide den Wachstumsarten nähert.

Die Vorbereitung des Nährbodens besteht aus Bestreichen mit Lanolin der schief geschnittenen Böte- oder Möhrestückchen (ohne Cuticula) und Sterilisieren in einem zugestopften Reagenzglase.

Auf diesem Nährboden gelang es uns Blastomycetenkulturen aus 2 Fällen von *Seborrhoea sicca capillitii* (davon war eine wenig lebensfähig) und aus 2 oben beschriebenen Fällen von akneiförmiger Eruption zu züchten.

Der Wuchs dieser Kulturen auf unserem und verschiedenen anderen Nährboden (weitere Generationen) erwies keine besondere Eigenschaften, die sie von gewöhnlichen Hefen oder von Busse-Buschkes Kulturen<sup>1)</sup> zu unterscheiden erlaubten. Auf Gemüse-nährboden zwar bekamen sie rötlich-braunes Pigment, das wahrscheinlich der Umarbeitung des Nährbodenpigmentes zuzuschreiben ist. Die Hefen in allen Fällen waren gärungsfähig bei Zusatz von Glykose.

Im Hängetropfen kamen die Blastomyceten als starke lichtbrechende, runde, zuweilen ovale Körperchen mit doppelten Konturen vor. Sie waren unbeweglich. In Kulturen trugen sie keine Kapsel. Sprossende Exemplare waren im allgemeinen selten. Gewöhnliche Anilinfarben und Gram färbten sie recht gut, so daß die aus Kultur stammende Hefen nach ihren morphologischen und tinktoriellen Eigenschaften von den Hauthefen nicht im wesentlichen abwichen.

Die Pathogenität der bekommenen Kulturen wurde von uns auf weißen Mäusen, die sehr empfindlich gegen Hefeinfektion sind, untersucht. Wir arbeiteten parallel mit 3 Kultursorten: 1. Kultur aus dem Busse-Buschkes Fall, 2. unsere Kultur aus den 2 Seborrhoeofällen und 3. unsere Kultur aus den Fällen mit akneiförmiger Eruption. Die Mäuse wurden gewöhnlich subkutan oder peritoneal mit kleiner Menge (2—3 Platinösen) der 24 stündigen im Bouillon zerriebenen Agarkultur infiziert.

Die schwächste Virulenz besaß die Kultur von Busse-Buschke. Solche Verminderung der Virulenz konnte gewiß nur durch ihre mehrjährige (seit 1894) saprophytische Lebens-

---

<sup>1)</sup> Aus dem bakteriologischen Institute der Universität Moskau durch die Liebenswürdigkeit des verstorbenen Herrn Direktors Priv.-Doz. Dr. G. N. Gabritschewski bekommen.

weise auf künstlichem Nährboden erklärt werden. Die Mäuse mit dieser Kultur infiziert erholten sich bald. Bei einer Maus, die am Anfange der 4. Woche nach subkutaner Impfung getötet war, konnte man Vergrößerung der Lymphdrüsen und ein kleines Infiltrat an der Einstichstelle wahrnehmen. Aber in Schnitten waren keine Blastomyceten nachweisbar.

Die nächste Stelle der Virulenz nach nahmen die Blastomyceten, welche aus Fällen der Seborrhoe gezüchtet waren, ein. Subkutan geimpfte Mäuse starben gewöhnlich in der 3.—4. Woche nach Inokulation. Bei der Autopsie waren alle Hautlymphdrüsen hyperplasiert, auf den Einstichstellen war entzündliches rundzelliges Infiltrat und Zerfall mit beweisbaren (bei einigen Färbungsmethoden) wie gut erhaltenen, so auch meistens degenerierten Blastomycetenexemplaren vorhanden. Peritoneale Infektion hatte nur beim Ersatz des Bouillons mit sterilisiertem Schmantbutter im injizierten und bis zur Körpertemperatur erwärmten Kulturbrei den Tod des Tieres zur Folge. Da waren auf der Einspritzungsstelle dieselben Veränderungen, wie auch bei subkutaner Ansteckung, sichtbar. In Lymphdrüsen und inneren Organen war nichts anormales, außer kleinem perivaskulärem Infiltrat in der Leber und Hyperplasie der Milzpulpa, nachweisbar. Blastomyceten konnte man auf der Injektionsstelle, wie auch in der Peritonealflüssigkeit, obwohl in sehr geringer Anzahl, nachweisen. In einem Falle, wo die peritoneal infizierte Maus am 23. Tage zu Grunde ging, wurden außer gewöhnlichen Veränderungen auf der Leber einige weißliche Tuberkel beobachtet. Die mikroskopische Untersuchung zeigte typischen Bau epitheloider Tuberkel mit granulosem Zerfall in der Mitte (scheinbar auf Kosten der Blastomyceten). In Organenschnitten und peritonealer Flüssigkeit waren keine Blastomyceten zu finden.

Am meisten virulent erwies sich die Blastomycetenkultur, die aus Fällen akneiförmiger Eruption stammte. Mäuse nach subkutaner Infektion starben gewöhnlich am 10.—12. Tage, die nach peritonealer manchmal um 1—2 Tage später. Veränderungen waren im allgemeinen dieselben, nur etwas mehr ausgesprochen als in der zweiten Reihe unserer Versuche. In einem Falle bei subkutaner Ansteckung entwickelte sich auf

der Einspritzungsstelle eine walnußgroße, für das unbewaffnete Auge sarkomähnliche Geschwulst. Die Lymphdrüsen waren stark hyperplasiert. Die Maus fiel am 10. Tage. Mikroskopische Untersuchung der Geschwulst bewies ihren eigenartigen granulomatösen Bau und ihre Entwicklung um die hineingeführten Blastomyceten, wie um einen Fremdkörper herum, wobei Anordnung und Form der Geschwulstzellen an gewissen Orten denjenigen eines drüsigen Gewebes glichen. An einer Stelle bemerkte man einen granulösen Zerfall, worin mit Mühe gut erhaltene Blastomyceten gefunden werden konnten. In inneren Organen gewöhnliche Veränderungen — Milztumor mit Hyperplasie der Pulpa und außerdem Sklerose und Hyalinisation des interstitiellen Gewebes und Gefäße, so wie auch scheinbare Vermehrung der Riesenzellen in der Milz, parenchymatöse Degeneration der Leber, des Myokards samt den Nieren und entzündliches Infiltrat um die Gefäße in der Leber.

Im anderen Falle nach peritonealer Infektion starb die Maus am 12. Tage. Auf der Injektionsstelle Veränderungen wie gewöhnlich. In der Bauchhöhle geringe Ansammlung einer trüben Flüssigkeit. Auf der Oberfläche der Leber, sowie der Milz kleine unregelmäßige weiße Tuberkel. Auf der unteren Fläche der Leber konnten wir ein lentikuläres weißliches, beim Betasten hartes Knötchen, das als ob wie aus der Tiefe durchscheinend aussah, bemerken. Mikroskopisch hatten die Tuberkel auf der Milz und Leberoberfläche deutlichen epitheloiden Bau, häufig mit zentralem granulösen Zerfall. Außerdem entzündliches perivaskuläres Infiltrat in der Leber. Der größere Knoten auf der unteren Fläche der Leber bestand aus einer entzündlichen Infektionscyste, deren Wand durch Bindegewebe und entzündliches Infiltrat gebildet schien. Im Mittelteile der Cyste waren sich organisierende Zerfallreste zu sehen. An der Cystenwand konnte man einer geringen Anzahl der Blastomyceten begegnen. Sie waren auch in ascitischer Flüssigkeit, deren trübes Aussehen sie wahrscheinlich verursachten, sichtbar. Wir werden hier nicht ausführlicher die pathologisch-anatomischen Veränderungen besprechen, die wir experimentell bei weißen Mäusen erzeugt haben, da unsere Versuche noch nicht beendigt sind und als Gegenstand späterer Mitteilung dienen sollen.

Also besaßen die von uns gezüchteten Kulturen pathogene Eigenschaften für weiße Mäuse und die aus den Fällen des akneiförmigen Ausschlages stammenden erwiesen sich im Stande, an der Injektionsstelle eine granulomatöse Geschwulst und in der Leber eine entzündliche Cyste zu erzeugen, Veränderungen, die große Aufmerksamkeit der Pathologen wegen ihrer Seltenheit verdienen.

Die Frage, in welcher Beziehung zu den früher beschriebenen Hautblastomykoseformen die zwei von uns beobachteten Fälle mit akneiförmiger Eruption stehen, würde wahrscheinlich unaufgeklärt bleiben, wenn uns die Züchtung der daraus stammenden Blastomyceten mißlingen würde. Wirklich hält man eine bloße Konstatierung der Hefezellen in der Absonderung der Vesikeln (sogar auch in Schnitten) für einen genügenden Beweis weder ihrer kausalen Rolle im vorliegenden Leiden, noch ihrer Hefenatur selbst. Pellagatti (43), (44) und Krause (41) z. B. glauben, daß die in Schnitten bei so genannter Hautblastomykose beschriebenen Hefen einfache hyaline Kugeln sind. Obgleich man die Möglichkeit so einen Fehlers für einzelne Fälle nicht leugnen kann, glauben wir doch, daß Entscheidungsschlüsse auf tunktoriellen Eigenschaften der Blastomyceten gebaut im Grunde falsch sind, da die letzteren in derselben Kultur so verschieden sein können (Busse (45), Reitmann) (46), wie auch in ihrer Beziehung zu den Färbungsmethoden diejenigen ungleichartigen Substanzen, die mit einem Sammelnamen von „Hyalin“ bezeichnet werden, verschieden sind. Gewiß, beweiskräftiger würden in diesen Fällen Züchtungsergebnisse sein. Zum Bedauern aber haben in dieser Richtung die Autoren, wie Krause (41) mit Recht betont, keinen großen Erfolg gehabt. Nach unserer Statistik wurden Züchtungsversuche in 45 Fällen von Hautblastomykose aus 56 und dabei 16mal erfolglos angestellt. In den übrigen 29 Fällen bekam man die Kultur: 3mal zweifellose Hefen (Busse-Buschkes Fall, Curtis Fall und Hessler's (47) Fall), in 17 Fällen Schimmelpilze und Oidiumarten, in 8 Fällen unreine Kultur oder die Details nicht angegeben. In 21 Fällen wurden auch Impfungsversuche an den Tieren angewendet: 10mal ohne Erfolg, 11mal erwies sich die Kultur pathogen.

Wegen solcher Züchtungs- und Impfungsresultate sprachen sich schon viele für die Notwendigkeit einer Abgrenzung wirklicher Blastomykosefälle von den mit zweifelhafter Ätiologie aus. Amerikanische Autoren [Ricketts (48)] bezeichnen ihre Fälle als Oidiomykosen, aber Oppenheim (39) zählt sie auch zu den Blastomykosen aus dem Grunde, daß die Wissenschaft bis jetzt keine scharfe Grenze zwischen Hefen und Pilzen der Art *Oidium* kennt. Busse (32) hält die amerikanischen Fälle für Oidiomykosen und trennt sie von den Blastomykosen ab. Derselben Meinung ist auch Sabouraud (52). Krause (41) hält überhaupt die Fälle von Gilchrist'schem (37) Typus nicht für Mykosen, sondern für epitheliale Neubildung. Seine Ansicht haben wir schon oben besprochen.

Aus eigener Erfahrung halten wir für wahrscheinlicher die Meinung von Oppenheim, da wir glauben, daß eine erfolglose Blastomycetenzüchtung kein zweifelloser Beweis für Abwesenheit der Hefen in der Hautläsion sein kann und durch unsere unvollkommene Kenntnis des Nährbodens, auf welchem dieser pathogene Mikroorganismus gewöhnlich vegetiert, leicht erklärbar ist. Wir denken, daß die Blastomyceten, indem sie sich auf der Menschenhaut vorhandenen Ernährungsverhältnissen anpassen, nolens-volens an das zuckerlose Substrat sich gewöhnen müssen. Ihr häufiges Vorkommen auf den an Talgsekret reichen Stellen einerseits und die Nähe der Nutritionseigenschaften der Kohlenhydrate und der Fette andererseits zeigen uns den richtigen Weg zur Lösung dieser Frage.

Indem wir also mit Oppenheim die Möglichkeit eines blastomykotischen Ursprungs auch für diejenigen Läsionen annehmen, bei welchen die Züchtungsversuche ohne Erfolg blieben, mikroskopisch aber die Hefen gefunden waren, suchen wir unsere Meinung nicht durch die Annahme der Identität Oidio- und Blastomyceten, sondern durch Anerkennung der schwierigen Züchtungsbedingungen selbst in zweifellos mit Hefen infizierten Fällen zu stützen.

Was die von uns beobachteten Fälle anbetrifft, glauben wir, daß sie Blastomykosen genannt zu werden in demselben,

---

<sup>1)</sup> In diesem Falle bestand die Läsion aus einem zerfallenen Knötchen auf der Gesichtshaut.



wenn nicht höherem Grade, als alle bis jetzt unter dieser Bezeichnung beschriebenen Fälle (außer den 3 oben genannten) das Recht haben. Es sind denn von den Amerikanern solche Fälle (Montgomery-Ricketts) (49) unter dem Namen Blastomykose publiziert worden, wo sich in Schnitten keine Blastomyceten vorfanden oder wo gar keine histologische Untersuchung unternommen wurde. In unseren Fällen waren nicht nur Blastomyceten konstatiert worden, sondern auch die Kultur von ihnen gezüchtet und ihre Pathogenität bewiesen. Gewiß kann die Virulenz unserer Hefen nicht groß genannt werden, da die Kultur Mäuse am 10. Tage und später tötete, aber es soll nicht aus dem Auge gelassen werden erstens, daß das klinisch beobachtete Mortalitätsprozent für Hautblastomykose auch nicht hoch steht (14·3% oder 8 auf 56 Fälle) und zweitens, daß auch von diesen letal geendeten Fällen viele ihren Ausgang, wenn nicht sekundärer, so assoziierter Infektion verdanken.

---

Unsere Untersuchung führt zur Anerkennung folgender Tatsachen:

1. Auf gesunder und kranker Menschenhaut sind Blastomyceten häufig zu treffen.
2. Besonders oft sind die Blastomyceten an Stellen mit reicher Talgabsonderung (wie z. B. Capillitium, Nasenhaut, Hautfollikel) vorhanden.
3. Die auf der Haut sich befindenden Blastomyceten können pathogen sein.
4. Blastomyceten, die auf der Haut gewöhnlich saprophytische Lebensweise führen, können manchmal an Resistenzfähigkeit zunehmen und der reaktiven Entzündung widerstehen.
5. Vergrößerung der Widerstandsfähigkeit und Pathogenität der Blastomyceten sind Vorbedingungen für Entstehung der Hautblastomykose.

6. Dieselbe Rolle kann auch die Schwächung des Gesamtorganismus spielen.

7. Die Anfangsstadien der Hautblastomykose besitzen klinisch den Charakter einer akneiförmigen Eruption.

8. Histologisch entspricht diesen Anfangsstadien der Hautblastomykose Entzündung der Hautfollikel und der perifollikulären Gewebe.

9. Wenn die unter 5 und 6 angeführten Vorbedingungen nicht mehr Platz haben, kann der Krankheitsprozeß keine weitere Entwicklung haben und wird bald gänzlich unterdrückt werden.

---

Für die Unterstützung bei unserer Arbeit sprechen wir dem hochgeachteten Herrn Prof. Dr. A. J. Pospelow unseren besten Dank aus.

---

### Literatur.

1. Rivolta. Parassiti vegetali. 1878. p. 464 e 469. Cit. n. Bizz.
2. Malassez. Note sur le champignon de la pelade. Archives de physiologie normale et pathologique. 1874. II. Série. T. I. p. 203.
3. — Note sur le champignon du pityriasis simple. Arch. de phys. norm. et path. 1874. II. Série. T. I. p. 451.
4. Logie. Arch. méd. belges. September 1874. Cit. n. Bizzozero.
5. Chincholle. Thèse de Paris. 1874. Cit. n. Leloir et Vidal. Tr. descr. des mal. de la peau.
6. Courrèges. Étude sur la pelade. Thèse de Paris. 1874. Cit. nach Unna.
7. Hardy. Quelques considérations sur l'étiologie, la nature et le traitement des maladies contagieuses du système pileux. Ann. de Dermat. et de Syph. T. VIII. 1876—1877. p. 417.
8. — Traité des maladies de la peau. Paris 1886. p. 411.
9. Eichhorst. Beobachtungen über Alopecia areata. Virchows Archiv. Bd. LXXVIII. p. 197.
10. Majocchi. Atti del Congresso medico di Modena. 1879. p. 398. Cit. n. Bizzozero.
11. Klamann. Zur Ätiologie der Pityr. furfur. simplex (Alopecia furfur.) Allgem. med. Zentral-Zeitung. 1884. Nr. 23. p. 306.
12. Bizzozero. Über Mikrophyten der normalen Oberhaut des Menschen. Virchows Archiv. Bd. XCVIII. p. 441.
13. Bizzozero et Firket. Manuel de Microscopie clinique. Paris 1885. pag. 160.
14. Boeck. Ärztliche Gesellschaft zu Christiania. Ref. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. V. 1886. p. 90.
15. Pekelharing und Oudemann. Cit. n. van Hoorn.
16. Payne. Brit. med. Journ. 13./XI. 1886. Ref. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. VI. 1887. p. 180.
17. Gamberini. Pitiriasi del capo. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891. p. 425.
18. Unna. Die Färbung der Mikroorganismen im Horngewebe. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XIII. 1891. p. 233.
19. — Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894.

20. — Natürliche Reinkulturen der Oberhautpilze. Monatshefte für prakt. Dermat. Bd. XVIII. 1894. p. 257.
21. Menahem Hodara. Über die bakteriologische Diagnose der Akne. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XVIII. 1894. p. 573.
22. Van Hoorn. Über Mikroorganismen bei Seborrhoea. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XX. 1895. p. 545.
23. Lomry. Untersuchungen über die Ätiologie der Akne. Derm. Zeitschr. 1896. Bd. III. p. 446.
24. Thibierge. Maladies cutanées. Traité de Médecine. Bouchard et Brissaud. 1899. T. III. p. 336—339.
25. Scholtz et Raab. Recherches sur la nature parasitaire de l'eczéma et de l'impétigo contagiosa. Ann. de D. et de Syph. 1900. p. 409.
26. Sabouraud. Bacille-bouteille. Les Dermatophytes. La Pratique Dermatologique. T. I. p. 737.
27. — Seborrhée, acnés, calvitie. T. I. Les maladies seborrhéiques. Paris 1902.
28. Verhandlungen des V. internation. Dermatologen-Kongresses in Berlin. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXV. p. 102.
29. Galli-Valerio. Notes de parasitologie et de technique parasitologique. Zentralbl. f. Bakt. etc. Bd. XXXIX. 1905. p. 235.
30. Rabinovitsch, L. Untersuchungen über pathogene Hefearten. Zeitschr. f. Hygiene. 1895. Bd. XXI. p. 11.
31. Ehrmann. Cit. n. Buschke.
32. Busse. Die Sproßpilze. Handbuch der path. Mikroorganismen von Kolle und Wassermann. Bd. I. p. 661. Jena 1902.
33. Buschke. Verhandl. d. VI. Kongr. d. Deutschen derm. Gesellschaft Straßburg 1898. p. 181.
34. — Die Blastomykose. Bibliotheca medica. Abteil. Dermatologic. Stuttgart 1902.
35. — Die Blastomykose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXVIII. p. 415 und Bd. LXIX. p. 209.
36. Curtis. Contribution à l'étude de la Saccharomyose humaine. Ann. de l'Inst. Pasteur. T. IX. 1896. p. 449. Presse médicale. 28./IX. 1895.
37. Gilchrist. Dühring's cutaneous Medicine. Part. I. pag. 156. Philadelphia. Cit. n. Méneau.
38. Löwenbach und Oppenheim. Beitrag zur Kenntnis der Hautblastomykose. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXIX. p. 121.
39. Oppenheim. Hautblastomykose. Wiener med. Presse. Nr. 18. 1905. (Sonder-Abdruck.)
40. Fabry und Kirsch. Zur Frage der Blastomykose der Haut. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXVII. p. 375.
41. Krause. Die sogenannte Blastomykose der Haut. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XLI. p. 123 und 601.
42. Marzinowski und Bogrow. 2 Fälle von akneiförmiger Hauteruption mit Blastomycetenbefund. Verhandl. d. Moskauer ven. u. derm. Gesellschaft. 17./III. 1906. (Russisch.)

43. Pellagati. Über Blastomyceten und hyaline Degeneration. *Monatsh. f. prakt. Dermat.* Bd. XXV. 1897. p. 157.
44. — Blastomyceten und hyaline Degeneration. *Virchows Archiv.* Bd. CL. p. 247.
45. Busse. Über parasitäre Zelleinschlüsse und ihre Züchtung. *Zentralbl. f. Bakt.* 1894. Bd. XVI. H. 4. p. 175.
46. Reitmann. Zur Kenntnis der Saccharomycosis hominis. *Ztrbl. f. Bakt. etc.* Bd. XXXIX. 1905. p. 225.
47. Hessler. Blastomycetic Dermatitis. Report of a case. *Indiana Med. Journ.* August 1898. Cit. n. Méneau.
48. Ricketts. A new Mould Fungus etc. *The Journ. of the Boston Society of Med. Sciences* 1901. May. p. 459. Cit. n. Buschke.
49. Montgomery and Ricketts. Three cases of blastomycetic infection of the skin; one case limited to a „tumor of lower lip“. *Journ. of cut. and gen.-ur. diseases.* 1901. January. Cit. n. Buschke.
50. Méneau. Sur la blastomycose cutanée. *Ann. de Dermat. et de Syph.* 1902. p. 578.
51. Pospelow. *Lehrbuch der Hautkrankheiten.* Moskau 1905. pag. 358—361. (Russisch.)
52. Sabouraud. Les Levures et blastomycose. *Les dermatophytes. La Pratique dermatologique.* T. I. p. 744 et 748—749.
53. Siebert. Was wissen wir über die Zusammensetzung und Entstehung der fettigen Hautsekrete. *Archiv für Dermatol. u. Syphilis.* 1906. Bd. LXXXII. p. 371.
-

### Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII u. VIII.

---

Fig. 1. Schnitt durch ein Eruptionselement (aus I. Falle). Hämastein-Eosin-Färbung. Vergr. 50 Mal. Das erweiterte Lumen einer Haarscheide (a), deren Wand (b) verdickt ist. Im Inneren Blastomycetenhaufen (c) zu sehen. Zusammengedrückte Talgdrüse (d). Entzündliche Infiltration (f). Unveränderte Epidermis (g).

Fig. 2. Blastomyceten im Inneren der Haarscheide (Punkt c der Fig. 1). Vergr. 750 Mal. Färbung nach Gram.

Fig. 3. Inkapsulierte Blastomyceten in einem miliären Hautabszesse (aus I. Falle). Vergr. 750 Mal.

Fig. 4. Blastomyceten im Sekrete der Vesikel (aus II. Falle). Vergrößerung 750 Mal.

Fig. 5. Blastomyceten in dem Saft der Papel (aus I. Falle). Vergrößerung 750 Mal.

Fig. 6. Reinkultur der Blastomyceten aus unseren Fällen. Färbung nach Gram. Vergr. 750 Mal.

Fig. 7. Leber der Maus nach peritonealer Infektion. Der Tuberkel (a) auf der Oberfläche der Leber. Lebertrabekeln (b). Vergr. 250 Mal.

Fig. 8. Sarkomaähnliches Granulom der Maus nach subkutaner Ansteckung. Vergr. 250 Mal.

Fig. 9. Dasselbe. Vergrößerung 750 Mal. Der alveolare Charakter der Zellenanordnung.

Fig. 10. Milz der Maus nach Blastomyceteninfektion. Vergrößerung 50 Mal. Sklerose und Hyalinisation (a) des interstitiellen Gewebes. Riesenzellen (b).

Fig. 11. Leber der Maus nach peritonealer Infektion. Wand (a) der Cyste. Leberzellen (b). Gefäß (c). Vergr. 50 Mal.

---

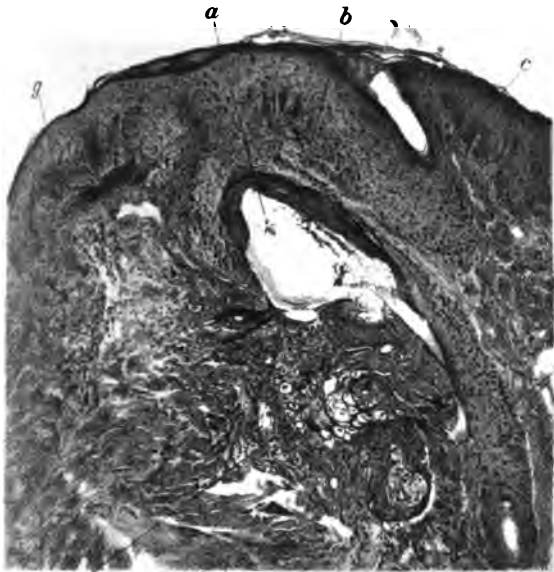


Fig. 1.

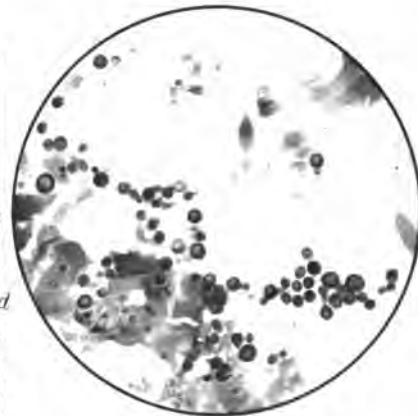


Fig. 2.

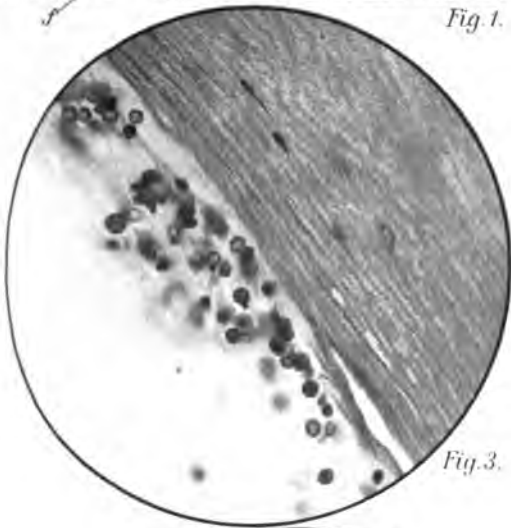


Fig. 3.

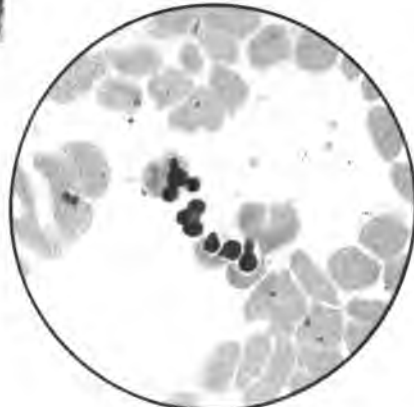


Fig. 4.

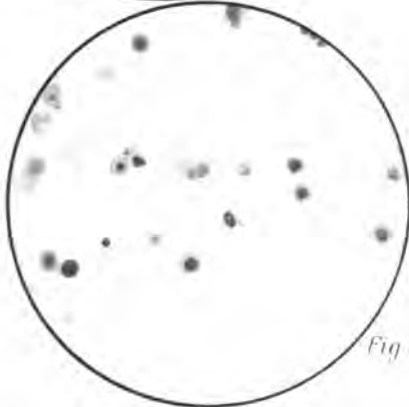


Fig. 5.

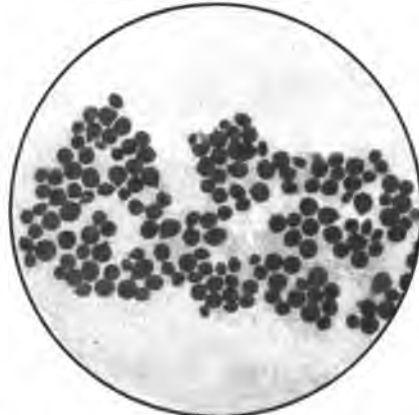


Fig. 6.





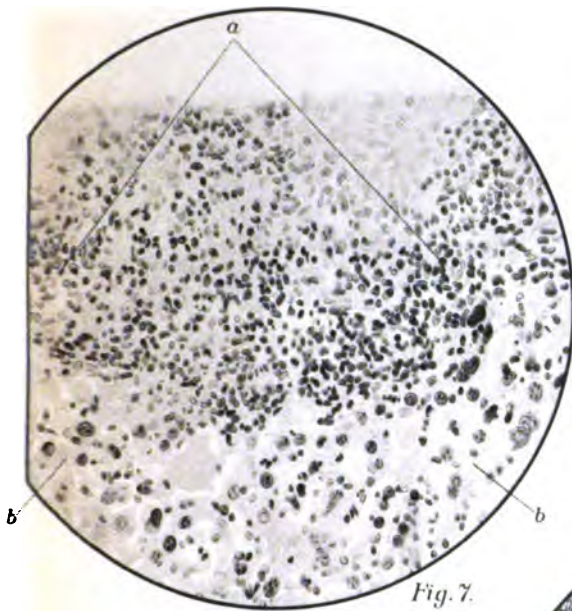


Fig. 7.

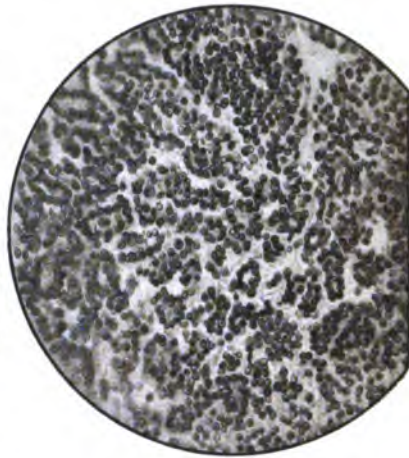


Fig. 8.

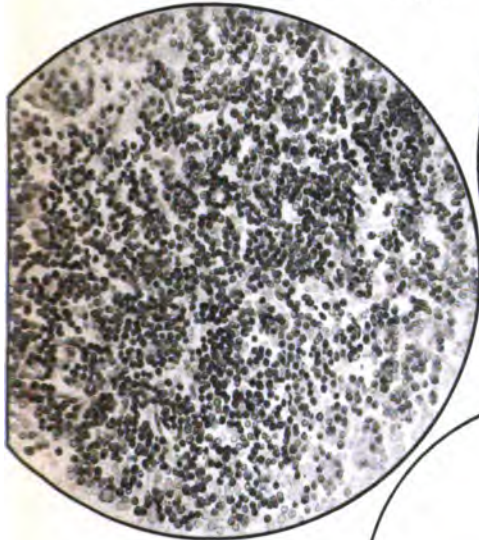


Fig. 9.

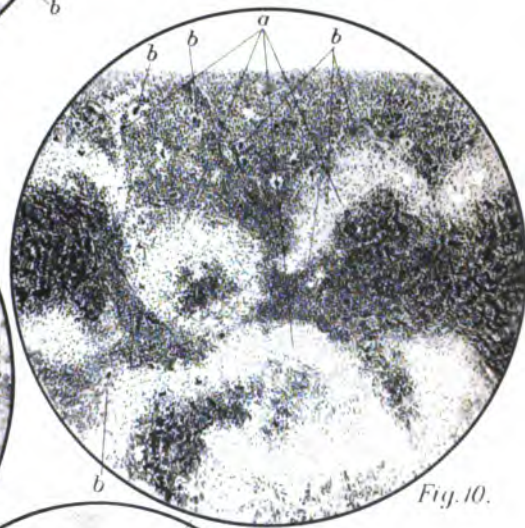


Fig. 10.

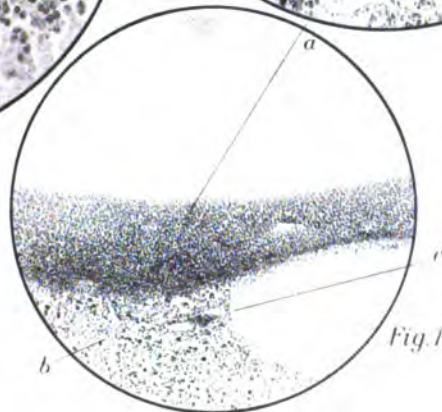


Fig. 11.

**Marzinowski u. Bogrow:**  
**Die Blastomyceten u. ihre Beziehung zu Hautkrankheiten.**



**Aus der Klinik für Hautkranke des städt. Krankenhauses  
zu Frankfurt a/M.  
(Direktor: Dr. K. Herzheimer.)**

---

## **Ein Fall von benignem Miliärlupoid (C. Boeck).**

Von

**Dr. med. Marie Opificius.**

---

Im Oktober 1904 wurde das Dienstmädchen Friederike J., 25 Jahre alt, wegen eines seit längerer Zeit bestehenden Hautleidens auf die Station aufgenommen.

Die Affektion soll 3 Jahre vorher mit einem kleinen bläulichen Knötchen begonnen haben, das ohne Schmerzen oder Jucken auf der linken Wange entstand und allmählich größer wurde. Ein Jahr später bildete sich ein ähnliches Knötchen unmittelbar über dem rechten Augenbrauenbogen und 8 Monate vor dem Eintritt ins Krankenhaus ein drittes über dem linken Auge. Zur selben Zeit wurden an beiden Oberarmen ganz gleiche Affektionen entdeckt, von deren Entstehungszeit Patientin nichts angeben kann, weil sie von ihrem Vorhandensein überhaupt nichts wußte. Im übrigen will Patientin nie krank gewesen sein.

Sie ist ein kräftig gebautes, wohlgenährtes Mädchen von gesundem Aussehen. Die inneren Organe scheinen vollständig intakt, insbesondere läßt sich nirgends eine Spur einer bestehenden oder überstandenen Tuberkulose nachweisen. Die primäre Hautaffektion auf der linken Wange ist ungefähr Fünfmarkstück groß und bläulich-dunkelrot verfärbt. An einzelnen Stellen treten Teleangiektasien hervor. Die Konturen sind gegen die Umgebung scharf abgesetzt. Im Zentrum ragt die Affektion ungefähr 1 mm über das Niveau der Haut hervor und flacht sich allmählich nach der Peripherie zu ab. Die Konsistenz ist in der Mitte hart, an den Rändern die normaler Haut. Das Infiltrat durchsetzt die ganze Dicke der Haut bis in das Unterhautzellgewebe. Knötchen sind nicht sichtbar, auch nicht unter dem Druck des Glasspatels.

Die beiden jüngeren Affektionen auf der Stirn, von denen die eine ca. 2 cm lang und 3 cm breit, die andere ungefähr Pfennigstück groß ist, verhalten sich in Farbe und Konsistenz genau wie der primäre Tumor, aber sie zeigen zahlreiche gelblich-opake, durchscheinende Knötchen von

Hirsekorngroße. Im Zentrum der Affektion sind sie konfluiert, in der Peripherie stehen sie isoliert und außerhalb der Grenze des eigentlichen Tumors sind sie, nach der Mittellinie der Stirn zu, als einzelne Pioniere in die sonst normale Haut eingesprengt. Unter dem Druck des Glaspatels verschwinden sie nicht.

Ein 4. Tumor sitzt unter dem rechten Ohr. Er ist etwas größer als die übrigen, 6 cm lang und 4 cm breit, verhält sich aber, was Farbe, Infiltration und Knötchen anbelangt, genau wie diese.

Außer diesen zusammenhängenden größeren Tumoren sind auf der Stirn und der Haut des linken Kiefers einzelne Knötchen in Gruppen von 8—10 eingesprengt. Auf der Streckseite beider Oberarme und auf dem Rücken finden sich mehrere kleine Knoten, von denen die größten Haselnußgröße erreichen, während die kleineren nur als geringes Infiltrat zu fühlen sind und die Aufmerksamkeit nur durch ihre leichte Hyperämie erwecken. Keiner dieser Tumoren zeigt die opaken Knötchen.

Außer einer kleinen, kaum erbsengroßen, verschieblichen und indolenten geschwollenen Drüse in der linken Achselhöhle können nirgends Drüsenschwellungen konstatiert werden.

Zunächst wurden nun wegen des Verdachts eines tuberkulösen Ursprungs der ganzen Affektion zur Sicherung der Diagnose an 2 aufeinanderfolgenden Tagen je  $\frac{1}{10}$  und  $\frac{1}{5}$  Milligramm Alttuberkulin injiziert, worauf weder eine allgemeine noch eine lokale Affektion erfolgte. Am Tage nach der zweiten Injektion war eine ganze Reihe neuer Knötchen auf der linken Schulter, dem Rücken und dem rechten Unterarm aufgetreten.

Mehrere Tage später trat auf eine erneute Injektion von 1·0 Milligramm Alttuberkulin eine heftige Allgemeinreaktion mit Fieber bis 39·5° ein, und die lokale Reaktion kam in einem intensiven hellroten Hof zum Ausdruck. Als die Reaktion nach 2 Tagen abgeklungen war, zeigte sich das überraschende Resultat, daß die Infiltrate, die vorher die ganze Cutis durchsetzt hatten, fast völlig verschwunden waren, und 8 Tage nach der Injektion waren sie kaum mehr als Infiltrat fühlbar. Die livide Verfärbung war geblieben. Leider war diese Besserung nur von kurzer Dauer. Trotz weiterer Injektionen von  $1\frac{1}{2}$ —3 Milligramm Alttuberkulin, von denen nur noch die beiden ersten eine Reaktion hervorriefen, begannen die Tumoren langsam wieder sich zu infiltrieren, bis sie ihre ursprüngliche Größe und Dicke wieder erreicht hatten.

Lange fortgesetzte intramuskuläre Injektionen von Natrium arsen. in Dosen von 0·002 beginnend bis 0·02 führten zwar wieder eine Besserung herbei, die aber nur kurze Zeit anhielt, so daß der Zustand der Patientin bei ihrem Austritt aus dem Krankenhaus, im Juni 1905, kein wesentlich anderer war, als beim Eintritt. Das Allgemeinbefinden war andauernd gut. Auch bis jetzt soll der Zustand nach den eingelegenen Erkundigungen im ganzen der gleiche geblieben sein.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden ältere und ganz frische Knötchen von der Stirn und dem rechten Oberarm

exstirpiert. Auf dem Schnitt zeigen sich rundliche, scharf-begrenzte Herde von verschiedener Größe. Sie sind von intaktem Bindegewebe umgeben und durch zahlreiche Bindegewebszüge in einzelne Foci geteilt. Mit dem Alter der Herde scheinen die Bindegewebszüge an Mächtigkeit zuzunehmen. In den Maschen des Geflechtes liegen reichlich Zellen epitheloiden Charakters, deren Kerne am Rande des Herdes intensiver gefärbt sind als im Zentrum. Zwischen den epitheloiden Zellen liegen in geringerer Zahl Leukocyten, die auch in der Umgebung der Herde nur in geringer Menge zu finden sind. Dagegen sind hier die Blutgefäße zum Teil sehr stark erweitert, was im Innern der Herde weniger auffällig ist. Riesenzellen oder Neigung zu käsiger Degeneration konnte nicht gefunden werden.

In keinem der zahlreichen, etwa 30, genau untersuchten Schnitte konnten Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Die Versuche, die Affektion auf Meerschweinchen und Kaninchen zu übertragen, fielen absolut negativ aus. Ein Teil eines frisch entstandenen kleinen Tumors wurde mit physiologischer Kochsalzlösung leicht zerrieben, einem Meerschweinchen intraperitoneal injiziert. Die Impfstelle verheilte glatt. Das Tier reagierte in keiner Weise, es blieb ganz gesund und lebte viele Wochen, ohne daß irgendwelche Drüsen anschwellen.

Ein Teil eines anderen Tumors wurde in die vordere Augenkammer eines Kaninchens gebracht, wo er reaktionslos einheilte.

Es liegt also eine Hautaffektion vor an Stirn und Wangen, an den Oberextremitäten und auf dem Rücken, die in größeren oder kleineren Knoten auftritt und mit ihrem Infiltrat die ganze Dicke der Cutis durchsetzt. Auf einer Anzahl Tumoren lassen sich miliäre bräunliche Knötchen nachweisen, die teils in Haufen, teils disseminiert angeordnet sind und außerhalb der Tumoren in der scheinbar gesunden Haut als Pioniere auftreten, während sie sich bei den ältesten und den jüngsten Tumoren nicht nachweisen lassen. Auf Tuberkulininjektionen folgt lebhaftige Reaktion und ganz bedeutende, aber vorübergehende Besserung. Auch lange fortgesetzte Arsenmedikation vermag nur eine vorübergehende Besserung herbeizuführen.

Dieses Krankheitsbild läßt sich nicht leicht einem der bekannten Typen indurierender Hautaffektion einreihen. In Betracht könnte kommen:

1. Der Lupus pernio, der sich mit Vorliebe an den Händen, der Nase und den Ohren lokalisiert, die im vorliegenden

Falle gerade frei waren. Vor allem aber fehlen ihm die miliären braunen Knötchen und das mikroskopische Bild ist ein ganz anderes.

2. Das Erythema induratum (Bazin), das sich hauptsächlich bei schwächlichen Individuen mit skrofulösem Habitus findet, während wir es mit einer kräftigen Patientin von andauernd gutem Allgemeinbefinden zu tun haben, die keine Spur von Skrofulose aufweist. Wenn das Erythema induratum auch einmal das Gesicht befallen kann, wie ein von F. Hirsch<sup>1)</sup> erwähnter Fall zeigt, so bleibt die Hauptlokalisation doch immer auf den Unterschenkeln, die auch ein dem erwähnten Fall zahlreiche Knoten aufwiesen. Außerdem finden sich nie die miliären Knötchen, und das mikroskopische Bild zeigt eine andere Struktur.

Am meisten Ähnlichkeit hat die Affektion mit der zuerst von C. Boeck im Jahre 1899<sup>2)</sup> beschriebenen Hautkrankheit, die er zunächst als „multiples benignes Sarkoid“ bezeichnete, während Darier<sup>3)</sup> schon auf dem dermatologischen Kongreß in Paris im August 1900 der Meinung war, daß es sich um eine besondere Form von Tuberkuliden handeln könne, die er „Lupoide disseminée“ nannte. Zu dieser Meinung gelangte er auf Grund der Struktur der mikroskopischen Präparate.

Ein weiterer ähnlicher, auf demselben Kongreß vorgestellter Fall wurde von den meisten Kongressisten als Lepra aufgefaßt, dann aber von Balzer und Alquier<sup>4)</sup> als „Tuberculide multiforme très étendue“ von Danlos und Bloch<sup>5)</sup> als „Dermatose indéterminée, probablement sarcomatose ou mycosis“ diagnostiziert, und zuletzt von Hallopeau und Eck<sup>6)</sup> als eine selbständige, spezifische, mit der Tuberkulose und Lepra gleichgestellte Krankheit angesehen. Darier reihte auch diesen

<sup>1)</sup> Hirsch, F. Archiv für Dermat. und Syphilis, Band XXV. 1. Heft.

<sup>2)</sup> a) Norsk Magazin for Laegevidenskaben November 1899. —

b) Journal of cutaneous and genito urinary diseases Dez. 1899. —

c) Festschrift zu Ehren von Moritz Kaposi, Wien und Leipzig 1900.

<sup>3)</sup> Comptes rendus. 1900; p. 145.

<sup>4)</sup> Annales de Dermatol. 1900, p. 1171.

<sup>5)</sup> Annales de Dermatol. 1901, p. 983.

<sup>6)</sup> Annales de Dermatol. 1902, p. 985.

Fall, wiederum auf Grund des mikroskopischen Präparates, in die von Boeck beschriebene Krankheitsform ein.

Rasch und Gregerson<sup>1)</sup> wollen für einen ganz ähnlichen Fall einen besonderen Typus der benignen sarcoiden Geschwülste aufstellen.

Neuerdings ist auch Boeck<sup>2)</sup> geneigt, die Affektion für eine sehr eigentümliche Form von gutartiger abgeschwächter Tuberkulose anzusehen, weil es ihm gelungen ist, in der gleichzeitig infiltrierten Nasenschleimhaut einer Patientin einen Bazillus nachzuweisen, der tinktoriell und morphologisch mit dem Tuberkelbazillus übereinstimmt, während seine pathologischen Eigenschaften doch als etwas abweichend betrachtet werden müssen. Außerdem fand er in ganz frischen Prozessen echte Riesenzellen. Er schlägt darum nun die Bezeichnung „benignes Miliärlupoid“ vor. Mit dieser Affektion scheint uns der vorliegende Fall am meisten Ähnlichkeit zu haben. Das klinische Bild sowohl, wie die mikroskopische Struktur zeigen weitgehende Übereinstimmung, obwohl es uns nie gelang, echte Riesenzellen zu sehen. Die von Boeck beschriebenen Tuberkelbazillen fanden sich in der gleichzeitig krankhaft veränderten Nasenschleimhaut, nicht aber in den von uns ausschließlich untersuchten Hautinfiltraten.

Was unseren Fall von denen Boecks und der anderen Autoren unterscheidet, ist die geringe Reaktion auf große Arsendosen, die ja möglicherweise noch stärker geworden wäre, wenn die Therapie noch längere Zeit hätte fortgesetzt werden können. Immerhin hatte sie doch monatelang angehalten, bis die Pat. das Krankenhaus verließ.

Trotzdem in unserem Falle Tuberkelbazillen nicht gefunden wurden und die Tierversuche negativ ausfielen, ist wegen der lebhaften Reaktion auf Tuberkulin und des auffallenden, allerdings vorübergehenden Verschwindens der Infiltrate, eine tuberkulöse Ätiologie nicht von der Hand zu weisen. Dafür spricht nach Darier und Boeck auch die mikroskopische Struktur in hohem Grade. Da der Prozeß gar keine Neigung zu Zerfall zeigt und Drüsentumoren vollständig fehlen, kann

<sup>1)</sup> Archiv für Dermatol. und Syphilis p. 331.

<sup>2)</sup> Archiv für Dermatol. und Syphilis 1905, p. 71 u. 301.

es sich nur um eine gutartige, wenig infektiöse Form tuberkulöser Erkrankung handeln. Nicht gerade für tuberkulöse Ätiologie spricht allerdings die Reaktion auf Arsen, die in unserem Falle geringer war als in den übrigen in der Literatur erwähnten Fällen.

Wir sind der Meinung, daß sich die Affektion so sehr an den von Boeck beschriebenen Typus „benignes Miliarlupoid“ anlehnt, daß man ihn ruhig dazu rechnen kann, trotz des abweichenden Verhaltens gegenüber der Therapie und des Fehlens von Riesenzellen, die ja auch Boeck nicht in allen Fällen gefunden hat.

Ob auch ein vor 7 Jahren in der hiesigen Klinik beobachteter und von Fendt<sup>1)</sup> als „Sarkoid“ veröffentlichter Fall hierher gehört, muß vorläufig noch unentschieden bleiben. Er unterscheidet sich wesentlich von dem vorliegenden durch die subkutane Lage der Infiltrate und dadurch, daß auf Arsen-therapie prompte Heilung eintrat, die bis jetzt angehalten hat. Im wesentlichen stimmt er mit einem von Winkler<sup>2)</sup> beschriebenen Fall überein. Winkler ist geneigt, die Affektion für ein Lupoid im Sinne Boecks zu halten, trifft aber doch keine definitive Entscheidung, weil die Knoten seines Falles subkutan liegen und viel größer sind, als selbst die der großknotigen Form Boecks.

---

<sup>1)</sup> Fendt, Archiv für Dermat. u. Syphilis 1900.

<sup>2)</sup> Winkler, Archiv für Dermat. u. Syphilis 1905. Bd. LXXVII.



**Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik in Prag.**  
(Vorstand: Prof. Dr. Kreibich.)

---

## **Zur Histologie der Arsenkeratose.**

Von

**Priv.-Doz. Dr. Ludwig Waelsch.**

---

Die Beobachtung eines Falles typischer Arsenkeratose gab mir Gelegenheit, diese Affektion histologisch zu untersuchen, was, soweit ich aus der mir zugänglichen Literatur ersehen konnte, bisher noch nicht geschehen ist.

Patient, ein 34jähriger Kaufmann, steht seit 2 Jahren wegen der noch später zu beschreibenden Affektion in meiner Beobachtung und Behandlung. Er leidet seit seinem 14. Lebensjahre an Psoriasis, welche er, solange sie sich noch in kleinen Plaques an Ellbogen und Kniegelenken lokalisierte, weiter nicht beachtete. Als aber nach 5jährigem Bestande der Krankheit neue Herde auch an anderen Körperstellen auftraten, suchte er auf einer Wiener dermatologischen Abteilung Hilfe. Er bekam dort Arsentropfen und eine Salbe und wurde nach zirka dreiwöchentlichem Aufenthalt daselbst geheilt entlassen. Sieben Jahre später entwickelte sich eine neue ausgebreitete Rezidive, die auf einer Prager dermatologischen Klinik wiederum mit Arsentropfen und Chrysarobin behandelt wurde. Trotz mehrwöchentlichen Spitalsaufenthaltes gelang es nicht, die Krankheit ganz zu beseitigen und Patient wurde nur gebessert entlassen. Erst ein neuerlicher dreimonatlicher Aufenthalt im Spital, wo er Arsen innerlich und Teer erhielt, befreite ihn von seiner Psoriasis. Seit dieser Zeit hat er zeitweise rasch, ohne Behandlung, verschwindende Rezidive. Wann sich die eigenartigen Veränderungen an seinen Handflächen und Fußsohlen entwickelten, weiß er nicht mit Sicherheit anzugeben, jedenfalls aber traten sie im Anschluß an die letzte dreimonatliche Spitalsbehandlung auf. Ob dem Auftreten der Affektion eine Rötung der Haut an den Händen und Füßen vorausgegangen, weiß er nicht; ebenso wenig weiß er von einer eventuellen Melanose der Körperhaut. An

den Sohlen, speziell den Fersen, bestanden in der ersten Zeit sehr heftige Schmerzen, so daß er schlecht gehen konnte. Diese Schmerzen hörten dann nach kurzer Zeit von selbst auf. Psoriasis ist in seiner Familie sehr verbreitet: sein Vater hatte sie, ebenso leiden auch eine Schwester, sowie zahlreiche weibliche Verwandte väterlicherseits an Schuppenflechte.

Die Affektion, wegen der mich Patient konsultierte, ist eine typische Arsenkeratose, die auf beiden Palmae und Plantae symmetrisch lokalisiert ist. An den Handflächen finden sich ungemein zahlreiche harte, warzenartige Gebilde, welche mehr weniger dicht aneinander gelagert, der Haut eine reibeisenartige Oberfläche verleihen. Die Warzen, welche in ganz reaktionsloser, sonst vollkommen geschmeidiger Haut sitzen, zeigen verschiedene Größe und Höhe. Die kleinsten und flachsten, dicht aneinander gedrängt, weisen die Fingerbeugen auf. Dadurch kommt eine grobe, straßenpflasterartige Felderung zu stande, welche durch eingedrungene Schmutzpartikelchen noch deutlicher wird. Die größten Warzen, welche Linsengröße bis Halberbsengröße erreichen, erheben sich stark über das Niveau der übrigen Haut, haben schmutziggraue Farbe und zeigen in der Mitte nach Art von Clavi eine kleine, von harten gelblichen Hornmassen erfüllte Delle. Die freien Ränder der Nagelwälle sind allenthalben verdickt, vielfach eingerissen, die Nägel normal.

Die Affektion lokalisiert sich, wie schon erwähnt, strenge auf den Palmae und greift nur an den End- und Mittelphalangen der Finger, besonders der rechten Hand, auf deren Dorsum über in Form kleinster, flacher, warzenartiger Gebilde. In der Mitte des rechten Handrückens findet sich ebenfalls eine kleine isolierte Warze.

An beiden Plantae besteht ganz symmetrisch eine gleichartige, nur hochgradigere Hautveränderung, wie auf den Palmae; sie beschränkt sich streng auf die Unterfläche der Ferse, zieht dann längs des äußeren Fußrandes in abnehmender Intensität gegen die kleine Zehe und begrenzt sich weiter gegen die Nische des Fußgewölbes durch eine Linie, welche vom medianen Rand der Ferse im Bogen gegen den Großzehenballen zieht, die Konkavität medianwärts gerichtet. Über der Ferse sind die Hornschichten zu schmutziggelb grauen Massen, welche fest zusammenhalten, verdickt, von tiefen Rissen durchzogen. Diese hornige Verdickung, innerhalb welcher höhere steinharte Hornkegel hervortreten, löst sich dann an der Grenze des hinteren gegen das mittlere Drittel der Sohle in eine Unzahl harter Warzen auf, die der Haut über den Zehenballen dasselbe Aussehen und beim Darüberstreichen mit der Hand dasselbe Gefühl verleihen, wie an den Palmae. Die Affektion ist am linken Fuße stärker entwickelt. Sie beschränkt sich streng auf diejenigen Partien der Sohle, welche beim Stehen und Gehen den stärksten Druck erfahren, und auch dem stärksten Druck durch das Schuhwerk ausgesetzt sind. Daher finden sich besonders große und zahlreiche Warzen an der medianen und plantaren Seite der großen Zehen, plantar und median am Großzehenballen etc. Isolierte kleine Warzen in vollkommen normaler Haut sieht man in

geringer Zahl unter und vor den inneren Knöcheln. Die Zehennägel sind normal, an den Füßen besteht starke Schweißsekretion.

Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde von dem rechten Thenar, radial vom Beginn der *Linea vitalis* über dem Karpometakarpalgelenk I, ein Hautstückchen excidiert, das in leicht hyperkeratotischer Haut mehrere flache Warzen und eine kleinlinsengroße, etwas höhere Warze enthielt, die die vorbeschriebene Delle aufwies.

Nach Fixierung in Alkohol und Paraffineinbettung wurden die Serien den gebräuchlichen Färbungen unterworfen.

Die histologische Untersuchung ergab folgendes Resultat:

Die Oberfläche der hyperkeratotischen Partie bedeckt ein dichtes Lager von Hornschichten, das in seinen mittleren Partien zu feinen Querspalten leicht aufgeblättert ist, und in Form eines breiten, nur ab und zu von Durchschnitten der Schweißdrüsenausführungsgänge durchbrochenen Bandes die tieferen Epithelschichten überkleidet. Innerhalb der erwähnten Querschnitte der Schweißdrüsenausführungsgänge ist die Hornschichte lamellos aufgeblättert und läßt nur ein im Verhältnis zur Größe der Erweiterung relativ kleines Lumen frei.

Die Hornschichten enthalten keine färbbaren Kerne; nur manchmal begegnet man zunächst dem *Stratum granulosum* einem schmalen stäbchenförmigen Kern. In den obersten Hornschichten finden sich an manchen Stellen sehr zahlreiche, rundliche oder querovale, kleinere und größere Lücken innerhalb der gleichmäßig dichten, nicht aufgeblätterten Hornmassen. Sie sind nur zum Teile leer, die Mehrzahl und besonders die größeren enthalten ein feines Netzwerk, dessen Maschen zum Teil erfüllt sind von einer homogenen Substanz (Eleidin). Diese Lücken finden sich fast ausschließlich in jenen Teilen der Hornschichten, die über pathologisch verändertem *Stratum granulosum* sitzen, auf dem höchsten Punkte der Hyperkeratose. Das *Stratum lucidum* ist allenthalben deutlich nachzuweisen.

Das *Stratum granulosum* ist überall mächtig entwickelt; dort, wo nur einfache Hyperkeratose über normalem Epithel und Papillarkörper besteht, ist es vier bis fünf Zellenlagen breit; die zwei obersten Lagen sind mit Keratohyalin förmlich vollgefropft und werden daher durch Hämatoxylin tief

dunkel gefärbt. An anderen Stellen ist die Schichte schmaler und besteht nur aus zwei bis drei Zellagen; es ist dann die gleiche Keratohyalinmenge förmlich auf einen geringeren Raum verteilt, so daß diese Schichte dann fast schwarz erscheint und ein schmales blauschwarzes Band bildet, welches bei schwacher Vergrößerung besonders stark hervortritt und die blaßgraue Hornschichte von den gefärbten Schichten des Stratum spinosum trennt; dies läßt sich dort beobachten, wo die interpapillären Zapfen schon etwas verlängert und verbreitert sind, also Akanthose sich zu entwickeln beginnt.

In dem Bezirke, innerhalb dessen schon die Akanthose deutlicher geworden ist und welcher klinisch als flache Warze imponiert, ist das Keratohyalin spärlicher, aber doch noch immer reichlich in den Granulosazellen enthalten. Sie sind nicht mehr so vollgepfropft und auch etwas lockerer aneinander gereiht. Gegen die Mitte dieser Warze zu sind die Zellen des Stratum granulosum etwas auseinander gedrängt, besitzen unregelmäßige, nicht mehr ausschließlich spindelige Formen, ihr Keratohyalin zeigt nicht mehr den Charakter distinkter Körner und färbt sich auch schwächer mit Hämatoxylin, ungefähr in der Nuance, welche die Kerne des Stratum spinosum annehmen. Die Kerne dieser Körnerzellen färben sich schlecht oder sind überhaupt nicht mehr nachweisbar.

Unter der Mitte der flachen Warze, dort, wo sich in den obersten Hornschichten die eigentümlichen Lücken finden, ist das Stratum granulosum deutlich degeneriert; seine Zellen sind unscharf begrenzt, fast ausschließlich kernlos, an Stelle der Kerne rundliche oder ovale Löcher, welche hie und da noch Kernreste enthalten. An einer Stelle ist der Zellcharakter dieser Schichte vollkommen verloren gegangen; man sieht hier kleine Ansammlungen von Keratohyalinkörnchen, welche nur eine Andeutung umschriebener Anhäufung, entsprechend ihrer früheren Zellbegrenzung erkennen lassen. Ähnliche Veränderungen hat Kühnemann bei der histologischen Untersuchung der *Verruca vulgaris* gefunden.

An den zuletzt geschilderten Stellen sind auch die Zellen des Stratum spinosum hochgradig verändert; sie sind fast alle kernlos, die noch erhaltenen zumeist queroval stehenden Kerne

färben sich blässer oder gar nicht mehr und weisen um sich eine schmale Vacuole auf; ihre Stachelung ist noch deutlich sichtbar.

Diese Zelldegeneration geht über der Höhe der Papillen bis in die basalen Zellschichten, die ihr auch noch verfallen und hebt sich dann scharf ab vom kernhaltigen Bindegewebe der Papillen. In den interpapillären Zapfen reicht sie mindestens bis in die Höhe der Papillenköpfe; sie erstreckt sich nach den Seiten mit abnehmender Intensität bis dorthin, wo die vorbeschriebene Degeneration im Stratum granulosum sich zu verlieren beginnt (die Granulosazellen auseinander gedrängt und unregelmäßig gestaltet sind).

Im Bereiche der einfachen Hyperkeratose sind die Retezschichten normal, ihre Zapfen sind nicht gewuchert; im Gegenteil, es erweckt an manchen Stellen den Eindruck, als wäre eine Kompression der Zapfen zwischen der Hornschicht und den unter ihnen gelegenen Bindegeweben eingetreten, indem die basalen Zellschichten auf einen kleineren Raum zusammengedrängt erscheinen, ihre Kerne quergestellt stäbchenförmig sind. In dem Maße, als man sich im mikroskopischen Bilde den flachen Warzen nähert, wachsen die Retezapfen in die Tiefe, sind manchmal auch verbreitert, etwas schräg gestellt.

Die Schichten des Stratum spinosum sind durchzogen von stark erweiterten Schweißdrüsenausführungsgängen, die in vier bis fünf Querschnitten sichtbar sind. Die tiefsten dieser Querschnitte entbehren des Stratum granulosum, die mittleren zeigen eine schmale Körnerschicht, an den obersten ist sie stark entwickelt; innerhalb der letzteren mäßige Hyperkeratose nachweisbar.

Im Bindegewebe zeigt die Kernfärbung mäßige Zunahme der fixen Bindegewebszellen. An den Schweißdrüsen keine besonderen Veränderungen. Ihre Tubuli sind anscheinend stellenweise etwas weiter als normal, jedenfalls aber, wie mir Vergleichspräparate von gesunder Palmarhaut ergeben haben, innerhalb physiologischer Grenzen. An den Kapillaren zeigt sich hie und da eine leichte Wucherung der Perithelien.

Hochgradigere Veränderungen ergaben die Schnitte der größeren Warze, welche klinisch kenntlich war als deut-

liche Erhebung mit einer kleinen, von Hornmassen erfüllten Delle in der Mitte.

Während nämlich die Peripherie dieser Warze das beschriebene Bild der flachen Warze zeigt, mächtige Hyperkeratose mit stark entwickeltem Stratum granulosum, ist das Zentrum, der Ort der Delle, eingenommen von schalenförmig geschichteten, parakeratotischen Hornmassen mit stäbchenförmigen Keruen. Diese Hornmassen, welche in den obersten Teilen zu unregelmäßigen Schollen zerfallen, zeigen besonders in ihren seitlichen Teilen deutliche Streifung, welche dadurch zustande kommt, daß sie immer wieder von schmalen Bändern unterbrochen werden, welche zwar der Kerne entbehren, aber trotzdem nicht das Bild der benachbarten kernlosen Hyperkeratose zeigen, sondern, indem sie im Sinne Unnas „geschweißt“ sind, eine mehr homogene Masse darstellen. Diese „geschweißten“ Hornschichten erinnern in ihrem Aussehen sehr an das Stratum lucidum, das, hie und da einen stäbchenförmigen Kern enthaltend, am Grunde der Delle sich in gegen die Mitte abnehmender Mächtigkeit nachweisen läßt.

Das Stratum granulosum zeigt vom Rande der Delle gegen ihren tiefsten Punkt in der Mitte abnehmende Mächtigkeit; seine Zellen werden allmählich zu immer schmäleren Spindeln komprimiert, sind etwas in die Länge gezogen, von feinstkörnigem Keratohyalin locker erfüllt, daher heller gefärbt als sonst die Körnerschicht. Am tiefsten Punkt der Delle fehlt das Stratum granulosum vollständig.

Im Bereiche der Warze ist überall deutliche Akanthose vorhanden; die Enden der Retezapfen sind stellenweise leicht zugespitzt oder auffallend breit, wie platt gedrückt, die dazwischen gelegenen Papillen manchmal kolbig verbreitert. Gegen die mittleren Teile der Delle zu legen sich die Zapfen nach einer Seite in die Fläche um. Die tieferen Zellschichten besitzen häufig stäbchenförmige, querliegende Kerne, ihre Zellen sind deutlich auf einen kleineren Raum zusammengedrängt, die Epithelschicht erscheint im ganzen etwas verschmächtigt, die Papillen zwischen den umgelegten Zapfen sind auffallend niedrig.

Von entzündlichen Veränderungen konnte nur eine geringe perivaskuläre Infiltration in den Papillen, sonst an den Kapillaren mäßige Wucherung der Perithelien, im Bindegewebe als Ausdruck einer ungemein chronisch verlaufenden Entzündung leichteren Grades etwas größerer Kernreichtum konstatiert werden.

An den Schweißdrüsen keine wesentlichen Veränderungen; ihre Ausführungsgänge verlaufen unter der Warze stark schräg gegen das Epithel, um es dann in senkrechter Richtung zu durchsetzen.

Eigenartige Veränderungen ergaben sich an den elastischen Fasern. Secchi hat die normalen Verhältnisse der elastischen Fasern an der Haut der Vola manus studiert und diese in folgenden Sätzen zusammengefaßt:

„Die elastischen Fasern durchdringen die Papillen in beträchtlicher Menge, durchsetzen sie vollständig, wobei sie sich ein wenig an der Peripherie verdichten und dringen häufig zwischen die Epithelzellen. An der Basis der Papillen und dicht unter der Rundung der interpapillären Zapfen bilden die Fasern ein dichtes Band, eine helle Linie trennt diese Fasern häufig vom Zylinderepithel, doch besteht häufig auch keine derartige Linie, indem die Fasern das Epithel berühren und zwischen den Zellen desselben endigen. Die dünnen Fasern erscheinen gestreckt, die dickeren jedoch geschlängelt und verwirrt, dies sowohl in den Papillen als in den subepithelialen Streifen. Im Derma bilden sie zwischen einem Schweißdrüsenausführungsgang und den anderen rhombische Maschen, deren Längsrichtung aus der Tiefe in die Höhe zieht.“

Diese Angaben Secchis kann ich auf Grund eigener Untersuchungen normaler Haut der Vola vollauf bestätigen und es ergab die Untersuchung der Arsenkeratose wesentliche Abweichungen von diesem normalen Bilde. Vor allem ist „das dichte Band unter der Rundung der interpapillären Zapfen“ aufgelöst in ein lockeres und rarefiziertes Geflecht verdünnter, stellenweise im Beginn körnigen Zerfalles befindlicher Fäserchen, die teils dicht an das Epithel herantreten, teils auch durch die von Secchi erwähnte helle Linie vom Epithel getrennt sind. An Stelle dieser Linie sieht man oft ein breiteres Band, innerhalb dessen das Bindegewebe förmlich homogenisiert ist, auffallend kernarm erscheint.

Daß hier degenerative Prozesse die Ursache für die Entstehung der breiten Linie abgeben und es sich nicht vielleicht

um eine Steigerung eines physiologischen Vorganges handelt, ergibt sich daraus, daß man in diesem Band noch kleine Nester vielfach zusammengeballter elastischer Fasern nachweisen kann, ebenso Reste zwischen Epithel und Band, dem ersteren dicht angelagert, von dem subpapillären Fasernetz, aber eben durch dieses Band getrennt. In den Papillen und zwar ganz besonders in jenen, welche zwischen den akanthotischen Zapfen liegen, sind die elastischen Fasern spärlicher als normal; anstatt des Zopfes vielfach verflochtener Fasern, welche man unter normalen Verhältnissen mit den Papillargefäßen in die Papillen aufsteigen sieht, finden sich hier spärliche, sehr dünne, wellig verlaufende Fäserchen, von denen ein Teil häufig die Färbung schlecht annimmt.

Unter der geschilderten Delle der großen Warze fehlen die elastischen Fasern in denjenigen Papillen, welche stärkere Entzündung aufweisen, vollständig; die Fasern des unter dem Zapfen gelegenen Netzes sind im ganzen spärlicher, dünner. scheinbar dadurch reichlicher als in der Nachbarschaft, daß sie durch den Druck von oben auf einen geringeren Raum zu stellenweise parallelen Faserzügen zusammengedrängt sind. Die elastischen Fasern des Corium sind normal; stellenweise erscheinen sie etwas dicker und auffallend knorrig, aber immer noch innerhalb physiologischer Grenzen.

Die geschilderten histologischen Veränderungen stehen völlig in Übereinstimmung mit der klinischen Diagnose der einfachen Hyperkeratose, der Hyperkeratose mit Akanthose — den flachen Warzen — und den leichdornartigen warzigen Gebilden, welche in unserem Falle das Krankheitsbild der Arsenkeratose darstellten.

Gerade dieses Nebeneinander gleichartiger aber graduell verschiedener Prozesse ist, wenn es vorhanden ist (es sind nach Arsengebrauch auch einfache Hyperkeratosen, oder einfache Warzenbildungen beschrieben worden), für Arsenkeratose charakteristisch.

In histologischer Beziehung möchte ich den Befund der clavusähnlichen Hyperkeratosen — der Corns Hutchinsons — hervorheben, welche sich von dem gewöhnlichen Clavus, dessen Kern nach Unna eine konische, nach unten



spitzzulaufende Gestalt hat, eben durch das Fehlen dieses Nagels unterscheiden; der Kern hat hier vielmehr abgeflachte Kugelgestalt und erinnert in seiner Form an die des ausgebildeten Favusskutulums, welches auch in einer dellenförmigen Vertiefung liegt, auf deren Grund das Epithel und Bindegewebe ähnliche Veränderungen erfahren hat, wie hier unter der Hornkugel.

Im Gegensatz zum gewöhnlichen Clavus gelang es hier auch schon mit einfacher Kernfärbung innerhalb der Hornmassen jene Veränderungen nachzuweisen, welche nach Unna Müller erst mit Hilfe besonderer Färbemethoden sichtbar machen konnte. Durch die Färbung konnte Unna zwei verschiedene Grade der Kompression der Hornzellen unterscheiden: 1. einfache Kompression, wobei die Zellkonturen undeutlich werden, die Kerne aber deutlich hervortreten, 2. maximale Kompression bei gleichzeitiger Verzerrung und Verschiebung der Schichten, Auftreten von isolierten Blöcken und Spalten. Bei derselben verschwinden die Kerne wieder und die Hornsubstanz zeigt bei manchen Färbungen eine andere Nuance. Diese Zonen stärkster Kompression wechseln ab mit denen einfacher Kompression.

Diese Zusammensetzung zeigt das Korn der leichdornähnlichen Warzen in ganz besonders ausgesprochener Weise.

Der relative Kernreichtum des Bindegewebes und die, wenn auch geringfügigen degenerativen Vorgänge an den elastischen Fasern und an umschriebenen Stellen des Bindegewebes weisen darauf hin, daß bei der Entstehung der Arsenkeratose entzündliche Veränderungen ungemein schleichenden Charakters eine Rolle spielen, welche, wie die Literatur erweist, auch durch heftigere erythematöse Entzündungen eingeleitet werden können.

In unserem Falle ließen sich derartige Veränderungen anamnestisch als nicht vorausgegangen, klinisch als nicht bestehend konstatieren; anamnestisch deswegen nicht, weil sie, vorausgesetzt, daß sie überhaupt da waren, der Aufmerksamkeit des Kranken fast immer entgehen dürften, wenn sie nicht sehr hochgradig sind und zu schmerzhaften Schwellungen Veranlassung geben. Als einzige Angabe in dieser Beziehung kann

man die einige Tage bestehende Schmerzhaftigkeit der Fersenhaut beim Auftreten vor Entwicklung der Keratose deuten.

Derartige Erytheme an Handflächen und Fußsohlen mögen nach lange fortgesetztem Arsengebrauch oder bei Idiosynkrasie gegen Arsen auch nach geringeren Dosen vielleicht gar nicht so selten auftreten. Sie entgehen aber, wie schon erwähnt, der Aufmerksamkeit des Kranken und daher auch des Arztes, wenn sie nicht Schmerzen bewirken; sie werden manchmal sozusagen als Nebenbefund entdeckt.

Dies beweist zum Beispiel ein Fall, den ich jüngst beobachtet habe.

Der 40jährige Patient, welcher mich am 22. April 1907 konsultierte, litt seit 4 Monaten an einem heftig juckenden Lichen planus, der besonders stark am Stamm, exzessiv über dem Kreuzbein entwickelt, auch zur Bildung derber Lichenplaques an beiden Handflächen geführt hatte. Seit dem 18. März hatte Patient über Verordnung eines Arztes Solutio Fowleri von dreimal täglich fünf Tropfen allmählich steigend bis auf dreimal täglich neun Tropfen genommen. Vor 14 Tagen war leichtes Jucken an den Fußsohlen aufgetreten, seit zirka 8 Tagen Schmerzen, welche sich in den letzten drei Tagen so steigerten, daß sie Patienten beim Gehen störten.

Es fand sich hier symmetrisch an beiden Fußsohlen und zwar nicht nur am äußeren, sondern auch am inneren Fußrand starke erythematöse Rötung, die nur die mittleren Teile der Nische des Fußgewölbes freiließ. Die Haut der Ferse war von mäßig dicken gelblichen Hornmassen bedeckt, von welchen Patient angab, daß sie immer bestanden hätten. Die geröteten Partien waren sehr druckschmerzhaft.

Patient hat bisher im ganzen 154 Tropfen genommen, also fast 10 Gramm Solutio Fowleri; die ersten subjektiven Symptome waren vor zirka 14 Tagen aufgetreten, nachdem Patient ungefähr 80 Tropfen Solutio Fowleri eingenommen hatte.

Während in diesem Falle das Erythem ein diffuses war und nur an den Fußsohlen bestand, konnte ich in einem zweiten Falle umschriebene Effloreszenzen beobachten, welche in ihrem Aussehen ungemein denen des Erythema multiforme, wenn es sich an Handflächen und Fußsohlen lokalisiert, ähnelten. Es war hier aber auch schon auf dem Boden dieser Herde zur Bildung kleinster Keratosen gekommen, wie dies Wilson und Moreira beschrieben haben.

Am 5. Mai 1906 konsultierte mich eine 38jährige Dame wegen eines juckenden Hautausschlages an beiden Palmae, der seit drei Wochen bestand. Seit derselben Zeit hatte sich auch an beiden Fußsohlen eine ähnliche Affektion entwickelt, die verhältnismäßig wenig juckte, dafür

aber sehr heftige Schmerzen an beiden Füßen bewirkte, so daß sie nicht auftreten kann. Patientin, die sehr nervös ist, klagt auch über starkes Brennen an den Fingerspitzen, sowie darüber, daß sie feine Arbeit, besonders die gewohnten Handarbeiten nicht machen und mit den Fingern nichts fassen könne; besonders beim Versuch, feine Gegenstände mit den Nägeln zu fassen, habe sie große Schmerzen. Es sei ihr zum Beispiel unmöglich, einen Faden oder eine Nadel von der Tischplatte aufzunehmen.

Ich fand an beiden Handflächen, an den Beugen der Finger und Handgelenke, annähernd symmetrisch, rote, flache, scharf umschriebene Papeln von zirka Linsengröße; über den Fingerbeugen, besonders an den Fingerberren, sitzen auf der Höhe dieser Papeln, aber sonst auch in scheinbar gesunder Haut kleine clavusähnliche Hyperkeratosen von Hirsekorngröße und etwas darüber; eben solche Papeln bestehen an beiden Fußsohlen. Die Haut des Fersenrandes ist schwielig verdickt, von einem roten Hof umgeben, bei Berührung dieser Verdickung schreit Patientin vor Schmerz auf. Unter dem freien Rand sämtlicher Fingernägel besteht leichte Hyperkeratose, durch welche sie vom Nagelbett etwas abgehoben sind.

Aufklärungen über die Genese dieser eigenartigen Hauterkrankung ergab die Anamnese. Wegen Anämie und Schwäche der Menses waren ihr von einem Arzt Pulver à 2 mg Acidum arsenicosum verordnet worden, welche sie seit drei Monaten nahm. Die von der Patientin später beigebrachte Tabelle, welche ihr der Arzt angelegt hatte, und laut welcher sie die Pulver allmählich bis auf sechs pro die steigend und dann wieder heruntergehend, um dann neuerlich zu steigen, zu nehmen hatte, ermöglichte annähernd genau die Dosis zu bestimmen, nach welcher diese sicher durch das Arsen bedingten Hautveränderungen sich entwickelt hatten. Sie ergab, daß Patientin bis zum Tage der Konsultation 550 mg Acidum arsenicosum, bis zum Auftreten der ersten Erscheinungen zirka 200 mg eingenommen hatte.

Nach Aussetzen des Arsens und unter Ichthyolsalbe hörten nach zehn Tagen Jucken und Brennen auf, die Schmerzen an den Füßen hatten wesentlich nachgelassen, in der dritten Woche bestand starke Schuppung im Bereiche der Flecke, die kleinen Clavi waren herausgefallen, an ihrer Stelle kleinste Grübchen; die Hyperkeratose der Fersen war wesentlich zurückgegangen, die Rötung völlig verschwunden und nach 25 Tagen war die Hautaffektion völlig abgeheilt mit Hinterlassung ganz oberflächlicher, von einem Fransensaume umgebener Defekte in den obersten Hornschichten.

Ob in diesem Falle die kleinen Hyperkeratosen an den Mündungen der Schweißdrüsenausführungsgänge gesessen hatten (Hutchinson, Wilson, Moreira), ließ sich nicht mit Sicherheit konstatieren.

Auch die histologische Untersuchung meines Falles von Arsenkeratose ergab diesbezüglich keine Anhaltspunkte. Es war dies auch von vornherein nicht zu erwarten, da es sich um einen in der Entwicklung vorgeschrittenen Fall handelt, ebenso wenig ergab die histologische Untersuchung Aufschlüsse über die letzte Ursache, welche zur Entstehung der Arsenkeratose führt.

---

#### Literatur.

Kühnemann, G. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Verruca vulgaris. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. VIII. 1889. pag. 352.

Unna, P. G. Histopathologie der Hautkrankheiten: Verruca, Clavus. Secchi. Zur Topographie des elastischen Gewebes der normalen menschlichen Haut. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXIV. 1896. p. 384.

---

Aus der k. k. deutschen dermatol. Universitätsklinik in Prag.  
(Vorstand: Prof. Dr. Kreibich.)

---

## Über einen Fall von Erythema annulare recidivans.

Von

Dr. Carl Boháč,  
klinischen Assistenten.

---

In der Ambulanz der hiesigen Klinik hatten wir Gelegenheit, ein durch mehrere Monate bestehendes und nach Angabe der Patientin bereits mehrfach rezidiertes Erythema annulare durch längere Zeit zu beobachten. Der Fall dürfte schon durch das wenigstens in dieser Form relativ seltene Vorkommen des Erythema, ferner auch in differential-diagnostischer und ätiologischer Beziehung einiges Interesse erwecken, wodurch die Veröffentlichung desselben gerechtfertigt erscheint.

Es handelt sich in diesem Falle um eine 38jährige, ledige Köchin, welche wegen einer seit dem 23. November 1906 bestehenden Gesichtsaftektion die Ambulanz unserer Klinik aufsucht und folgende anamnestische Angaben macht:

Patientin bemerkte zu der oben angegebenen Zeit zunächst ein kleines, etwa stecknadelkopfgroßes, hellrotes Knötchen an der linken Wange, das durch etwa 3 Wochen in Form und Größe unverändert blieb. Eine Ursache für das Auftreten desselben ist der Patientin unbekannt und sie weiß auch vermutungsweise keinen Grund dafür anzugeben. Im Hinblick darauf, daß sie bereits dreimal in früherer Zeit und zwar in den letzten drei Jahren jedesmal im Herbst aus derartigen Anfängen Veränderungen der jetzt vorhandenen Art sich entwickeln sah, behandelte sie die Affektion nach etwa achttägigem Bestehen mit Betupfen durch in Zitronensaft getauchte Wattabauschen, sowie mit Umschlägen von essigsaurer Tonerde, ohne daß aber dadurch das Weiterschreiten verhindert worden wäre. Auch die Applikation einer „weißen Salbe“, deren Bestand-

teile Patientin nicht anzugeben weiß, hatte keinen Heilerfolg und nach etwa 3 Wochen laugem Bestande hatte der Krankheitsherd ungefähr die jetzige Ausdehnung erreicht.

Die Affektion ist nach Angabe der Patientin auch jetzt noch in allmählichem, wenn auch sehr geringem Fortschreiten an den Randteilen begriffen. Von subjektiven Beschwerden bemerkte Patientin nur sehr selten ein geringes juckendes oder zuckendes Gefühl an der befallenen Wangenpartie.

Patientin gibt nach ihrer eigenen Beobachtung an, daß der Rand des Herdes stets eine auffallend hellrote Farbe gehabt hätte gegenüber den inneren Teilen desselben, die sich immer durch einen viel blässeren Farbenton von den Randpartien abgehoben hätten und zwar desto mehr, je älter und je größer der Herd wurde. Fieber war nicht vorhanden.

Die Erkrankung ist jetzt schon zum viertenmal jedesmal im Herbst wiedergekehrt. Die Attacken traten immer an derselben Stelle der linken Wange auf. Der Beginn und Verlauf der Erkrankung gestaltete sich immer regelmäßig in der oben beschriebenen Art. Jedesmal belief sich die Dauer auf vier bis fünf Monate. Am Schlusse dieses Zeitraumes war immer die größte Ausdehnung des Krankheitsherdes vorhanden und zwar: über die ganze linke Wange, einerseits nach oben bis zum unteren Augenlid, andererseits nach innen bis zur Nasolabialfurche, dann bis zu einer durch die untere Grenze des linken horizontalen Unterkieferastes gegebenen Linie nach unten, während nach außen und hinten die Ausdehnung so weit vor sich ging, daß ein großer Teil der Haut des Ohrläppchens in den Prozeß einbezogen wurde. Ob nach längerem Bestande die Ausdehnung der Erkrankung eine verhältnismäßig raschere ist, kann Patientin nicht angeben, doch soviel hat sie bemerkt, daß in den letzten Stadien jene Hautstellen der linken Wange, von welchen die Erkrankung ihren Anfang genommen hatte, bereits nicht mehr entzündet waren, sondern „so weiß“ ausgesehen haben, wie die Haut der anderen gesunden Wange. Der Herd hatte also in den späteren, fortgeschritteneren Stadien eine mehr oder weniger unregelmäßig ringförmige Gestalt.

Die Rückbildung ging dann weiter so vor sich, daß der rote Rand immer blässer und schmaler wurde, an manchen Stellen früher gänzlich verschwand, so daß nur noch einzeln stehende, verschieden große, rote Flecken vorhanden waren, bis endlich auch diese vollständig zurückgingen, ohne irgendwelche bemerkbare bleibende Veränderungen zurück zu lassen.

Eine innere Medikation gegen dieses Hautleiden hat Patientin weder aus eigenem Antriebe, noch auf Anraten von ärztlicher Seite angewendet. Sie litt auch sonst bis auf zeitweise auftretende Kopfschmerzen an keinerlei Störungen irgendwelcher Organe, etwa an Magen- oder Darmstörungen oder an Gelenkschmerzen, weswegen auch da kein Grund vorlag, irgendwelche innere Mittel zu gebrauchen.

Insbesondere auch stellt Patientin den Gebrauch von Antipyirin oder eines anderen Mittels gegen die zeitweise auftretenden Kopfschmerzen

ausdrücklich in Abrede, zudem sie ja gar keinen Grund hätte, dies zu leugnen, wenn es in der Tat der Fall gewesen wäre.

Äußerlich verwendete sie, wie bereits erwähnt, nur Zitronensaft zum Betupfen des Herdes und eine „weiße Salbe“.

Patientin war in ihrer frühen Jugend stets gesund. Im 14. Lebensjahr machte sie Variola durch; sie war geimpft. An Augen-, Ohren- und Drüsenerkrankungen hat sie im Kindesalter nicht gelitten. Zeitweise hatte sie Halsentzündungen, wie gelegentlich auch jetzt noch. Vor 6 Jahren lag sie durch 9—10 Wochen an Lungenentzündung darnieder, die einen sehr fieberhaften Verlauf hatte.

Seitdem blieb sie bis zum Auftreten der gegenwärtigen Hautaffektion vor vier Jahren stets gesund.

Die weitere Anamnese ergibt, daß der Vater der Patientin im Alter von 40 Jahren an Gehirnhautentzündung starb, die Mutter, 60 Jahre alt, an einer Nierenkrankheit. Von acht Geschwistern leben drei; drei starben im frühesten Alter an der Patientin unbekanntem Krankheiten, ein Bruder an Blattern ebenfalls in frühester Jugend.

Sie hustet nicht, schwitzt nicht in der Nacht. In der Familie kam keine Lungenkrankheit vor. Desgleichen ist sie, was Geisteskrankheiten anbelangt, hereditär nicht belastet, dagegen sehr leicht erregbar. Sie erschrickt auch leicht.

Wie erwähnt, leidet sie hie und da an Kopfschmerzen, die sich zu den verschiedensten Zeiten, oft auch in der Nacht, einstellen und meistens kürzere Zeit, gelegentlich auch 3—4 Tage dauern. Dabei bemerkt sie einen stechenden Schmerz in der vorderen Scheitelgegend. Einen irgendwie gearteten Zusammenhang zwischen diesen Beschwerden und der jeweiligen Hautaffektion hat sie nicht bemerkt.

Patientin hat nie geboren, nie abortiert. Die Menses bestehen seit dem 12. Lebensjahr, waren stets regelmäßig, von 4—8 tägiger Dauer, sehr blutreich, früher schmerzhaft. Einen auffallenden Farbenwechsel an der Gesichtsaffectio zur Zeit der Menstruation hat Patientin nicht beobachtet.

Die gegenwärtige Affectio an der Unterlippe besteht seit drei Tagen und ist über Nacht aufgetreten im Anschluß an einen schreckhaften Traum (Sturz in die Tiefe!).

Status praesens: Die Patientin ist mittelgroß, kräftig gebaut, mager. Das Haupthaar ist dunkelbraun, reichlich, der Haarboden frei, nicht schuppig. Die Conjunctivae palpebrarum et bulbi sind beiderseits blaß, die Irides braun, die Pupillen normal reagierend. Die Korneal- und Rachenreflexe lebhaft. In Mund- und Rachenhöhle nichts Auffallendes. Die allgemeinen Hautdecken ohne Besonderheiten, insbesondere auch die Haut des Gesichtes frei von Narben nach Blattern.

Die linke Wange weist folgende Veränderungen auf: Etwa  $1\frac{1}{2}$  querfingerbreit unterhalb des linken Auges, über dem Jochbein und etwas nach unten darüber hinausreichend findet sich ein Herd, der im ganzen eine elliptische Form einnimmt, mit der Längsachse etwa dem

Verlaufe der Nasolabialfurche parallel gestellt ist und der etwa  $3\frac{1}{2}$  cm in der Längs- und 3 cm in der Querausdehnung mißt.

Man unterscheidet an demselben deutlich zwei Partien. Die Randeile bilden einen ca. 3—4 mm breiten Ring und weisen einen ziemlich akuten hellroten Farbenton auf. Ihre Begrenzung ist keine absolut scharfe, vielmehr ist der Übergang an den das Niveau der normalen Umgebung etwa 2 mm überragenden äußeren Rändern ein allmählicher, während sich der innere Kontur, an welchem auch die Erhöhung um ein geringes deutlicher ausgesprochen ist als an den äußeren Rändern, etwas schärfer absetzt. Die Oberfläche der peripheren Teile ist etwas glänzender als die normale Haut und zeigt feinste, eben erkennbare Unebenheiten, aber keinerlei Auflagerung, sowie Schuppen- oder Bläschenbildung. Die Farbe ist hellrot und blaßt auf Druck immerhin nicht mehr ganz ab, sondern hinterläßt einen zarten gelblichroten Farbenton.

Die zentralen Teile dagegen sind gegenüber den Randpartien deutlich eingesunken, haben eine viel blässere, mehr gelbliche Farbe und blassen auf Druck vollständig ab. Überhalb derselben findet sich außerdem eine äußerst zarte, feinst kleienförmige Abschilferung, jedoch zeigt sich keine Spur irgendwelcher Atrophie oder atrophischen Narbenbildung. An der Unterlippe sieht man eine kleine Gruppe eingetrockneter Herpesbläschen.

Die inneren Organe zeigen keinerlei nachweisbare Veränderungen, ebensowenig die tastbaren Lymphdrüsen. Im Harn keine abnormen Bestandteile.

Decursus: Auf die der Patientin auf der Klinik verordnete Medikation, die in Betupfen mit 1% Salizylspiritus und Auflegen von 5% Salizylseifenpflaster über Nacht bestand, war zunächst in der ersten Zeit ein geringes Weiterschreiten des Prozesses zu bemerken. Nach etwa 14 Tagen trat ein Stillstand in der Ausbreitung des Herdes ein, worauf im Verlaufe von weiteren acht Tagen die ersten Anzeichen einer Rückbildung zu sehen waren. Die lebhaft roten, deutlich erhabenen Randpartien wurden immer blässer und schmaler und die Erhebung über das umgebende Hautniveau immer geringer. Schließlich verschwanden auch die als Rest noch vorhandenen rötlichen Flecken und zwar zunächst an der unteren Begrenzung des Herdes, während sie an dem oberen, dem Auge zugewendeten Rande noch durch längere Zeit zu sehen waren und nach etwa zweimonatlicher Beobachtung war der Sitz des Herdes nur mehr durch einen hellgelblichen, kaum von der übrigen Hautfarbe abstechenden Farbenton eben noch zu erkennen.

Dieses offenbar in die vielgestaltige Gruppe der Erytheme gehörige Krankheitsbild erinnerte zunächst an zwei Formen desselben, nämlich an das als Menokelis (Fuchs) bezeichnete Erythema iris und an das fixe lokalisierte Antipyrinexanthem.

Mit dem Namen Menokelis (Fuchs) wird eines jener periodisch auftretenden, lokalisierten Erytheme bezeichnet.



welche bisweilen bei weiblichen Individuen gleichzeitig mit Erkrankungen der Genitalorgane auftreten.

Diese rezidivierenden, circumscribten Erytheme (Erytheme en plaques) können an die verschiedensten Erkrankungen und Anomalien der weiblichen Genitalorgane gebunden sein, so auch an Amenorrhoe infolge von pueriler Entwicklung des Uterus, an Dysmenorrhoe, Chlorose, Sterilität, treten aber bisweilen auch bei regelmäßig einsetzender Menstruation auf.

Sie sind gewöhnlich an den Händen und im Gesicht, namentlich an der Stirn als Erythema urticatum und iris lokalisiert und zeichnen sich durch einen derben Circumvallationsrand von hellerer Farbe und ein dunkler pigmentiertes Zentrum aus und rezidivieren gern immer an derselben Stelle. Ihr Verlauf ist bisweilen ein sehr träger. Oft schwinden sie erst mit dem Eintritt der Menopause.

Die Abbildung eines solchen Erythems findet sich im Atlas von Kaposi. Es lokalisiert sich hier an der linken Wange und in der Umgebung des Auges und hat auch die Conjunctiva bulbi befallen. Es besteht aus mehreren Herden mit ziemlich scharfer Begrenzung, deutlich erhabenem Rande von etwas düster roter Farbe und eingesunkenen, dunkleren, zentralen Teilen. Außerdem bestand Exsudation und Borkenbildung.

Der Menokelis sehr ähnlich ist das fixe lokalisierte Antipyrinexanthem, welches bei manchen Individuen schon nach Gebrauch von geringen Dosen von Antipyrin, bei anderen erst nach länger dauerndem Gebrauche desselben in Form von rundlichen oder ovalen, scharf begrenzten, bis 5 cm im Durchmesser haltenden, hyperämischen Scheiben auftritt, die am Rande lebhaft rot, im Zentrum mehr livid gefärbt sind. Die Zahl der Effloreszenzen ist gewöhnlich eine geringe. Sie lokalisieren sich mit Vorliebe an den Extremitäten, der Gluteal- und Unterbauchgegend, am äußeren Genitale, seltener im Gesicht. Oft sind sie nur halbseitig und treten bei neuen Ausbrüchen gern immer wieder an denselben Stellen auf.

Nach etwa 14tägigem Bestande schwindet die Rötung und es bleibt eine mehr bläuliche Farbe zurück, die nach Ab-

schuppung der Hornschicht in einen bräunlichen Ton übergeht, der noch lange Zeit hindurch bestehen kann.

Außerdem gibt es noch eine dritte Art von rezidivierenden, circumscribten Erythemen, welche zwar der Menokelis und dem fixen, lokalisierten Antipyrinexanthem sehr ähnlich sind, für welche aber doch eine Ursache in Erkrankungen der inneren Organe, speziell der Genitalorgane oder im Gebrauch von Antipyrin nicht nachgewiesen werden kann.

Sie kommen auch bei weiblichen Individuen vor, ohne an die Menstruation gebunden zu sein. Sie sind vielmehr durch das Auftreten in gewissen Jahreszeiten, im Frühjahr und Herbst charakterisiert. Die Rezidiven zeigen häufig einen Typus annuus, so daß bei manchen Individuen mehrere Jahre hindurch immer in denselben Monaten und immer an derselben Stelle Rezidiven auftreten.

Was nun den eingangs beschriebenen Fall betrifft, so ließ sich als Ursache für denselben weder eine von denjenigen Erkrankungen oder Anomalien, welche als ursächliche Momente für die Menokelis oder ähnliche circumscribte Erytheme angeführt werden, noch auch der Gebrauch von Antipyrin nachweisen.

Es bestand keine nachweisbare Erkrankung der Genitalorgane, oder Störung der Darmfunktion. Desgleichen blieben die Versuche, experimentell durch Darreichen von Antipyrin den Krankheitsherd zu beeinflussen, oder neue Herde hervorzurufen, erfolglos. Es wurden der Patientin durch längere Zeit größere Dosen der hier eventuell in Betracht kommenden Medikamente, als Antypirin, Salipyrin, Laktophenin, Phenacetin, Aspirin und Chinin verabreicht, ohne daß eine Änderung im Aussehen des Herdes zu beobachten gewesen wäre. Desgleichen war die äußere Applikation von Antipyrin in Form einer Salbe ohne jeden Effekt.

Mit Rücksicht auf diese negativen Befunde und auf das, wie aus der Anamnese hervorgeht, durch mehrere Jahre immer im Herbst wiederkehrende Auftreten der Affektion an derselben Stelle, den durch Monate dauernden Bestand und die vollständige Rückbildung ohne Narbenentwicklung ergibt sich die Annahme, daß es sich hier um einen seltenen Fall von Ery-

thema annulare recidivans jener dritten Form handelt, welche in einem gewissen Entwicklungsstadium mit den Effloreszenzen der Menokelis (Fuchs) und des fixen lokalisierten Antipyrin-exanthems große Ähnlichkeit besitzt, deren Ätiologie uns aber bis jetzt unbekannt ist, ebenso wie wir die eigentliche Ursache des gewöhnlichen Erythema exsudativum multifforme noch nicht kennen, wenn wir auch mit Rücksicht auf das gehäufte Auftreten zu gewissen Jahreszeiten, im Frühjahr und Herbst, ferner das bisweilen beobachtete epidemische Vorkommen, dann die nicht seltene Kombination mit Angina und Gelenkerkrankungen geneigt sind, das Erythema exsudativum multifforme als Symptom einer allgemeinen Infektion oder Intoxikation anzusehen.

Schließlich wären noch die hier oder in anderen ähnlichen Fällen — und zwar hauptsächlich mit Rücksicht auf die lange Dauer der Affektion — in differentialdiagnostischer Beziehung eventuell in Betracht kommenden Erkrankungen zu erwähnen, nämlich: Psoriasis, Herpes tonsurans, Lues, Lupus erythematosus discoides und die Ulerytheme.

Was die Psoriasis und den Herpes tonsurans anbelangt, so war wohl hier in diesem Falle eine Verwechslung kaum möglich. Immerhin könnten sie in weniger typischen Fällen in Betracht kommen. Es bestand hier keine Schuppenbildung bis auf eine feinst kleienförmige Abschilferung in den zentralen Partien, desgleichen war durch Kratzen mit dem Fingernagel keine vermehrte Hornbildung nachweisbar.

Vor einer Verwechslung mit Herpes tonsurans schützt vor allem der negative Ausfall der Untersuchung auf Pilze.

Eher möglich wäre schon eine Verwechslung mit den sekundären Formen der Syphilis und zwar mit jenen selteneren, im Gesicht lokalisierten, circinären Formen, weniger mit den gewöhnlich viel zahlreicheren flächenhaft ausgedehnten, papulösen Infiltraten mit Neigung zu zentraler Abheilung. Hier ist aber immer der Rand, wenn auch nur oberflächlich, so doch derber infiltriert als beim Erythem und außerdem ist die Farbe und der Glanz charakteristisch.

Eine gewisse Ähnlichkeit können die circumscribten Erytheme auch mit den diskoiden Formen des Lupus erythema-

tosus und zwar besonders mit den weniger oder nicht schuppenden aufweisen, ebenso mit den als Ulerytheme bezeichneten Hautaffektionen.

Alle diese Krankheitsformen, sowohl der Lupus erythematosus, als die Ulerytheme sind aber dadurch gekennzeichnet, daß der umschriebene, chronische Entzündungsprozeß mit narbiger Atrophie ausheilt, so daß nach Ablauf der Affektion oder schon vorher in den zentralen Partien mehr weniger zarte Narben oder atrophische Stellen oder doch wenigstens erweiterte Follikelmündungen zu sehen sind.

Von derartigen Veränderungen war in dem hier beschriebenen Falle nichts zu bemerken, es ging vielmehr die zunächst akut entzündliche, lebhaft rote Farbe in der für die Erytheme charakteristischen Weise durch einen weniger akut entzündlichen, gelblichroten Farbenton allmählich in eine zarte gelbbraune Pigmentierung über.

---

#### Literatur.

- Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.  
— Atlas der Hautkrankheiten.  
Jarisch. Die Hautkrankheiten.  
Ehrmann. Mraček's Handbuch der Hautkrankheiten.  
Wolff. " " " "  
Jadassohn. " " " "  
Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten.
-

Aus dem hygienischen Institut (Vorstand: Obersanitätsrat Prof. Dr. Hueppe) und aus der deutschen dermatol. Klinik in Prag.

---

## Zur Wirkung des Quecksilbers.

Von

Prof. Dr. K. Kreibich.

---

Untersuchungen über die Beeinflussung der baktericiden Eigenschaften des menschlichen Blutserums durch Quecksilber liegen nicht vor. Beim Tier fanden Bentivenga und Corini (Lo Sperimentale 54. H. 5) nach schwachen Dosen eine Reizung mit Hyperleukocytose, gesteigerter Bakteriolyse und Alkaleszenz, nach starken, tödlichen Dosen, Hypoleukocytose und verminderte Baktericidie des Blutserums. Die Resultate mögen richtig sein, aber in ihnen liegt nicht das Wesen der Reaktion.

Methode: Um Versuche beim Menschen auszuführen, mußte eine leicht ausführbare, ungefährliche und doch möglichst reine Blutentnahme in Anwendung kommen. Zu diesem Zwecke wurde nach Reinigung mit Äther eine guldengroße Stelle der Rückenhaut in der üblichen Weise skarifiziert und daraus mittels schwacher Saugpumpe in einen, auf die Haut aufgesetzten, auf der einen Seite halbkugelig ausgebuchteten Glas-trichter Blut gesaugt.

Die Skarifikation hinterläßt keine sichtbaren Narben, ist also dem Schröpfkopf vorzuziehen; man bekommt auf diese Weise in kurzer Zeit 5—10  $cm^3$  Blut, dessen Serum nur sehr selten durch Keime der Hautoberfläche störend verunreinigt ist.

Das Blut wurde immer zur gleichen Zeit entnommen (10 Uhr vorm.), zentrifugiert und das Serum um 12 Uhr verarbeitet.

Zahlreiche, bereits vor längerer Zeit mit *Bakterium coli*, *B. pyocyaneus*, Milzbrand mittels der Buchner'schen Ösenmethode ausgeführte Untersuchungen ergaben keine brauchbaren Resultate, erst als auf Vorschlag des Kollegen Bail, Cholera und die in obigem Institut vorwiegend gehandhabte Methode zur Anwendung kam, ergaben sich Befunde, die auf die Quecksilberwirkung bezogen werden konnten, und die unter Hinweglassung von durch die Technik bedingten Unregelmäßigkeiten in den folgenden Tabellen wiedergegeben sind. In der Regel wurde folgender Grundversuch angestellt.

	Serum	CINa	Cholera-Einsaat
1. . . . .	0.5 cm <sup>3</sup>	—	0.2 cm <sup>3</sup>
2. . . . .	0.5 "	—	0.1 "
3. . . . .	0.5 "	—	0.05 "
4. . . . .	0.25 "	0.25 cm <sup>3</sup>	0.05 "
5. . . . .	0.1 "	0.40 "	0.05 "
6. . . . .	0.05 "	0.45 "	0.05 "

Zur Einsaat wurde eine 12—14stündige Cholerabouillonkultur verwendet. In der kühlen Jahreszeit, in der sämtliche folgende Untersuchungen ausgeführt wurden, zeigte dieselbe annähernd immer den gleichen geringen Trübungsgrad. In der warmen Jahreszeit werden wahrscheinlich jüngere Kulturen oder Verdünnungen der 14stündigen Kultur in Anwendung kommen müssen, wodurch allerdings eine Fehlerquelle eingeschaltet wird, die bei der Beurteilung von der Zeit noch weiter auseinander gelegenen Serumqualitäten zu berücksichtigen ist; die zur Einsaat verwendete Bouillon darf nur schwach getrübt sein. Nach der Einsaat kommen die Röhren auf 4 Stunden in den Thermostaten und nach dieser Zeit wird ihr ganzer Inhalt mit 2% Agar zur Platte ausgegossen.

Tabelle I.

Sublimatinjektion a = 0.03 gr		1. 0.5 S + 0.2 C	2. 0.5 N + 0.1 C	3. 0.5 S + 0.05 C	4. 0.25 S + 0.25 CIN <sub>a</sub> + 0.05 C	5. 0.1 S + 0.4 CIN <sub>a</sub> + 0.05 C	6. 0.05 S + 0.45 CIN <sub>a</sub> + 0.05 C
Fall I.	vor d. Inj.	0	0	0	0	0	4000
	24 h p.	17000	720	320	1200	3000	16000
" II.	vor d. Inj.	40000	20	0	12000	35000	∞
	24 h p.	500000	6400	800	14000	18000	30000
	36 h p.	700000	500000	200000	11000	500000	∞
" III.	vor d. Inj.	60000	12000	7000	8000	800	1000000
	24 h p.	100000	80000	9000	13000	16000	∞
" IV.	vor d. Inj.	8000	1200	0	—	—	—
	48 h p.	20000	10000	10000	—	—	—
" V.	vor d. Inj.	40000	1000	500	—	—	—
	24 h p.	∞	500000	250000	—	—	—
	72 h p.	700000	500000	30000	—	—	—
" VI.	vor d. Inj.	∞	30000	3000	—	—	—
	24 h p.	∞	∞	20000	—	—	—
" VII.	vor d. Inj.	500000	600	0	10000	500000	∞
	24 h p.	∞	20000	700	100000	∞	∞
" VIII.	vor d. Inj.	40000	3000	600	—	—	—
	24 h p.	∞	25000	8000	—	—	—
	72 h p.	∞	1000000	60000	—	—	—

Wie aus obiger Tabelle deutlich hervorgeht, kommt es 24 Stunden nach Injektion von 0.03 gr Sublimat zu einer deut-

lichen Abnahme der Baktericidie. Die Erscheinung war so regelmäßig, daß wir uns daran gewöhnten, darin ein der negativen Phase bei künstlicher Immunisierung ähnliches Phänomen zu erblicken, und der Bequemlichkeit halber die Bezeichnung „negative Phase“ im folgenden auch beibehalten. Sie findet sich also bei löslichen Quecksilberpräparaten bereits nach 24 Stunden und nimmt am zweiten Tag noch etwas zu.

Tabelle II.

Injektion von 0·1 Hydrarg. salicyl.		1. 0·5 S + 0·2 C	2. 0·5 S + 0·1 C	3. 0·5 S + 0·05 C	4. 0·25 S + 0·25 CINa + 0·05 C	5. 0·1 S + 0·4 CINa + 0·05 C	6. 0·05 S + 0·45 CINa + 0·05 C
Fall I.	a. inj.	15000	1876	42	1408	1290	2542
	24 h p. i.	25000	11328	10000	6592	12000	∞
" II.	a. i.	30000	10000	8548	10000	40000	2500 (?)
	24 h p. i.	5000	2000	0	100	3000	6000
	72 h p. i.	40000	8000	7000	4800	∞	∞
" III.	a. inj.	0	0	0	40	616	8816
	24 h p. i.	0	0	0	0	0	2400
	48 h p. i.	12000	10000	8000	8000	5000	20000
" IV.	a. i.	2400	80	0	80	1600	10000
	24 h p. i.	20000	300	200	700	8000	20000
" V.	vor d. Inj.	0	0	0	0	1200	2720
	86 h p. i.	80	0	0	0	1000	6000
	vor d. II. Ij.	0	0	0	0	0	3000
	24 h p.	0	0	0	3000	—	3000
" VI.	vor d. Inj.	800	0	0	0	80	640
	24 h p. i.	1000	1200	0	0	0	2000



Tabelle II ergibt, daß auch nach Injektion von 0·1 Hydrargirum salicyl. in manchen Fällen schon nach 24 Stunden eine deutliche negative Phase vorhanden ist. In anderen Fällen (Fall II, III) tritt die negative Phase erst am zweiten Tag nach der Injektion auf und es geht ihr, 24 Stunden nach der Injektion, eine deutliche Reizung mit erhöhter Bakteriolyse voraus. Wahrscheinlich ist dieses Reizstadium auch nach Sublimat vorhanden, tritt aber früher auf als nach dem unlöslichen Salizylpräparat. Mehrere daraufhin angestellte Versuche konnten diesen Zeitpunkt nicht mit Sicherheit ermitteln. In Fall V und VI, wo die Baktericidie des Serums eine sehr hohe war, findet sich die negative Phase nur in den zwei stärksten Verdünnungen angedeutet; über 0·2  $cm^3$  Einsaat hinauszugehen, empfahl sich wegen der großen Menge damit zugesetzter Bouillon nicht.

Tabelle III.

Einsreibungen à 4 g Ungt. ein.		1. 0·5 S + 0·2 C	2. 0·5 S + 0·1 C	3. 0·5 S + 0·05 C	4. 0·25 S + 0·25 CINa + 0·05 C	5. 0·1 S + 0·40 CINa + 0·05 C	6. 0·05 S + 0·45 CINa + 0·05 C
Fall I.	vord. Cur.	200000	100000	50000	30000	40000	∞
	n. 1 Einr.	200	0	0	0	20	10000
	n. 4 Einr.	500000	250000	200000	200000	500000	∞
" II.	vord. Cur.	100000	40000	10000	—	100000	∞
	n. 1 Einr.	20000	10000	5000	10000	15000	25000
	n. 4 Einr.	300000	150000	100000	50000	∞	∞
" III.	vord. Cur.	250000	3000	2000	—	—	—
	n. 3 Einr.	3000	1440	0	—	—	—
" IV.	vord. Cur.	3	0	0	—	—	—
	n. 4 Einr.	0	0	0	—	—	—
	n. 6 Einr.	0	0	0	—	—	—

Tabelle III steht vollkommen im Einklang mit Tabelle I und II. Die Reizung, die bei Sublimat nach 24 Stunden nicht oder nicht mehr, nach dem unlöslichen Salizylquecksilber nur nach 24 Stunden noch zu konstatieren ist, hält bei der Einreibungskur, wo das Hg offenbar sehr langsam in die Blutbahn gelangt, 3—4 Tage an und macht erst nach dieser Zeit rasch der negativen Phase Platz. Fall IV erwies sich wieder wegen zu hoher Bakteriolyse des Serums für diese Versuche ungeeignet; Verdünnungen wurden allerdings in diesem Falle nicht vorgenommen. Um über den Mechanismus der Bildung der negativen Phase Aufschluß zu bekommen, wurde der Einfluß des Zusatzes von Choleraimmunserum auf die herabgesetzte Baktericidie des Hg-Serums untersucht.

Tabelle IV.

		$0.5 S + 0.2 C$	$0.5 S + 0.0001 ImS + 0.2 C$	$0.5 S + 0.0005 ImS + 0.2 C$	$0.5 S + 0.001 ImS + 0.2 C$	$0.5 S + 0.01 ImS + 0.2 C$	$0.5 S + 0.1 C$	$0.5 S + 0.05 C$	$0.25 S + 0.25 CINA + 0.05 C$	$0.1 S + 0.4 CINA + 0.05 C$	$0.0. S + 0.45 CINA + 0.05 C$
Fall I.	v. d. I.	15000	—	—	—	—	1376	42	1408	1290	2542
	24 h p.	25000	1184	312	0	0	11828	10000	6592	12000	∞
Fall II.	v. d. I.	10	—	—	—	—	100	0	0	6000	200000
	24 h p.	20000	0	—	0	0	10000	100	0	16000	40000
Fall III.	v. d. I.	20	—	—	—	—	0	0	0	40000	50000
	24 h p.	12000	0	—	0	10	50	0	0	30000	100000
Fall IV.	v. d. I.	200000	—	—	—	—	12000	3000	3500	100000	500000
	24 h p.	500000	6000	—	0	0	100000	40000	500000	1 Mill.	∞

Aus Tabelle IV scheint sich mit aller Deutlichkeit zu ergeben, daß ähnlich wie bei künstlicher Immunisierung sich die Veränderung vorwiegend am Immunkörper abspielt. Da auf Zusatz von kleinsten Mengen Choleraimmunserum die sonst deutliche negative Phase behoben wird, so geht daraus hervor,

daß während derselben ein Schwund oder eine Verminderung des Immunkörpers besteht; ob nebenbei auch das Komplement beeinflußt wird, wurde nicht untersucht. Es stand zu erwarten, daß die negative Phase nach kürzerer oder längerer Zeit von einer positiven Phase abgelöst, oder daß wenigstens die Bactericidie wieder zur Norm zurückkehren wird.

Tabelle V.

Fall P. 0'03 Sublmatinjektionen	1. 0'5 S + 0'2 C	2. 0'5 S + 0'1 C	3. 0'5 S + 0'05 C	4. 0'25 S + 0'25 CINa 0'05 C	5. 0'1 S + 0'40 CINa + 0'05 C	6. 0'05 S + 0'45 CINa 0'05 C
4./IV.v. d. I. dann I. Inj. . . . .	7000	600	7	0	200	3000
5./IV. . . . .	12000	3500	1300	5000	8000	25000
11./IV. . . . .	12000	800	0	1000	4500	25000
15./IV. — II. Inj.	600	0	0	0	0	0
16./IV. . . . .	50000	8000	100	2400	8000	22000
17./IV. . . . .	5000	2000	0	240	1000	8000
18./IV. . . . .	4000	40	0	100	1000	5000
19./IV.	4560	66	0	82	19	2128
22./IV. III. Inj.						
23./IV. . . . .	1000	0	0	0	40	3000
1./V. — IV. Inj.	18000	3500	300	5000	8000	6000
2./V. . . . .	18000	3000	50	200	5000	20000
3./V. . . . .	1200	800	0	400	2000	7000

Die in der üblichen Weise ausgeführte Injektionskur, wo alle 5—6 Tage injiziert wird, ließ einen typischen Vorgang in diesem Sinne nicht erkennen; um nun den Ablauf der weiteren Reaktion zu studieren, wurden systematisch drei Fälle untersucht, bei welchen die neuen Injektionen der Beschaffenheit des Serums angepaßt wurden, d. h. wo erst dann wieder injiziert wurde, bis die negative Phase behoben oder einer positiven gewichen war. Bei dem großen Einfluß, welchen die Einsaat-

größe, somit auch die Beschaffenheit der Kultur ausübt, gestaltete sich dieser Teil der Untersuchungen schon aus dem Grunde zu dem schwierigeren, weil sämtliche späteren Veränderungen an dem einen vor der Kur erhobenen Befund gemessen werden mußten. Wie bereits angedeutet, ist neben der Einhaltung ganz gleicher Untersuchungsbedingungen großer Wert auf den gleichen Trübungsgrad der Kultur zu legen; Fälle mit an und für sich stärkerer Bakteriolyse eignen sich für diese Untersuchungen besser als solche mit schwacher Baktericide. Wenn wir somit auch glauben, daß die folgenden Fälle das Wesen der Quecksilberreaktion wiedergeben, so werden speziell bezüglich des möglicherweise praktisch wichtigen Eintrittes der ersten positiven Phase noch weitere Untersuchungen vorzunehmen sein.

Tabelle VI.

Fall H. 0.05 Sublimatinjekt.	1. 0.5 S + 0.3 C	2. 0.5 S + 0.1 C	3. 0.5 S + 0.05 C.	4. 0.25 S + 0.25 CINa + 0.05 C	5. 0.10 S + 0.4 CINa + 0.05 C	6. 0.05 S + 0.45 CINa + 0.05 C
5./IV. — I. Inj.	8000	400	200	20	400	50000
7./IV. . . . .	80000	80000	2500	850	10000	70000
11./IV. . . . .	22000	3	0	200	800	14000
13./IV. . . . .	80000	1200	0	0	30	10000
15./IV. — II. Inj.	82	11	0	0	0	4000
16./IV. . . . .	20000	6000	640	40	18000	45000
17./IV. . . . .	8000	800	0	0	0	7000
18./IV. . . . .	2400	50	0	0	0	10000
19./IV. — 22./IV. III. Inj.	1976	74	0	180 (?)	0	29
23./IV. . . . .	0	0	0	0	0	60
1./V. — IV. Inj.	8000	2000	40	200	0	80000
2./V. . . . .	80000	8000	40	3000	4000	10000
3./V. . . . .	1600	50	0	240	1400	3000

Tabelle VII.

Fall St. 0·03 Sublimatinjekt.	1. 0·5 S. + 0·2 C	2. 0·5 S + 0·1 C	3. 0·5 S + 0·05 C	4. 0·25 S + 0·25 ClNa + 0·05 C	5. 0·1 S + 0·4 ClNa 0·05 C	6. 0·05 S + 0·45 ClNa 0·05 C
5./IV. — I. Inj.	100	0	0	0	0	2040
7./IV. . . . .	2000	1500	1000	0	2400	20000
13./IV. . . . .	1600	0	0	0	200	2800
15./IV.—II. Inj.	0	0	0	0	0	0
16./IV. . . . .	4500	0	0	0	0	6000
17./IV. . . . .	100	0	0	0	0	200
18./IV. — 22./IV. III. Inj.	50	0	0	0	0	200
23./IV. . . . .	0	0	0	0	0	0
1./V. — IV. Inj.	100	20	0	0	0	0
2./V. . . . .	2000	20	0	0	250	2500
3./V. . . . .	0	0	0	0	0	2500

Mit der oben angedeuteten Reserve würde sich aus Tabelle V, VI, VII somit folgender typischer Ablauf der Hg-Reaktion ergeben. Vierundzwanzig Stunden nach der Injektion von 0·03 Sublimat kommt es zu einem deutlichen Absinken der Bakteriolyse des Blutserums (negative Phase); sie ist am siebenten Tage noch immer angedeutet und macht erst am 10. bis 11. Tage einer positiven Phase mit gesteigerter Baktericidie Platz; möglich, daß in anderen Fällen nach dieser Zeit die Baktericidie nur zur Norm zurückkehrt. Auch nach der zweiten Injektion tritt wieder eine negative Phase auf, die aber bereits am 3.—4. Tag der positiven weicht. Nach der III. Injektion trat in obigen Fällen eine negative Phase nicht mehr auf, ob dieser Befund durch die Serumbeschaffenheit bedingt war, oder ob nicht hier eine technische Unregelmäßigkeit vorlag, muß dahingestellt bleiben; sicher ist, daß die positive Phase nicht von langer Fortdauer ist, denn am 26. Tag vom Beginn der Kur, 9 Tage nach der III. Injektion fand sich

eine Bakteriolyse von gleicher oder etwas schwächerer Beschaffenheit, als vor der Kur, und nach der an diesem Tage ausgeführten IV. Injektion trat wieder eine deutliche negative Phase auf, die allerdings schon nach zwei Tagen wieder, der positiven gewichen war. Nebenbei sei bemerkt, daß ein Unterschied zwischen Blut von Gesunden und Luetikern sich nicht ergab.

Die erlangten Resultate sind in zweifacher Hinsicht von Interesse. Im speziellen Falle betreffen sie unsere Anschauung über das Wesen der Hg-Wirkung bei Syphilis. Von vornherein ist wohl kaum daran zu denken, daß das einverleibte Hg seine Heilwirkung durch Abtötung des Lueserreger ausübt. Ist dies nicht der Fall, so muß man eine Einwirkung des Giftes auf den Organismus annehmen, welche denselben zu einem vorher nicht im gleichen Grade möglichen Kampfe gegen den Krankheitserreger, eventuell dessen Produkte befähigt. Daß eine solche Einwirkung durch Hg erfolgt, beweisen obige Versuche, insofern das Verhalten des Serums gegen Cholera eine tiefgehende Umstimmung des Organismus anzeigt. Es bedarf natürlich nicht erst eines Hinweises darauf, daß der Einfluß, den das Blut auf Choleravibrionen ausübt, kein Maßstab für die etwaige Wirkung desselben auf den Lueserreger abgeben kann; wenn dies aber auch der Fall wäre, wenn man also ein Recht hätte, die nach Hg-Injektion schließlich eintretende positive Phase der Bakteriolyse gegen Choleravibrionen auch für den Lueserreger als geltend anzunehmen, so ist damit noch lange nicht gesagt, daß die Reagensglasbakteriolyse auch im Organismus ähnlich oder überhaupt vorhanden ist, umso weniger als der Lueserreger wahrscheinlich ein Gewebeparasit ist und im Gewebe die Säftebakteriolyse möglicherweise gar nicht vorhanden ist, mindestens aber anders verläuft, als z. B. in den großen Blutgefäßen.

Das aber ist sicher, daß die Blutwirkung auf einen bestimmten Bazillus durch ein nicht spezifisches Mittel, wie Quecksilber, verändert werden kann und zwar, soweit sich feststellen ließ, in anscheinend regelmäßiger, gesetzmäßiger Weise. Damit ist eine neue Untersuchungsmethode der Wirkung chemischer Agentien auf den (gesunden und kranken) Organismus

gegeben, die noch in den ersten Anfängen stehend, noch mühsam zu handhaben, sicher der Verbesserung fähig ist.<sup>1)</sup>

Einiges Recht hätte man auch zu einem Versuche, am Menschen festzustellen, ob nicht die zahlenmäßig zu ermittelnden Blutveränderungen das therapeutische Handeln beeinflussen sollten, ob es nicht z. B. zweckmäßig wäre, erst den Eintritt der positiven Phase abzuwarten, ehe die zweite oder dritte Hg- also Giftinjektion gemacht wird. Denn daß der Organismus in der negativen Phase nicht als normal, sondern als giftgeschwächt angesehen werden muß, ist an sich sehr wahrscheinlich und wie der Ablauf sonst möglicher andersartiger Körperreaktionen (Bildung von Agglutininen, Bakterio- und Hämolysinen etc.) durch Vergiftung und sonstige Schädigungen beeinflußt wird, ist durch Versuche von Gruber, Friedberger, P. Th. Müller, Trommsdorf, Lode u. a. bekannt. Darüber muß natürlich die klinische Erfahrung vor allem entscheiden, eine Leitung derselben durch das Experiment dürfte aber nicht zu vernachlässigen sein, besonders dann nicht, wenn die Änderung, wie hier, ohne Schaden vorgenommen werden kann, da sie einzig und allein darin bestünde, die zweite Injektion statt schon am fünften erst am 10. bis 11. Tage vorzunehmen. Das langsamere Zurückgehen der syphilitischen Veränderungen würde wenigstens für das sekundäre Stadium, nicht gegen den Versuch sprechen, denn auch nach der jetzt geübten Methode sind Verschwinden der sichtbaren Symptome und Heilung keine sich deckende Begriffe, und das schlechte Resultat präventiver Hg-Kuren würde eher für als gegen den Versuch sprechen. Wir haben erst vor kurzem mit diesem Versuch bei einigen Kranken begonnen und können naturgemäß über seinen Ausgang noch nichts aussagen, doch möchten wir dabei über eine Erscheinung berichten, die uns in einem der behandelten Fälle auffiel. Es handelte

<sup>1)</sup> Während dieser Versuche erschien eine Arbeit aus dem Institut Wassermann von Leva: „Über den Einfluß gewisser Gifte (Alkohol, Adrenalin, Nikotin) auf die Produktion spezifischer Immuns-substanzen“ (Medizinische Klinik, 1907, Nr. 16), welche die Wirkung von Giften auf das Blut mittels der Komplementbindungsmethode untersucht. Sie beruht wahrscheinlich ebenfalls auf Immunkörperveränderungen, wie sie sich in obigen Versuchen ergaben. Eine eingehende Berücksichtigung dieser Arbeit war z. Z. leider nicht mehr möglich.

sich um eine zweite medikamentöse Reizung der Roseola nach der am 11. Tage vorgenommenen II. Sublimatinjektion, die viel intensiver, erythematös quaddelartig war, als die nach der I. Injektion auftretende, bloß erythematöse Rötung der Roseolen, eine Erscheinung, die gewiß selten ist.

Trifft die Gesetzmäßigkeit im Verhalten des Blutes Hg-behandelter Menschen, wie sie aus den oben angestellten Versuchen hervortritt, weiter zu, so kommt ihr eine allgemeinere Bedeutung als für die bloße Syphilisbehandlung zu.

Die Analogien der Körperreaktion mit dem Gange einer spezifischen Immunisierung sind unverkennbar. Auf die Injektion der Substanz erfolgt eine negative Phase, die zurückgeht und ungefähr nach derselben Zeit, welche das Optimum für die Antikörperanreicherung des Blutes bei spezifischer Immunisierung darstellt, zur positiven umschlägt, oder mindestens dem normalen Verhalten Platz macht. Eine zweite Injektion vermindert die Dauer der negativen Phase und beschleunigt das Auftreten der positiven usf. alles Verhältnisse, die mit den Erfahrungen der Serologen übereinstimmen.

Daraus aber ergibt sich der Schluß, daß die Antikörperbildung im Blute, welche, ob ursächlich oder nicht, die Ausbildung einer spezifischen Krankheitsimmunität begleitet, nichts anderes ist, als ein Spezialfall einer stets möglichen Körperreaktion, die sich im Verhalten der Körpersäfte zu erkennen gibt. Eine Anhäufung besonders gearteter Reaktionsprodukte (Antikörper) kann zwar bei der Quecksilberbehandlung nicht erfolgen, aber die normalen Immunkörper, auf welchen ja die Bakteriolyse sehr wesentlich beruht, verschwinden und erscheinen nach den gleichen Gesetzen, welche das Auftreten und das Bestehenbleiben der spezifischen regeln. Das heißt aber, daß die Antikörperbildung schon in der normalen Organisation des Körpers als Anlage enthalten ist, die nur eines geeigneten Antigens als Anstoß bedarf, um sich prinzipiell immer in gleicher Weise, aber je nach der Art des Antigens in verschiedener Richtung zu entfalten.

---



## Buchanzeigen und Besprechungen.

**Bulkley, L. Duncan:** *The Influence of the Menstrual Function on Certain Diseases of the Skin.* Rebman, New-York und London 1906.

In der vorliegenden Studie befaßt sich der Autor mit der Betrachtung der Wechselbeziehungen zwischen der menstruellen Funktion und krankhaften Veränderungen der Haut, sei es, daß letztere schon vorher bestanden oder erst um die Zeit der Menstruation auftraten.

Der Autor bespricht sein Thema in vier Kapiteln, deren erstes allgemeine Betrachtungen enthält, welche die bekannten physiologischen Veränderungen im weiblichen Organismus zur Zeit der Menstruation zum Gegenstande haben.

Der breiteste Raum ist dem zweiten Kapitel zugemessen, in dem eine größere Anzahl einschlägiger klinischer Beobachtungen aus der Literatur zusammengetragen und die eigenen Erfahrungen des Autors, hauptsächlich nach seinen, sich über einen Zeitraum von zirka 12 Jahren erstreckenden Aufzeichnungen, welche 91 besonders bemerkenswerte Fälle umfassen, verwertet. Dabei ist als belangreich hervorzuheben, daß die Beobachtungen der einzelnen Fälle sich über eine Reihe von Monaten, selbst Jahren ausdehnen.

Im dritten Kapitel versucht der Autor, klinische Beobachtungen und Theorie in Einklang zu bringen.

Unter Hinweis auf die großen Schwierigkeiten, die einer Deutung der Art der Wechselbeziehung zwischen menstrueller Funktion und Hautaffektionen entgegenstehen, spricht der Autor folgenden drei Theorien die größte Leistungsfähigkeit in dieser Hinsicht zu:

1. der Lehre von den periodisch wiederkehrenden Veränderungen im Gesamtorganismus des Weibes („Cyclic Changes“ taking place in the general system);

- 2 der Lehre von der Autointoxikation genitalen Ursprunges ;

3. der Ansicht von der Reizung auf reflektorischem Wege, hervorgerufen durch den Kongestivzustand des Uterus und der Ovarien.

Unter Berücksichtigung bekannter physiologischer Tatsachen gelangt der Autor zur Anschauung, daß alle 3 genannten Theorien zur Erklärung des Einflusses der Menstruation auf gewisse Hautkrankheiten

herangezogen werden müssen; sie schließen einander nicht aus, sondern ergänzen sich vielmehr.

Als Grundlage aber, auf der sich das Verständnis der bezeichneten Beziehungen aufzubauen hat, gilt dem Verfasser die erstgenannte Theorie von den „Cyclic Changes“ im weiblichen Organismus.

Der Autor entwickelt seine Anschauungen in durchaus klarer Weise und ist bestrebt, sie mit entsprechenden, teils von ihm selbst, teils von anderen gemachten Beobachtungen zu belegen, betont jedoch mit Recht die Notwendigkeit weiterer zahlreicher Beobachtungen und Forschungen, auch in experimenteller Hinsicht, um alle einschlägigen Fragen in befriedigender Weise beantworten zu können.

Im vierten und letzten Kapitel erläutert der Verfasser die Grundsätze der Behandlung hierhergehöriger Zustände und warnt vor allem mit Recht vor Einseitigkeit in derselben. Besonderes Individualisieren erfordert die häufig notwendige interne Behandlung, auf Grund der schon erwähnten Ansicht, nach der die Krankheitserscheinungen auf Stoffwechselanomalien beruhen, welche, durch die zyklisch wiederkehrenden Umwälzungen im Organismus, die ihren Höhepunkt in der Menstruation erreichen, gesteigert werden. Der Arzt hat somit sein Augenmerk sorgfältig auch auf Störungen von Seite des Digestions- und uropoetischen Systems zu richten und dementsprechend die Behandlung durchzuführen

---

**Schwiening.** Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der venerischen Krankheiten in den europäischen Heeren sowie in der militärpflichtigen Jugend Deutschlands. Verlag von A. Hirschwald, Berlin 1907.

Das vorliegende Buch erscheint als 36. Heft der vom kgl. preussischen Kriegsministerium herausgegebenen Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens und gibt mit seinen Karten und Kurventafeln ein außerordentlich interessantes Bild von der Verbreitung der venerischen Erkrankungen in der Armee sowie ihrer Zu- und Abnahme in den letzten Jahrzehnten. Schwienings Arbeit schließt sich den Arbeiten von Zemanek (1887) und Töply (1890) an und setzt sie in die neueste Zeit fort.

Die Periode der zuverlässigen Publikation beginnen erst Ende der sechziger, Anfang der siebziger Jahre. Die genauesten Angaben von dieser Zeit bestehen von der bayrischen Armee und den Garnisonen Berlin und Potsdam. Interessant ist unter diesen Zahlen der kolossale Anstieg der venerischen Erkrankungen in den Jahren 1848, 1849, speziell in der Garnison Berlin. Während der Krankenstand im J. 1847 456 betrug, beträgt er im J. 1848 1262, im J. 1849 1423 Kranke, ein Vorgang, der sich als Folge der in dieser Zeit erfolgten Aufhebung der Bordelle auffassen läßt (wir sehen in England in späterer Zeit ein analoges Ansteigen nach Aufhebung der Contagious diseases acts).

Die Statistik der neueren Zeit weist die günstigsten Verhältnisse in der preußischen Armee nach. Von keiner anderen Armee an Massenhaftigkeit der Erkrankungen übertroffen steht das englische Landheer da, von dem in ungünstigen Jahren über  $\frac{1}{4}$ , in den günstigsten noch immer über  $\frac{1}{10}$  der Mannschaft venerisch erkrankt war. Ganz außerordentlich differente Resultate gibt die Untersuchung der einzelnen Korpsbezirke in bezug auf die Häufigkeit der in ihrem Bereich vorkommenden venerischen Erkrankungen. So zeigt z. B. das ungünstigste sächsische Korps 81·9‰ Kranke gegen das günstigste württembergische, welches nur 9·6‰ aufweist. In Österreich liegt das ungünstigste Resultat für das Temesvarer Korps vor, welches 90·1–100·0‰ Krankenstand hat, die besten Verhältnisse sind in den in den Alpenländern und Bosnien stationierten Regimentern, welche jedoch auch über 40‰ Kranke haben. In Italien sind die nördlichsten Bezirke die gesündesten, die ungünstigsten, sizilianischen, zeigen über 175‰ Kranke.

Was den zeitlichen Verlauf der Erkrankungen seit 1873 betrifft, so laufen die Kurven von Preußen, Bayern und Frankreich fast parallel, steigen bis zum Anfang der 80er Jahre an, fallen dann ziemlich beträchtlich, worauf sie dann wieder bis zum J. 1893 langsam ansteigen, dann wieder sinken und vom J. 1904 wieder ausgesprochene Ansteigungstendenz zeigen. In Österreich-Ungarn ist der höchste Stand im J. 1879, von da bis Ende der 80er Jahre ein langsamer Abfall und weiter eine Periode [des Gleichbleibens, von 1902 ein langsamer Anstieg. Ganz unregelmäßig, die anderen weit überragend ist die Kurve von Italien, die im J. 1881 ihr Maximum erreicht, dann steil abfällt und seit dieser Zeit ein Auf und Ab der Kurve ohne ausgesprochene Tendenz zeigt. Die Kurve von England mußte aus Raumersparnis weggelassen werden, so kolossal überragt sie die aller anderen Heere. Ihre Erkrankungen erreichen den Höhepunkt im J. 1885.

Im ganzen ist bei allen Heeren seit der Mitte der achtziger Jahre ein Rückgang der venerischen Erkrankungen zu konstatieren.

Was die einzelnen Formen der Geschlechtskrankheiten anbetrifft, so ist der sonst nirgends beobachtete Anteil des weichen Schankers an der Gesamtzahl der venerischen Erkrankungen in der italienischen Armee überraschend. Er übertrifft in den ersten 15 Jahren sogar die Zahl der Trippererkrankungen, erst in den letzten 7 Jahren geht sein Prozentsatz herunter, ist aber wesentlich höher als der der Syphilis. In England weist die Syphilis die größten Zahlen auf, in Österreich der Tripper. In Belgien zeigt der weiche Schanker eine kolossale Abnahme von 18·9 auf 2·1‰, während die Syphilis mächtig ansteigt, in der deutschen Armee ist das Verhältnis der Syphilis zum Tripper wie 1:3, der weiche Schanker nimmt fast regelmäßig von fünf zu fünf Jahren ab.

Der Zugang der Erkrankungen nach Monaten geordnet ergibt für die Zeit der Neueinstellung der Rekruten in fast allen Heeren die größten

Zahlen, sodann die nächstgrößten für die Sommerzeit, bes. die Zeit der Übungen außer Garnison und der Einziehung der Reservemannschaften.

Einen Rückschluß auf die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter dem zivilen Stande der Bevölkerung ermöglicht schließlich die Zusammenstellung der Zahlen der venerisch erkrankten neueinrückenden Rekruten, welche nach Bezirken und Städten geordnet, einen guten Beitrag zum derzeitigen Stande der venerischen Erkrankungen gibt.

Das mit vieler Mühe und Fleiß zusammengestellte Buch wird gewiß dank seiner Übersichtlichkeit nicht verfehlen, in ärztlichen und sozialen Kreisen Interesse zu erregen.

---

**Lesser:** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. II. Teil: Geschlechtskrankheiten. Zwölfte umg. Auflage. F. C. W. Vogel. Leipzig 1906. Preis M. 8.—.

„Der Erreger der Syphilis ist entdeckt“, das ist das Leitwort, das Lesser an die Spitze des Vorwortes der 12. Auflage seines Lehrbuches setzt. Es ist wohl das erste Lehrbuch, welches diesen großen Fortschritt auf dem Gebiete der Syphilisforschung offiziell verzeichnet. Wie auf dem Gebiete der Syphilis, bringt es auch auf dem Gebiete der anderen venerischen Erkrankungen die Ergebnisse moderner Forschung und moderner Therapie.

Aus den einzelnen Kapiteln sei nur einiges hervorgehoben. Vor allem Gonorrhoeotherapie. Lesser gibt dem Kopaivabalsam den Vorzug vor Santal und seinen neuen Ersatzpräparaten, welche allesamt bei längerem Gebrauch unangenehme Nebenwirkungen auf die Niere entfalten. Bei der lokalen Therapie macht er von der Abortivbehandlung (Arg. 2%) Erwähnung, die vielleicht in wenigen Fällen von Erfolg begleitet sein kann, in der Regel jedoch nur die Entzündungserscheinungen zu steigern vermag. Unter dem Heer von Medikamenten, die zur Injektion empfohlen werden, rühmt Lesser auch das Resorzin (2·0—3·0 : 100·0) als sehr wirksam und brauchbar. Zur Behandlung des chronischen Trippers empfiehlt er Lanolin-Argentum-Salben, Sonden und Dilatatoren.

Bei der Bubonenbehandlung kommen neben Inzision das Langsche Verfahren, Injektionen von Jodoformglyzerin und die Biersche Staunung in Betracht.

Bei der Diagnostik des syphilitischen Primäraffektes hebt Lesser die Wichtigkeit des Spirochaetenbefundes hervor, der uns oft in die Lage setzt, Geschwüre zweifelhafter Natur als Syphilis zuerkennen. Bei der Therapie der Sklerose empfiehlt er möglichst Excision derselben, wenn noch keine regionäre Lymphdrüsenklerose besteht.

Was die Allgemeitherapie der Syphilis betrifft, so steht Lesser auf dem Standpunkt der intermittierenden Behandlungsmethode, die jedoch nicht vor dem Auftreten der Sekundärerscheinungen beginnt.

Von den zur subkutanen Einverleibung gelaugenden Präparaten nennt Lesser als eines der besten das Sublimat. Besondere Wichtigkeit und Präzision gebührt der Technik der Injektionen.

Ein eigenes Kapitel widmet Lesser der Prophylaxe der Syphilis, deren Hauptziele er neben Volksaufklärung in der staatlichen Regelung der Prostitution sieht.

Das Buch enthält 25 Einschaltbilder und zehn ausgezeichnete farbige Tafeln. Eine von den letzteren zeigt in anschaulicher Weise die *Spirochaete pallida* in dem Ausstrich einer nässenden Papel, in einem Primäraffekt und der Lunge eines hereditär syphilitischen Kindes. Es wäre überflüssig, Lessers Lehrbuch „wärmstens anzuempfehlen“. Der Name seines Autors ist seine beste Empfehlung.

---

Ledermann, R, Berlin. Die Therapie der Haut und Geschlechtskrankheiten. Dritte erweiterte Auflage. Berlin 1907. Verlag von O. Coblentz.

Ledermann läßt hier sein bekanntes therapeutisches Vademecum in bedeutend erweiterter Form erscheinen und hält an der Einteilung in einen allgemeinen und speziellen Teil fest. Der allgemeine Teil erscheint besonders wertvoll, weil er die Prinzipien der einzelnen Behandlungsmethoden und ihre Anwendung übersichtlich hervorhebt und bei Besprechung der einzelnen Medikamente die Zusammensetzung, Wirkung, Indikationen und Verwendung in präziser Weise erörtert. Im speziellen Teile werden die Behandlungsarten der einzelnen Krankheitsformen übersichtlich angeführt und auch der neuesten Methoden Erwähnung getan. Für den praktischen Arzt ist das Buch sehr empfehlenswert.

---

Handbuch der Physiologie des Menschen von W. Nagel (Berlin). II. Bd. 2. Hälfte. Braunschweig, Fried. Vieweg und Sohn 1907.

Der vorliegende Abschluß des 2. Bandes enthält: Die Absonderung des Hauttalgs und des Schweißes von R. Metzner; die Physiologie der Leber von Weinland; die Physiologie der Verdauung und Aufsaugung von Cohnheim; die äußere Arbeit der Verdauungsdrüsen und ihr Mechanismus von Pawlow; über den Mechanismus der Resorption und der Sekretion von Overton; die histologischen Veränderungen der Drüsen bei ihrer Tätigkeit von Metzner. In dem erstgenannten Aufsatz gibt Metzner eine eingehende Darstellung der Anatomie und Histologie der Drüsen, der mehrere Abbildungen von Talg-, Präputial- und Bürzeldrüsen beigegeben sind, weiters die Chemie des Hauttalgs und die Bedingungen seiner Absonderung, anhangsweise auch die chemische Beschaffenheit des Smegmas und der Atherome. In analoger Weise ist das Kapitel über die Schweißabsonderung angeordnet, wo naturgemäß aber auch noch eine Besprechung des zugehörigen nervösen Apparates

hinzukommt. Eingehende Berücksichtigung der einschlägigen Literatur läßt die Metznersche Darstellung auch für den Dermatologen als willkommenen Behelf zur Orientierung über die Physiologie dieses Gebietes erscheinen.

---

**Publications of Cornell University Medical College. Studies from the Department of Neurology Volume I. 1904. — Studies from the Department of Pathology. Vol. V. 1905. Vol. VI. 1906. New-York City.**

In den vorliegenden Bänden sind eine größere Reihe von Sonderabdrücken aus verschiedenen amerikanischen Journalen vereinigt, welche aus den Laboratorien der Cornelluniversität stammen und so rühmendes Zeugnis von dem dort herrschenden wissenschaftlichen Geiste geben. Die Mehrzahl der pathologischen Arbeiten betrifft Immunität und Bakteriologie. Sonst wäre noch zu nennen: Buxton und Schaffer: Enzymes in tumors, Beebe: The chemistry of malignant growths III. IV. (Nucleohiston und Pentose); Torrey: An Antigonococcus serum effective in the treatment of gonorrhoeal Rheumatism, und Rogers: The treatment of gonorrhoeal rheumatism by an antigenococcus serum (beide Arbeiten bereits referiert im Archiv Bd. LXXXII. pag. 143). Tracy: Some microchemical reaktionen and their value in the study of cancer cells (Eisen, Kalium und Phosphor). Von den Arbeiten des neurologischen Laboratoriums ist von dermatologischem Interesse. Fraenkel and Ramsay Hunt: On Neurofibromatosis (ref. im Archiv. Bd. LXXII. pag. 141).

Vol. VI enthält die Sonderabdrücke von 15 in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Arbeiten, welche vorwiegend bakteriologische Themata behandeln, wie Agglutination und verwandte Reaktionen in physikalischer Hinsicht (Buxton und seine Schüler), beständiges und abtrennbares Agglutinogen von Typhusbazillen (Buxton und Torrey). Beebe berichtet über Versuche zur Erzielung cytolytischer Sera durch Nukleoproteide, die zur Herstellung eines Serums gegen Basedowsche Krankheit führten, welches nach Mitteilungen von Rogers und Ewing ein gutes Resultat gibt. Weiters enthält der Band Studien über Absorption von Buxton und Forey, über die Anatomie der parathyroiden Drüsen von Rogers und Fergusson, über das sogenannte infektiöse Lymphosarkom der Hunde, von Beebe und Ewing, Stoffwechselstudien von Schaffer, Ewing und Wolff.

---

## Varia.

**Abteilung für Dermatologie und Syphilidologie an der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden vom 15. bis 21. September 1907.**

Bisher wurden folgende Vorträge angemeldet:

Winkler, F., Wien: Experimentelle Studien über die Schweißsekretion. — Strebel, München: Ozonbehandlung der Gonorrhoe. — Tomaszewsky, Halle: Über Impfungen mit Syphilis am Kaninchenauge. — Klingmüller, Kiel: Therapie der Gonorrhoe des Mannes. — Juliusberg, Berlin: Über einen eigentümlichen Tumor der Bauchhaut. — Spiegler, Wien: Neue Untersuchungen über die chemische Natur des Haarpigmentes und der menschlichen Haut. — Rothschild, Aachen: Gichttripper und Penisgicht. — Waelsch, Prag: Über die Epididymitis sympatica. — Meirowsky, Graudenz: Über eine Methode der vollständigen Beseitigung von Tätowierungen mit Demonstrationen. — Zieler, Breslau: Neuere Methoden der Quecksilberanwendung bei Syphilis. Demonstration von Moulagen aus der Breslauer Hautklinik. — Nagelschmidt, Berlin: Zur Indikation der Röntgenbehandlung. Heutiger Stand der Radiotherapie und deren Indikationen. — Epstein, Nürnberg: Die Exfoliatio areata palmaris. — Schiff, Wien: Die Grenzen der Röntgentherapie. — Kreibich, Prag: Zur Quecksilberwirkung. — Kraus, Prag: Über positive Impfresultate mit Rhinosklerom. — Pinkus, Berlin: Über Naevus acneiformis. — Nobl, Wien: Die diagnostische Bedeutung organisierter Syphilisprodukte. Zur Diagnose der Pityriasis lich. chron. — Ehrmann, Wien: Weitere Versuche über Autoinoculation bei Syphilis. Über die Wirkung von Licht- und Röntgenstrahlen bei Pigmentatrophien und Hypertrophien. — Lassar, Berlin: Hautkrankheiten und Stoffwechsel. — Stein, Görlitz: Demonstrationen von Kranken. Ein Fall von schwerer Hg-Intoxikation. — Siegel, Berlin: Über die Ätiologie der Syphilis. — Frank, R. W.: Über die Einwirkung des Atoxyl auf die Bakterien der Harnwege. — Oppenheim, Wien: Beitrag zur Hautresorption. Über Pityriasis rosea. Eine eigenartige Hauterkrankung. — Mann, Curt, Dresden: Syphilidähnliche Menstruationsexantheme. Ein Fall von Pemphigus traumaticus. — Werther, Dresden: Demonstrationen. Über Lymphangioma tuberosum multiplex. Atrophia cutis maculosa. Tuberkulide. Kasuistische Mitteilungen zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. — Heymann, Dresden: Erfahrungen mit der Quarzlampe. — Dommer, Dresden: Demonstrationen urologischer Apparate. — Galewsky, Dresden: Demonstrationen. Über

kongenitale Talgdrüsen bei Neugeborenen. Häufigkeit und Therapie der nichtgonorrhöischen Urethritis. Vier Fälle von Tabes in den ersten Jahren nach der Infektion. — Hopf, Dresden: Über extragenitale Sklerosen.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen werden an die Adresse des I. Einführenden, Prof. Dr. Oberländer, Dresden, Christianstraße 28, erbeten.

Für die unentgeltliche Unterbringung einer Anzahl Kranker in hiesigen Kliniken sind Betten zur Verfügung.

Im Hörsaal 72 der Technischen Hochschule befindet sich die Ausstellung von Moulagen, urolog. Instrumenten, Photographien etc.

Die Einführenden:

Dr. Galewsky, Geh. San.-Rat Dr. Martini,  
Professor Dr. Oberländer, Oberarzt Dr. Werther.

Die Schriftführer:

Dr. Hopf, Dr. Keydel, Dr. Mann, Dr. Mühlenbach.

---

**Personalien.** Der a. o. Professor für Hautkrankheiten u. Syphilis Dr. G. Melle wurde zum ordentlichen Professor in Messina ernannt.

Prof. O. Seifert (Würzburg) wurde zum Oberarzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke im Juliusspital ernannt.

Dr. Siegfried Grosz in Wien hat sich daselbst als Privatdozent für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

---



# Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

---



## Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 8. Januar 1907.

Vorsitzender: Rosenthal.

Schriftführer: Pinkus.

1. Ledermann stellt einen Pat. mit Lichen ruber der Mundschleimhaut vor, bei welchem sich nach Arsengebrauch von 8 Wochen die auf der Zunge vorhandenen Plaques diffus ausgebreitet haben. Ferner sind die Knötchen und die serpiginösen Linien auf der Mund- und Wangenschleimhaut zu weißlichen Infiltrationen zusammengeschmolzen, die zum Teil einen stark geröteten atrophischen Schleimhautsaum zeigen. Man hat hier den Eindruck, als ob es sich um einen Lichen atrophicus handelt. Differentiell diagnostisch käme noch der Lupus erythematosus der Mundschleimhaut in Betracht. Die äußere Haut ist in diesem Falle gar nicht beteiligt, die Diagnose Lues ist auszuschließen.

Rosenthal bestätigt die Diagnose.

2. Pinkus demonstriert einen 49jährigen Mann, welcher vor fünf Monaten ziemlich plötzlich und ohne erkennbare Ursache an einer Verdickung ausgedehnter Hauptpartien am Rumpf, dem Gesäß und den Oberschenkeln, zugleich mit großer Mattigkeit, erkrankt ist, dem Krankheitsbilde entsprechend, welches von Blaschko 1894 als Sklerofascie (wegen der tieferen, im Bindegewebe liegenden Verhärtung, im Gegensatz zur Sklerodermie) und von Buschke 1900 als Sklerödem bezeichnet wurde. Außer der Verdickung der Haut besteht Herabsetzung der Schweißabsonderung. Im vorgestellten Falle ist durch Thiosinamin-Injektionen eine deutliche Besserung erzielt worden. Namentlich ist ein schon von Beginn der Beobachtung an vorhanden gewesener, leicht atrophischer Herd am rechten Oberschenkel vorn viel ausgeprägter geworden. Die mikroskopische Untersuchung hat keine Veränderung der normalen Gewebsbestandteile (Epithel, Bindegewebe- und elastische Fasern) und keine zelligen pathologischen Einlagerungen gezeigt, auch die Breite der gesamten Haut sowie ihrer einzelnen Schichten gleicht bei mikroskopischer Messung vollkommen den normalen Verhältnissen. Die Hautverdickung, der hier beobachtete Ausgang in Atrophie und die Schweißanomalien erlauben diese Affektion mit dem infiltrierten Stadium der Hautatrophie (Erythromelie) und der Sklerodermie, deren Oberflächenveränderung allerdings völlig fehlt, im dermatologischen System nebeneinander zu stellen.

Gebert berichtet, daß in dem von ihm vor längerer Zeit vorgestellten, ähnlichen Fall der Patient überhaupt keine Beschwerden gehabt

hätte. Die Affektion begann im Gesicht und wurde von dem Barbier zuerst bemerkt. Als besonderes Symptom war in seinem Fall bemerkenswert, daß die Gefäße den Eindruck machten, als ob sie in einem Kanal verliefen. Die Venen lagen in der verhärteten Haut in einer richtigen Vertiefung. Elektrizität mit gleichzeitiger Massage hatten nach ziemlich langer Zeit einen guten therapeutischen Erfolg.

Rosenthal richtet an Pinkus die Frage, in welcher Weise er die Stellung des Sklerödem zur Sklerodermie auffaßt.

Pinkus glaubt keinen Zusammenhang konstatieren zu können, nur ist die in seinem Fall beobachtete Atrophie — ein Symptom, welches bisher nicht beschrieben worden ist — auch bei der Sklerodermie vorhanden. Klinisch fehlt die harte Infiltration der Oberfläche, die gelbe Farbe und die scharfe Abgrenzung wie bei der Sklerodermie; es besteht also nur eine gewisse Ähnlichkeit. Die Affektion liegt gleichsam eine Etage niedriger als die Sklerodermie, insofern als die Verhärtung tiefer beginnt. Die rinnenförmige Vertiefung der Venen war in seinem Falle nicht vorhanden.

Heller fragt, ob vielleicht eine innere Erkrankung vorliegt.

Pinkus verneint die Frage.

Rosenthal glaubt die beiden Affektionen nicht so strikte trennen zu können, wie es P. getan hat. Für gewöhnlich wird das erste Stadium der Sklerodermie als ein entzündliches hingestellt, indessen in einer Reihe von Fällen, worauf besonders von den Franzosen aufmerksam gemacht worden ist, ist ein ödematöses Stadium ohne Entzündung das primäre Symptom der Sklerodermie. Wenn nun in dem vorgestellten Falle das zweite Stadium, das entzündliche, ausgeblieben ist, dagegen das dritte Stadium, die Atrophie, eingetreten ist, so scheint nur ein gewisser gradueller Unterschied in der Entwicklung beider Affektionen vorhanden zu sein, jedenfalls muß man diese Fälle noch genauer studieren, um sie prinzipiell von der Sklerodermie zu trennen. Als ferneren Beweis für diese Auffassung kann man die Beobachtung hinstellen, daß die einzelnen Stadien der Sklerodermie bei manchen Patienten länger bestehen als bei anderen.

Pinkus gibt die Richtigkeit dieser Auffassung zu, meint aber, daß nach der Beobachtung der bisherigen Fälle die Identität beider Affektionen nicht ausgesprochen werden kann, eine Annäherung liegt allerdings in dem Endstadium der Atrophie; zwar hat dieses Symptom in den ähnlichen bisher beschriebenen Fällen gefehlt.

Ledermann fragt, ob beim Sklerödem die Entwicklung im allgemeinen nicht etwas schneller vor sich geht, als bei der wirklichen Sklerodermie. Soweit er sich erinnert, hat sich in dem Fall von Buschke die Affektion ziemlich schnell nach einer Influenza entwickelt.

Heller ist der Ansicht, daß sich diese Fälle absolut von beginnender Sklerodermie unterscheiden, und ob sich aus ihnen später Sklerodermie entwickelt, kann vorläufig noch nicht entschieden werden. Alle der Sklerodermie eigentümlichen charakteristischen Merkmale, wie die Farbe

der lila Ring usw. fehlen in diesem Fall. Entweder handelt es sich um einen Fall *sui generis*, oder es handelt sich um einen in der Entwicklung begriffenen Fall, dessen Diagnose noch nicht sicher ausgesprochen werden kann.

Rosenthal betont nochmals, daß die von Heller erwähnten Merkmale der Sklerodermie nicht immer vorhanden sind und daß in dem vorgestellten Fall das erste Stadium der Sklerodermie, nämlich das Ödem vorhanden ist; es ist ferner bekannt, daß die einzelnen Stadien der Sklerodermie ganz verschieden lange bestehen; das atrophische Endstadium scheint aber die Diagnose sicher zu stellen.

Heller glaubt, daß man nur von einem ödematösen Stadium in denjenigen Fällen sprechen kann, in welchen die Diagnose Sklerodermie absolut gesichert ist, indessen auf dieses Stadium allein kann die Diagnose nicht gestellt werden. Deshalb glaubt er, daß bei dem vorgestellten Patienten eine besondere Krankheit vorliegt.

Rosenthal ist der Ansicht, daß, ebensogut wie man von einem ekzematösen Stadium der Mykosis fungoides spricht, man auch hier mit Recht von einem ödematösen Stadium der Sklerodermie sprechen kann.

Pinkus erwähnt, daß die Atrophie in diesem Fall ganz *circumscripter* Natur ist, wie sie nach Sklerodermie zu stande kommen kann, aber sich auch bei der idiopathischen Hautatrophie entwickelt; jedenfalls liegen die Verhältnisse dieser Affektion nicht ganz klar. Man würde daher am zweckmäßigsten tun, die Stellung dieser Fälle zum Sklerödem, zur Sklerodermie und zum Vorstadium der Hautatrophie durch die weitere Beobachtung zu klären. Was die Entwicklung anbetrifft, so scheint sie in der Tat sehr schnell vor sich zu gehen, sowohl in seinem Fall, als auch in dem Buschkeschen, welcher im Verlauf von kaum 14 Tagen eine sehr große Ausdehnung erreicht hat.

3. Arendt stellt einen Patienten vor, welcher seit 1½ Jahren an einem Lichen ruber verrucosus in der Gegend hinter dem linken Ohr und in dem angrenzenden Teil des behaarten Kopfes leidet. Man sieht in dieser Gegend auch halb erbsengroße, gelblich weiße Hornzysten sowie charakteristische, in erweiterter Follikelmündung sitzende komedonenartige Bildungen mit schwarzem Pfropf, wie sie von Jadassohn beschrieben worden sind. Der Lichen ruber planus des behaarten Kopfes ist in der Literatur nur 7—8 mal erwähnt. A. hat ungefähr 4 Fälle dieser Affektion mit ausschließlicher oder fast ausschließlicher Lokalisation am behaarten Kopfe gesehen, und in drei dieser Fälle war die verrucöse Form ausgeprägt, nebenbei bestand gewöhnlich starkes Jucken. In einem seiner Fälle waren im Zentrum atrophische, an der Peripherie erythematöse, mit festhaftenden Schuppen bedeckte nicht juckende Plaques vorhanden mit erweiterten Follikelmündungen. Die Affektion hatte große Ähnlichkeit mit Lupus erythematosus des behaarten Kopfes. Nur durch das gleichzeitig charakteristische Auftreten an der inneren Lamelle des Präputiums konnte die Diagnose gesichert werden. Differentiell diagnostisch kommt in dem vorgestellten Fall nur noch die verrucöse Form der Neurodermitis chronica *circumscripta* in Betracht, indessen bei dieser Affektion fehlen die mit Hornpfropfen angefüllten kleinen Drüsen.

4. Arendt stellt einen Patienten mit sekundärer Lues vor, der augenblicklich eine Injektionskur durchmacht. Vor 6 Tagen zeigte sich

am Nabel, in der Unterbauchgegend und auf dem linken Handrücken sowie an den Genitalien ein typischer Lichen ruber planus. Besonders die Streifen und die netzförmige milchweiße Zeichnung an der inneren Lamelle des Präputiums sind als differentiell diagnostisches Moment zu verwerten, um das Exanthem von einem papulösen Syphilid zu unterscheiden.

5. **Arendt** stellt einen älteren Herrn vor, welcher seit einem Jahr zuerst anfallsweise und in der letzten Zeit kontinuierlich an einem stark juckenden Ausschlag leidet. Drüsenschwellungen bestehen nicht, der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker. Die Erscheinungen auf der Haut bestehen in dem Auftreten quaddelartiger Bildung flüchtiger Natur und verschieden großer runder und polyzyklisch begrenzter erhabener Plaques, die sich peripher ausbreiten und im Zentrum mit Pigmentierung abheilen. Trotzdem Bläschen oder Reste von diesen nicht gefunden wurden, ist A. der Ansicht, daß eine Dermatitis herpetiformis vorliegt. Diese Affektion kann bekanntlich unter dem Bilde einer atypischen Urticaria oder eines Erythema exsudativum multiforme verlaufen, allerdings ist die Diagnose nicht sicher.

**Heller** ist der Ansicht, daß eine der Urticaria ähnliche Erkrankung vorliegt, besonders da die Effloreszenzen nicht dauernd persistieren.

**Arendt** erwidert, daß seine Diagnose erst gesichert sein würde, wenn im weiteren Verlauf Blasen oder Bläschen auftreten.

**Wechselmann** möchte auf das von amerikanischen Autoren besonders beschriebene Krankheitsbild des Erythema perstans hinweisen, bei welchem derartige Figurationen beschrieben worden sind.

**Arendt** erwidert, daß das Erythema perstans, soviel er weiß, nicht juckt. Ferner sind die in seinem Fall vorhandenen Pigmentierungen auch bei jener Affektion nicht ausgeprägt. In den bisher in der Literatur beschriebenen Fällen hat die Affektion fast stets auf der Streckseite der Finger begonnen oder sich sogar nur darauf beschränkt.

**Heuck** hat in der Universitätspoliklinik einen Fall mit genau demselben Aussehen beobachtet, bei welchem später die deutlichen Symptome der Dermatitis herpetiformis aufgetreten sind.

6. **Arendt** stellt einen Patienten vor, welcher im Juni vorigen Jahres einen harten Schanker hatte und bei welchem jetzt eine ziemlich reichliche Roseola an der Haut des Rumpfes und ein papulo-pustulöses Syphilid des Kopfes vorhanden ist. Seit drei Wochen traten ohne nachweisbare Ursache Schmerzen im Hodensack, im linken und rechten Arm, sowie in den unteren Extremitäten auf. Die Untersuchung ergab eine multiple strangförmige Phlebitis, sowohl des Plexus pampiniformis, der Vena ulnaris, sowie auch der Venen der unteren Extremitäten. Auch dieser Fall zeichnet sich durch die klinischen Eigentümlichkeiten der Phlebitis aus, Multiplizität, Symmetrie, fieberloser Verlauf, Fehlen starker entzündlicher Erscheinungen und plötzliches Auftreten mit Schmerzen, die bei Bewegung und Druck zunehmen. Der vorliegende Fall ist besonders interessant wegen der Lokalisation im Plexus pampiniformis.

7. **Heller** stellt einen 22jährigen Patienten vor, welcher seit dem 12. Lebensjahre an einer Tuberculosis cutis verrucosa leidet, die den größten Teil der Nates eingenommen hat. Möglicherweise besteht die Aetiologie in einer Tierinfektion, da Patient in elterlichen Hause auf dem Lande wiederholt mit kranken Kühen zu tun hatte. Dann würde es sich um eine Affektion mit den für Menschen weniger virulenten

Tuberkelbasillen der Tiere handeln. Der größte Teil der Affektion ist durch ein inzwischen eingeleitetes Röntgenverfahren verschwunden, nur an den Rändern sind noch einige Knoten sichtbar. Mit keiner anderen Methode hätte man einen derartigen Erfolg in so kurzer Zeit erreichen können.

8. Heller: Vortrag: Kann Lichen ruber eine Unfallfolge sein?

H. hatte über folgenden Fall zu urteilen. Ein Fabrikant hatte sich beim Besteigen der Eisenbahn eine Verletzung an der Hand zugezogen. 6—8 Wochen später trat in der Narbe ein Ausschlag auf, der sich über den übrigen Körper ausbreitete. Vier Monate nach dem Unfall wurde die Diagnose Lichen ruber gestellt. Auf Grund ärztlicher Gutachten verlangte der Patient von der Unfallversicherung Entschädigung für die infolge des Lichen ruber eingetretene Erwerbsunfähigkeit, da die Hautaffektion als eine direkte Folge des Unfalls anzusehen sei. Eine psychische Depression oder eine Alteration des Nervensystems ist in diesem Falle nach H. nicht anzunehmen, da nervöse Symptome nicht vorhanden waren. Als infektiöses Leiden kann der Lichen ruber auch nicht betrachtet werden, trotz der Eigenart des klinischen Bildes und trotz des Auftretens des Leidens bei mehreren Familienmitgliedern. Den vereinzelt Fällen, in denen sich die Lichenknötchen primär auf gereizten Hautstellen entwickeln, steht die ungeheure Zahl von Beobachtungen gegenüber, in denen erst im Laufe der Erkrankung die Knötchenbildung auf die irritierten Stellen übergeht. Jedenfalls erfährt die infektiöse Theorie durch das primäre Auftreten in der Narbe keine Stütze. Zur Zeit liegt kein zwingender Grund vor, den Lichen ruber als Infektionskrankheit zu betrachten. Damit fällt aber auch die Möglichkeit, den Lichen ruber in diesem Falle als Unfallfolge anzusehen.

Wechselmann erwähnt, daß die im letzten Jahre in der Monatschrift für Unfallverletzung veröffentlichten Fälle von Psoriasis auf traumatischer Genese nicht sehr überzeugend sind. Dagegen existiert der bekannte und genau untersuchte Fall von Psoriasis, bei welchem nach Wirbelerletzung auf der einen Seite Psoriasis ausgebrochen ist und die Möglichkeit eines Zusammenhanges vorliegt.

Gebert hat Anfangs der 90er Jahre einen Fall von Lichen ruber verrucosus vorgestellt, bei welchem sich die Affektion im Anschluß an eine Verletzung durch den Riß einer Kornähre entwickelt haben soll. Jahrelang nachher bildete sich erst die Affektion aus, nachdem an dieser Stelle immer wieder Pusteln aufgetreten waren. — Ferner hat ihm ein Fall von Psoriasis zur Begutachtung vorgelegen, bei welchem es sich nicht um die Bewilligung einer Rente oder einer Entschädigung handelte, sondern bei welchem nur die Frage der Gratisbehandlung in Betracht kam. Der Fall betraf einen Bauarbeiter, welcher vom Gerüst gefallen war und dabei eine starke Rückenmarksquetschung erlitten hatte. Die ursprünglich aufgetretene Lähmung bildete sich vollkommen zurück, aber eine Blasenlähmung blieb bestehen, so daß Patient beständig ein Urinal tragen mußte. Im Anschluß an die Durchnässung an dieser Stelle bildete sich eine Psoriasis aus. Da der Patient bereits infolge seines Unfalls eine volle Rente erhielt, so war die Frage, die zur Beantwortung vorlag, ob die Psoriasis direkt oder indirekt mit dem Unfall in Zusammenhang gebracht werden könnte, und somit der Patient den Anspruch auf freie Behandlung erheben könne.

In der französischen Literatur sind Fälle beschrieben worden, bei welchen nach Eisenbahnunfällen, Zusammenstößen, ohne daß eine äußere Verletzung vorlag, nach einiger Zeit Psoriasis aufgetreten ist. In diesen Fällen wurde die Ursache auf einen nervösen Chock zurückgeführt. G. hat sich auf diese Fälle berufen und sich dahin ausgesprochen, daß, da die Psoriasis zuerst an den Genitalien begonnen hätte und der Reiz des Urins und des Urinals hinzutrat, die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit dem Unfall bei der starken Rückenmarksquetschung jedenfalls nicht von der Hand zu weisen wäre. Daraufhin wurde dem Patienten die kostenfreie Behandlung zugesprochen.

Halle betont, daß man in Zukunft das Augenmerk mehr darauf richten muß, wie weit Lichen ruber in Zusammenhang mit dem Zentralnervensystem zu bringen ist. Er selbst hat vor 15 Jahren die erste heftige Eruption von Lichen ruber auf einer Hochgebirgstour bekommen, welche durch körperliche Anstrengung und Witterungseinflüsse außerordentlich beschwerlich und nervenaufregend war; eine Verletzung hatte er hierbei nicht erlitten, aber plötzlich trat am ganzen Körper nach heftigem Jucken eine Eruption von zahlreichen Lichen ruber Knötchen auf. Möglicherweise hat der von Heller erwähnte Patient ebenfalls einen Nervenchock erlitten. Bekannt ist doch, daß Lichen ruber bei nervösen Personen häufig vorkommt.

Sklarek beobachtete bei einem Regierungsbaumeister einen Ausbruch von Lichen ruber nach einer Verletzung, die sich der Patient am Handgelenk zugezogen hatte, bei der Absicht, eine Mispel von einem Baume herunterzuholen. Die Affektion war typisch, nur bestand kein Jucken.

Heller macht darauf aufmerksam, daß man zwei Dinge auseinander halten muß: nämlich die Forderung, die man als wissenschaftlicher Forscher oder als Arzt in einem praktisch gegebenen Falle zu stellen hat. H. hat den Eindruck, daß die Entstehung von Hautkrankheiten nach Unfällen sich ungefähr so verhalte wie die Tatsache, daß unter Umständen sich auch einmal böse Träume verwirklichen. Tausende von Menschen haben Unglück verheißende Träume, und verwirklicht sich einmal ein Traum, dann wird derselbe kolossal aufgebauscht. Wenn man aus den einzelnen Tatsachen einen Schluß ziehen soll, so muß eine solche überwältigende Fülle von Material vorliegen, daß die Zahlen auch statistisch zu verwerten sind. Möglicherweise können durch Verletzung hervorgerufene Depressionen des Gemütslebens eine Prädisposition zu einer Erkrankung bilden; in dem von ihm beschriebenen Fall komme aber ein seelischer Chock nicht in Betracht, der betr. Patient hatte sich gestossen, wie man sich hundertemale auf der Eisenbahn stößt und hatte dieser kleinen Verletzung auch keine weitere Bedeutung beigelegt. Man muß Tatsachen gegenüber, die Kranke nach jahrelangen Zwischenräumen berichten, sehr vorsichtig gegenüber treten. In dem Fall von Gebert sind auch viele Jahre seit dem Unfall verflossen. H. macht darauf aufmerksam, daß vor einigen Jahrzehnten jede Frau, die an Carcinom der Mamma litt, sich zu erin-



nern wußte, daß sie einen Unfall erlitten hatte. Heute in der Ära der Infektionskrankheiten hört man von dieser Ätiologie viel seltener; medizinische Moden spielen auch in der Ätiologie eine gewisse Rolle. Noch mehr als die Moden zwingt uns die Gesetzgebung, über Dinge zu entscheiden, die noch nicht für eine Entscheidung reif sind.

O. Rosenthal.

Sitzung vom 12. Februar 1906.

Vorsitzender: Rosenthal.

Schriftführer: Pinkus.

1. **Kromayer** demonstriert das neueste Modell der Quecksilberquarzlampe und setzt die Entwicklung derselben zu ihrer jetzigen Form an vorgezeigten Modellen auseinander. Er zeigt u. a. eine Harnröhrenlampe, die aus einem kleinen Zylinder besteht, der vollständig aus Quarz angefertigt ist; — ferner ein Modell, das für den Kopf angefertigt ist zur Behandlung der Seborrhoea furfuracea; die letztere hat sich aber nicht bewährt. Der jetzigen Quarzlampe liegt das Prinzip der Hochdrucklampe zu Grunde. Dieselbe besteht aus einem ziemlich weiten U-förmig gebogenen Rohr; unten an den beiden Polen befindet sich Quecksilber; neigt man die Lampe nach der Seite hin, so geht das Quecksilber nach oben und gibt sofort Kurzschluß; wird die Lampe wieder aufgerichtet, so fließt das Quecksilber zurück und es entsteht der Lichtbogen. Um durch die notwendige Wasserkühlung nicht zu viel Wärme zu entziehen, wurde eine Quarzhülle über das Leuchtrohr gelegt, die überall dicht anschließt, sodaß das Wasser nicht in unmittelbare Berührung mit dem Leuchtrohr kommt. Bei der zuletzt angefertigten handlichen Form kann die Lampe direkt auf die Haut aufgesetzt werden und erzeugt keine Wärme. Ein Nachteil der Lampe besteht darin, daß trotz der Wasserkühlung eine nicht unerhebliche Menge strahlender Wärme durch das Quarzfenster die Lampe verläßt. Diese Hitzeentwicklung wird aber beträchtlich verringert durch Blauspülung mit einer Lösung von Methylenblau. Hierdurch werden die ultravioletten Strahlen und die Wärmestrahlen in starkem Maße absorbiert, so daß eine Auslese gerade derjenigen Strahlen veranlaßt wird, welche die therapeutisch wirksamsten sind: die blauvioletten und die nächst den violetten Strahlen im Spektrum liegenden ultravioletten Strahlen. Das jetzige Modell der Lampe brennt etwa bei 100—110 Volt und 3 Ampère, also außerordentlich sparsam. Man kann das Blau schließlich in einer solchen Konzentration einfließen lassen, daß das Licht vollkommen verschwindet. Jedenfalls ist aber durch diese Art der Kühlung die Lampe für jegliche Art der Behandlung von Hautprozessen geeignet. Um die Lampe handlicher zu machen, ist sie an einem Stativ fixiert, auf welchem sie bequem nach jeder Richtung verschoben werden kann. Außerdem ist sie auf diesem Stativ in Suspension gebracht, mit einem Gegengewicht verbunden, das in dem Hohlstab des Stativs verläuft, und dadurch ihres eigenen Gewichtes vollständig beraubt. Für gewisse Körpergegenden, wie die Stirn oder die Nasenwurzel ist die Lampe schwer zu verwenden, da das Quarzglas flach ist. Man kann allerdings die unnötigen Strahlen abdecken, indem man entweder Stanioipapier auf die Haut oder auf die Lampe aufklebt, oder indem man die gesunden Teile der Haut mit einer für das Licht undurchdringlichen Schicht bepinselt, wozu sich Collodium elasticum mit Zinkoxyd vorzüglich

signet. Ein besonderes Kompressorium ist bei der Anwendung der Lampe nicht nötig. Seitdem man blaues Licht anwendet, kann man an schwierigen Stellen einfache Glasplatten, die nicht gekühlt zu werden brauchen, an Stelle von Kompressorien anwenden. K. hat eine Anzahl von Glasplatten, den verschiedenen Körpergegenden entsprechend, anfertigen lassen, sie entsprechen aber noch nicht vollständig den notwendigen Erfordernissen. Da das Licht nur wenige Millimeter tief eindringt, so muß natürlich das Blut aus den Kapillaren weggedrückt werden. An den Extremitäten kann man mittelst der Esmarohschen Binde das Blut aus den Kapillaren entfernen. Im Gesicht hat K. noch Versuche mit Einspritzung von Adrenalin und Suprarenalin gemacht; eine Anämie wurde erzeugt, aber die Resultate waren nicht zufriedenstellend, da die Entzündung viel länger andauerte. In letzter Zeit hat K. versucht, die Quarzfenster abnehmbar zu gestalten und viel kleinere Quarzfenster konstruieren zu lassen, deren Oberfläche den zu beleuchtenden Hautflächen entspricht.

Schulz macht darauf aufmerksam, daß bei der Rotlichtbehandlung der Pocken nach Finsen entgegen der Kromayer'schen Ansicht eine rein negative Lichttherapie zur Anwendung gelangt, d. h. die chemischen Strahlen sollen absolut ausgeschlossen werden und die Rotlampe, welche eine möglichst dunkle schwache Rotlichtquelle (rubinrot oder rot versetzt mit grün) darstellt, ist nur eine Konzession an das Lichtbedürfnis der Patienten und des Pflegepersonals. — Ferner macht Sch. darauf aufmerksam, daß nach der letzten Publikation von Kromayer doch mitunter recht intensive und nachhaltige Reizungen auftraten, welche veranlassen, daß die Patienten nach kurzer Zeit auf die weitere Behandlung verzichten. Deshalb braucht man aber nicht die Anwendung der Lampe aufzugeben, nur müssen gewisse theoretische Forderungen vorher erfüllt sein. Derartige akute Reizungen liegen an einem zu großen Reichtum von äußeren ultravioletten Strahlen, welche auch bei der Eisenelektrodenlampe von Bang und anderen Lampen hinderlich waren. Theoretisch ist es leicht möglich, diese Strahlen zu beseitigen, nur ist es fraglich, ob nachher noch genug ultraviolette und blaue Strahlen zurückbleiben, um eine genügende Tiefenwirkung und eine nachhaltige Reaktion zu erzielen. Der Gehalt an diesen Strahlen muß verglichen werden mit dem des Sonnenlichts und des konzentrierten Eisenbogenlichts nach Finsen. Mit diesen beiden Lichtquellen liegen genügende Erfahrungsreihen vor. Würden die Resultate positiv ausfallen, so wäre eine allgemeine Verwertbarkeit der Lampe, da sie eine große Verbilligung darstellt, denkbar. Durch das innere Gehäuse der Lampe kann man leicht so viel ultraviolette Strahlen abfiltrieren, als man für gut hält. Da Quarz ein guter Wärmeleiter ist, so muß das äußere Gehäuse aus diesem Stoff bestehen. Was die Gestalt der vorderen Linse und einen leicht auswechselbaren Verschuß anbetrifft, so ist diese Frage bereits durch die Modifikation der Sedlmayer'schen Lampe durch Jesionnek gelöst, der das Prinzip des Bierflaschendruckverschlusses bei diesen auswechselbaren Gläsern angewendet hat.

Kromayer hat in ausgedehntem Maße Versuche angestellt, ob, wenn die kurzwelligeren ultravioletten Strahlen abfiltriert sind, noch genügend langwellige violette und blaue Strahlen zurückbleiben, um mit

dem Finsenlicht konkurrieren zu können. Man kann die Stärke des Lichts sehr leicht dadurch prüfen, daß man es durch ein einfach oder mehrfach zusammengefaltetes Papier hindurchgehen läßt und dann vergleicht, wie sich z. B. Bromsilberpapier schwärzt, je nachdem es durch verschiedene Papierlagen hindurchgegangen ist. Durch die Blauspülung geht nur ein kleiner Teil der langwelligen Strahlen verloren. Mit weißem Licht verglichen, zeigt sich ein kaum merklicher Unterschied bei einer Tiefenwirkung auf Bromsilberpapier. Die therapeutischen Resultate sind besser als beim weißen Licht und die Lichtintensität der Quarzlampe ist so groß, daß sie eine geringe Einbuße an der Tiefenwirkung vertragen kann.

2. **Ledermann** stellt zwei Patienten vor, von denen jeder einen harten Schanker am Daumen hat.

3. **Holländer** zeigt einen sogenannten Verkündigungszettel bei einer Lepraschau. Diese Zettel waren bestimmt zu Anschlägen an das Rathaus oder an die Kirchen. Der vorliegende Zettel stammt aus dem Jahre 1632 und war, wie die Aufschrift zeigt, für die Sebalduskirche in Nürnberg bestimmt. — Ferner zeigt H. die Photographie eines im Besitz von Dr. Daniels in Amsterdam befindlichen Leprazettels. Derselbe besteht aus einem Vordruck auf Pergament. Dann wird der Inhalt für das betr. Individuum ausgefüllt und darunter befindet sich das Sigillum. Da die Leprösen nicht in den besten Verhältnissen lebten, so ist es erklärlich, daß derartige Zettel nicht aufbewahrt wurden. An dem Original dieses einzig erhaltenen Exemplars befindet sich noch das echte Siegel; das Petschaft ist zur Zeit noch im Haarlemer Stadthause vorhanden. Am Rand des Zettels befindet sich die Photographie eines Bildes aus dem J. 1667. Man sieht die Vorsteher der Lepra-Gemeinde der St. Jakobskapelle, von denen nicht mit Sicherheit gesagt ist, daß es Ärzte waren; es waren Pfründen, die man der Geistlichkeit übertrug. Solche Zettel wurden nur gegen einen Entgelt abgegeben, da sie zu gleicher Zeit ein Privileg für die Bettelei bildeten, und so ist es erklärlich, daß im 17. Jahrhundert viele Leute in das Lepröengewand untertauchten, um auf diese Weise überall betteln zu können.

4. **Holländer** demonstriert ein Präparat von einer 25jährigen Frau, welche während der Gravidität einen Tumor auf dem Rücken bekam. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein reines Rundzellensarkom ohne Pigment. Diese Tumoren sind ungewöhnlich selten, wenn sie nicht als Metastasen vorkommen. H. hat die Patientin genau untersucht, alle Knochen durchleuchtet und nirgends ein primäres Sarkom finden können. — H. demonstriert ferner ein paar kleine Stücke von einem großen Tumor, welcher am Gesäß eines 40jährigen Mannes seinen Sitz hatte und von Geburt an bestand. Im Laufe der Jahre bildeten sich mehrfach Fisteln, die vielfach mit Inzisionen behandelt wurden. Das klinische Aussehen war einer circumscripten Elephantiasis ähnlich. Bei der Exstirpation zeigte es sich, daß der Tumor gegen Erwarten circumscript war und nicht in die Subcutis hineinreichte. Die Papillen waren maximal entwickelt und von hypertrophischem Epithel umgeben. Der Tumor lag subcutan; um ihn als subcutanen Nävus zu diagnostizieren, fehlt jegliche Andeutung von Pigment.

**Pinkus** kann den Zusammenhang der Wucherung mit dem Epithel auf das allerdeutlichste erkennen, so daß man von einer subcutanen Elephantiasis nicht sprechen kann. Er hält den Tumor für eine papilläre Wucherung einer alten Warze, wie man sie ab und zu sieht. Derartige Bildungen können auch in einer Hauttasche vorkommen und das scheint hier der Fall zu sein.

Hoffmann fragt, ob nicht ein Nävus, der in das Gebiet des Lymphangioms hineingehört, vorliegt. Für einen Nävus spricht das Bestehen seit frühester Jugend; die Veränderungen könnten durch eine sekundäre Infektion entstanden sein.

Holländer betont, daß der Tumor zuerst geschlossen war, dann durchbrach und subcutan gelegen war. Man kann die Entstehung so auffassen, daß das Epithel sekundär in die Subcutis hineingewuchert ist, oder daß eine primäre subcutan entstandene epitheloide Geschwulst sekundär nach außen durchgebrochen ist. Da nirgends eine Duplikatur vorhanden, so ist auch eine Tasche nicht anzunehmen.

Kromayer schließt sich der Ansicht an, daß eine Tasche vorliegt und daß die Lagerung des Tumors epicutan und nicht subcutan ist. K. würde den Tumor für eine zytische Warze halten.

Holländer demonstriert ein vor 3 Tagen exstirpiertes Carcinom von der Lippe eines 13jährigen Mädchens, welches an Xeroderma pigmentosum leidet.

5. Holländer zeigt einen Mann, welcher im vorigen Jahr wegen starker Gelenkschwellung des Knies von ihm operiert wurde. Die Kapsel war enorm verdickt und schwartig. Die Diagnose wurde auf Tuberkulose gestellt, der obere recessus exstirpiert und die Wundfläche mit Heißluft gebrannt; die Wunde heilte per primam. Nach einigen Wochen zeigte sich ein sehr heftiges Rezidiv. Bei der Operation fand man überall gallertartige Massen, welche den Quadriceps durchsetzten. Die mikroskopische Untersuchung ließ die Differentialdiagnose zwischen Sarkom und Lues offen. Nach Einleitung einer Schmierkur trat vollständige schnelle Heilung ein. Es handelte sich also um Gelenksyphilis.

Holländer zeigt einen zweiten Fall von Gelenksyphilis, welcher ihm wegen einer angeblichen tuberkulösen Ellbogengelenksaffektion zur Operation überwiesen worden war. Neben Ankylose bestand Fistelbildung mit übelriechendem Eiter, außerdem ein lichenartiges Exanthem am ganzen Körper, welches seit ungefähr 4 Jahren unverändert bestanden haben soll. Eine antiluetische Kur brachte bis auf reichliche Pigmentation das Exanthem zum Schwinden und eine schnelle Rückbildung der Gelenksaffektion.

6. Arndt zeigt die mikroskopischen Präparate von dem Fall von Lichen ruber verrucosus am behaarten Kopf, den er in der vorigen Sitzung demonstriert hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Bestätigung der Diagnose. Neben Verdickung der Hornschicht und Bildung von mächtigen zwiebelartigen Zapfen sind stellenweise umfangreiche Hornzysten sichtbar und in allen Schichten lang gedrehte und gewundene Leukocythenkerne, die an der Coriumepidermiagrenze in das Epithel eingewandert sind, ein Vorgang, der nach Pinkus für den Lichen ruber charakteristisch ist. Um die Follikel und Schweißdrüsenausführungsgänge sind zum Teil recht massige Infiltrate sichtbar. In unmittelbarer Umgebung der Gefäße sind Plasmazellen in wechselnden Mengen, an der Peripherie der Infiltrate stellenweise reichliche Mastzellen vorhanden. Das Bindegewebe ist im Bereich der Infiltrate vermindert, das elastische Gewebe bis auf Spuren verschwunden.

7. Arndt stellt einen Patienten vor, welcher seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren an einer Affektion der Haut des linken Armes leidet, die in das Gebiet des Erythema paralyticum oder der Erythromelie oder der Acrodermatitis chronica atrophicans gehört, Affektionen, welche jetzt allgemein als zur sogenannten idiopathischen Hautatrophie gehörig angesehen werden. Die Affektion begann in der Gegend des linken Ellbogens

und breitete sich von dort aus auf den Handrücken aus. Später wurden Vorderarm und Oberarm ergriffen. Die Haut des linken Ellenbogens und des Handrückens, sowie der angrenzenden Teile des Vorderarms sind gelblichweiß gefärbt, derb infiltriert und lassen sich nur schwer in groben Falten von der Unterlage abheben. Die gelblichweiße Verfärbung ist der Sitz feinsten, nach der Peripherie sich auffasernder Gefäßerweiterungen. Über die Volarfläche des linken Handgelenks zieht ein 3—4 cm breiter, graugelblicher derber Streifen, über dem linken Olecranon ist die Haut graurot verfärbt, atrophisch, in hochstehende, sich nicht ausgleichende Falten gelegt, zahlreiche Teleangiectasien nachweisbar. Auf der Kante der Ulna befindet sich ein ähnlicher breiter atrophischer Streifen. Die Haut des übrigen Teils des linken Arms ist blaß, bläulichrot, mit zahllosen Gefäßektasien, in der Konsistenz und Dicke sowie Elastizität aber nicht verändert. Die subcutanen Venen erscheinen, namentlich am Vorderarm, als bläuliches Netzwerk; ein aus der Haut des Vorderarms excidiertes Stückchen zeigt Quellung des subcutanen Bindegewebes, Rarefizierung des elastischen Gewebes, Atrophie der Schweißdrüsen und eine mäßige Infiltration um die in ihrer Wand nicht veränderten Gefäße.

Kromayer fragt, wie das Präparat gefärbt ist.

Arndt erwidert: Mit Methylenblau und Orcein.

Kromayer kann die von Arndt hervorgehobenen Veränderungen nicht deutlich sehen, so daß er objektiv ein unter Umständen als vollkommen normal anzusprechendes Hautpräparat vor sich zu haben glaubt. Ferner bezweifelt K., ob der jetzt bestehende Allgemeinzustand der Haut als Vorläufer der schweren atrophischen Zustände, wie man an einzelnen Stellen sieht, anzunehmen ist. Auch die Elastizität der Haut scheint ihm normal zu sein.

Arndt geht ausführlich noch einmal auf die einzelnen Punkte ein, um seine Ansicht über die Auffassung des Falls zu vertreten.

8. Photinos demonstriert aus der Abteilung von E. Lesser eine Anzahl von Kulturen und mikroskopischen Präparaten von Herpes tonsurans. Die Kulturen sind alle an demselben Tage auf demselben Nährboden angelegt und unter denselben Kultur- und Ventilationsbedingungen gehalten worden. Die Kulturen sind folgende:

Kultur des Mikrosporon Audouini aus Paris (Gruby-Sabouraud) aus konzentrischen flaumigen Kreisen bestehend. In Paris ist er als die Ursache der Hälfte der Fälle von Herpes tonsurans der Kopfhaut angesehen, bei Erwachsenen ist dieser Pilz noch nicht angetroffen worden. Ausnahmsweise geht der Pilz nur auf den Rand der Kopfhaut oder auf das Gesicht über. Die Erscheinungen auf der Kopfhaut wurden als Pityriasis alba parasitaria bezeichnet. Die kranken Haare sind abgebrochen und mit einer grauweißen Manschette umgeben. Mikroskopisch sieht man kleine Sporen. Die Mycelien sind im Innern des Haares und sehr spärlich.

Kulturen des Mikrosporon des Hundes (Bodin und Almy), des Pferdes (Bodin), der Katze (Fox Blacall) und ein Mikrosporon lanosum, das seit 12 Jahren nicht beobachtet wurde, aber jetzt in Paris außerordentlich häufig ist. Das klinische Bild ist genau dasselbe wie bei Mikrosporon Audouini, nur die Kultur ist verschieden. Ferner Kulturen von Trichophyton megalosporon endothrix mit widerstandsfähigen Mycelien und Trichophyton megalosporon endothrix acuminatum mit zerbrechlichen Mycelien. Auch diese Spezies sind ansteckend und ergreifen die Kopfhaut der Kinder, höchst selten die der Erwachsenen. Die mikroskopische Untersuchung der

Haare zeigt, daß ziemlich große Sporen im Innern des Haares vorhanden ist. Die letztere Art wurde von den Haaren zweier Kinder derselben Familie isoliert, welche im Alter von 6—8 Jahren in die Klinik in der Charité gekommen sind.

Kulturen von *Trichophyton gypseum*, die gewöhnliche Ursache des Kerion Celsi. Diese Spezies wurde auch bei Pferden beobachtet.

Kulturen von *Trichophyton avium roseum*, eine sehr seltene Spezies, die Sabouraud einmal von einem Herpes tonsurans des Bartes und ein anderes Mal von Läsionen einer Henne isoliert hat.

Kulturen von *Trichophyton violaceum* und *Trichophyton niveum*. Das erste ist selten, das zweite häufiger, man nimmt bei beiden den tierischen Ursprung an. Das *Trichophyton intertriginis* ist von Ph. und Sabouraud des genaueren studiert. Das klinische Bild hat Ähnlichkeit mit Erythrasma und Intertrigo. Die letzteren Trichophytonarten gehören zum *Trichophyton megalosporou endoectothrix*, d. h. sie haben große Sporen und finden sich meistens zu gleicher Zeit im Innern und im Äußern des kranken Haares. — Als Nährboden hat Ph. die bekannten Sabouraudschen Nährboden benützt.

O. Rosenthal.

Sitzung vom 12. März 1907.

Vorsitzender: Rosenthal.

Schriftführer: Pinkus.

1. Hollstein stellt einen 21jährigen Kupferschmied vor, der aus gesunder Familie stammt und der weder an den Lungen noch an den Knochen oder an den Drüsen irgend ein tuberkulöses Symptom zeigt. Der Patient leidet seit 9 Jahren an einer sehr ausgedehnten Folliculitis, die zuerst an der Ulnarseite beider Vorderarme begann und jetzt mit Ausnahme der Bogenseiten die Vorderarme ergriffen hat bis zum Oberarm hin. Ferner sind in ausgiebigem Maße die Stirn und, was sehr selten ist, auch der Penis befallen; eine andere Prädilektionsstelle, die Ohren, zeigt narbiges Aussehen und ganz vereinzelte Knötchen. Der Verlauf ist immer der nämliche; nach lebhaftem Jucken stellt sich ein kleines Knötchen ein, das allmählich wieder eintrocknet und sich abstößt und eine pockenartige Narbe zurückläßt. Der Zyklus eines solchen Knötchens nimmt 4—8 Wochen in Anspruch.

Saalfeld hat bei den ziemlich zahlreichen Fällen — es sind jetzt ungefähr 15, die er gesehen hat — niemals eine solche Ausdehnung beobachtet. Besonders die Lokalisation an der Stirn und auch an der Nase ist außerordentlich selten. Von 2 jungen Mädchen, die er s. Zt. in der Gesellschaft vorgestellt hat, ist die eine später tuberkulös geworden und an Typhus zu Grunde gegangen; die andere, ein sehr kräftiges junges Mädchen, erkrankte vor 8 Jahren ebenfalls an Lungentuberkulose und ist jetzt nach einem Aufenthalt in einer Lungenheilstätte gebessert. Von seinen Patienten waren nur zwei Männer, die übrigen Frauen.

2. Pinkus stellt einen kräftigen 58jährigen Mann vor, der im August vorigen Jahres an Sklerödem erkrankte. Er fühlte sich schwach, die Haut wurde dicker und gespannter und das Atemholen wurde ihm schwerer. Im November machte er eine leichte Pneumonie durch, dererwegen er 3 Wochen im Krankenhause zubrachte. Die Haut ist jetzt dick und gespannt und schwer faltbar, unterscheidet sich aber von anderen Fällen dadurch, daß, wenn man sie hochhebt oder auch wenn der Patient selbst Bewegungen macht, eigentümliche Hervorragungen sichtbar werden,

die zweifellos von größeren zusammenhängenden Fettläppchen herrühren. Die Affektion hat den ganzen Thorax eingenommen und geht in geringem Grade auf die Arme und auch auf die Beine über. Von den inneren Organen ist nur die Leber etwas vergrößert und ein leichtes Emphysem der Lunge vorhanden; die Schilddrüse ist klein. Auffallend ist, daß Patient während der Krankheit, trotzdem er sich schwach fühlt, ungefähr 18 Pfund zugenommen hat. Im Urin ist weder Zucker noch Eiweiß vorhanden. Diese Affektion erinnert an eine andere, welche unter dem Namen Adiposis dolorosa oder Berkumsche Krankheit zuerst von Berkum beschrieben worden ist. Nach der Arbeit von Strübing hat die typische Adiposis dolorosa abweichende Symptome; sie soll nur bei Frauen vorkommen, an den Extremitäten ihren Sitz haben und mit nervösen Symptomen, welche sich teils als lokale Schmerzhaftigkeit, teils als Erscheinungen psychischer Natur darstellen, verbunden sein. Diese Symptome sind hier nicht vorhanden, wengleich die Empfindlichkeit bis zu einem gewissen Grade nachweisbar ist. Strübing hat aber unter den Fällen von Adiposis dolorosa, welche er mit dem Oedème blanc und Oedème bleu identifizierte, einen Fall beschrieben, der dem vorgestellten sehr ähnlich ist. Wengleich P. die Diagnose Sklerödem aufrecht erhält, so möchte er doch auf die Ähnlichkeit mit der Adiposis dolorosa hinweisen und somit die Möglichkeit geben, diese Fälle aus ihrer Isolierung herauszubringen.

Heller glaubt sich zu erinnern, daß in Fällen von Adiposis dolorosa das Symptom der Symmetrie der fettig entarteten Teile ausgeprägt ist und daß das Symptom der Schmerzhaftigkeit ganz anders in den Vordergrund tritt, als es hier der Fall ist. Die Ähnlichkeit zwischen beiden Affektionen scheint ihm daher nur sehr schwach angedeutet.

Pinkus erwidert, daß es neben den von Heller erwähnten Fällen auch solche gibt, die sogenannten hysterischen Ödemformen, in denen die Empfindlichkeit nicht besonders groß ist; mithin wäre ein Zusammenhang dieser beiden Krankheitsformen doch denkbar.

3. Schüler (a. G.) hat an der Kromayerschen Quecksilberlampe einige Modifikationen anbringen lassen, da das Lampenfenster eigentlich nur für große Flächen zu verwenden ist; bei kleineren Flächen muß man das Fenster mit Staniol bedecken und nur soviel frei lassen, als für die kranke Stelle nötig ist. Zu diesem Zweck hat Sch. einen Anschlußapparat verfertigen lassen, der ebenfalls mit Wasserspülung versehen ist. In diesem Apparat befindet sich ein starkes Linsensystem mit vorderer konkaver und hinterer konvexer Fläche. Ist der Anschlußapparat und die Linse direkt an das Lampenfenster befestigt, so kann die Linse, je nach der Größe, für jeden Hautteil als Kompressorium benutzt werden. Um Bindentouren zu vermeiden, wird die Lampe gegen die zu bestrahlende Fläche gedrückt. Nach vielfachen Versuchen hat sich Sch. zur Behandlung der Harnröhre eine massive Bergkristallröhre anfertigen lassen, die unten mit einem Kegel anfängt, sich allmählich verdünnt und vorn mit einer Olive versehen ist. Das Licht ist ein sehr intensives und kann entweder am Ansatzstück durch einen Metallmantel oder auch im weiteren Verlauf durch einen Metallmantel verschiedener Länge abgedämpft werden, je nachdem man die Bestrahlung auf eine mehr oder minder große Stelle ausüben will. Andere Ansätze nach dem gleichen Prinzip hat Sch. für den Mastdarm, für die Scheide und auch für kleine Hautflächen anfertigen lassen.

Schulz: Zur Theorie der Bestrahlung mit ultraviolettem Licht. Die Lichttherapie beruht nach Finsen auf ihrer Bakterizität, ihrer Fähigkeit, Entzündungen zu erregen und ihrer Tiefenwir-

kung, von denen die beiden letzten die wichtigsten Forderungen sind. Die Fähigkeit, Bakterien abzutöten, kommt am meisten den äußeren ultravioletten Strahlen zu. Die Bangsche Lampe besitzt die baktericide Eigenschaft in höherem Maße als die Finsenlampe und ist doch für die Lupustherapie unbrauchbar. Die Ursache liegt darin, daß die überreich vorhandenen äußeren ultravioletten Strahlen in kurzer Zeit Erytheme und Nekrosen herbeiführen, ohne daß eine Tiefenwirkung zu stande gekommen ist. Die Tiefenwirkung hängt davon ab, daß die inneren ultravioletten, die violetten und die blauen Strahlen quantitativ richtig in der Lichtquelle gemischt sind. Bis jetzt hat nur Kohlenbogenlicht diese Forderung erfüllt, therapeutisch steht das Sonnenlicht am nächsten. Die Quarz-Quecksilberlampe ist reicher an ultravioletten Strahlen als die Eisen-Elektrodenlampe und ruft früher und stärker oberflächliche Erytheme hervor. Diese oberflächliche Entzündung hat die Eisen-Elektrodenlampe zur Lupustherapie ungeeignet gemacht und da die neue Lampe denselben Fehler im verstärkten Maße besitzt, so kann sie nicht als ein Fortschritt bezeichnet werden, sofern nicht neben der Oberflächenwirkung eine Tiefenwirkung zu stande kommt. Es ist aber möglich, durch das blaue Licht, welches in neuerer Zeit bei der Quarzlampe verwendet wird, diesen Überreichtum an ultravioletten Strahlen zu beseitigen. Die Frage bleibt jetzt, ob trotzdem die erforderliche Menge von eine Tiefenwirkung erzeugenden Strahlen vorhanden ist. Als Beweis hierfür betrachtet Kromayer die Tatsache, daß photographisches Papier durch mehrere Lagen hindurch in kürzerer Zeit durch sein Licht geschwärzt wird, als durch eine Finsen-Reyn-Lampe. Die erste Frage, ob dieselben Strahlen Hautreaktionen hervorrufen und photographisches Papier schwärzen, ist unbedingt zu verneinen, besonders nicht beim Quecksilberdampflicht. Zu diesem Zweck hat Sch. alle hauteinwirkenden Strahlen dadurch ausgeschlossen, daß er auf das Chlor- und Bromsilberpapier eine plane 1 cm hohe Schale mit 5%igem Kalimonochromat gestellt hat und eine Uviolampe, die schwächer ist als die Kromayersche, bei 1½ Ampère in der Dunkelkammer einwirken ließ. Das Papier wurde geschwärzt. Mithin ist erwiesen, daß die Veränderung des Papiers noch nicht für das Vorhandensein von therapeutisch wirksamen Strahlen einen Beweis liefert. Den Beweis, daß das zu diesen Versuchen benutzte Licht keinerlei therapeutisch verwertbare Strahlen mehr enthält, hat Sch. schon früher dadurch erbracht, daß er seine Haut in derselben Weise im Brennpunkt einer großen Finsenlampe bei 60—70 Ampère bis zu 2 Stunden bestrahlte, ohne eine Spur von Reaktion. Der Nachweis der Tiefenwirkung ist nur durch das Experiment am lebenden Gewebe zu bringen. Zu diesem Zweck hat Sch. die völlig entfetteten und angefeuchteten Ohren eines Kaninchens luftdicht aufeinander gepreßt und dann das eine Versuchstier eine halbe Stunde mit der Kromayerschen Lampe, das andere fünf viertel Stunden mit der Finsen-Reyn-Lampe bestrahlt. In beiden Versuchen wurde die Anordnung und die Zeitdauer entsprechend der Angabe der Autoren gewählt. Bei beiden Tieren zeigte sich eine Reaktion nach 6—8 Stunden. Während aber bei der Finsen-Reyn-Lampe alle 4 Epithelflächen deutliche Lichtreaktionen zeigten, waren beim Quecksilberlicht nur auf der der Lichtquelle direkt anliegenden Epithelschicht eine Veränderung zu sehen, während das zweite Ohr völlig intakt blieb. Das Licht der Quecksilberlampe konnte also das Kaninchenohr nicht durchdringen. Dieser Versuch bestätigt die Bedenken, die man theoretisch und nach den Erfahrungen mit der Uviolampe gegen die neue Quecksilberlampe haben mußte. Ein Ersatz für die Finsenapparate ist also noch nicht gefunden.

Kromayer erwidert, daß die Uviolampe viel mehr qualitativ ultraviolettes Licht besitzt, als die Quarzlampe und daß das Licht der



Uviollampe mit dem der Quarzlampe nicht zu vergleichen ist. Der Versuch mit dem Brom- und Chlorsilberpapier stammt aus dem Finsen-Institut selbst und wird dort als Maßstab für den Grad tiefgehender Strahlen benutzt. Die Versuche sind damals unter Bang bei der Prüfung des Verhältnisses von Eisenlicht zum Kohlenlicht gemacht worden, um festzustellen, wieviel therapeutisch verwertbare Strahlen in die Tiefe dringen. Was den Versuch am Kaninchenohr anbetrifft, so muß derselbe unbedingt wiederholt werden; nur wenn er absolut exakt und unwiderleglich ist, wäre er ein sicherer Beweis, daß das Finsenlicht tiefer in die Haut eindringt als das Quarzlampe Licht. K. arbeitet mit seiner Lampe seit 3 Jahren und verfügt über eine Reihe schwerer Lupusfälle, die geheilt sind, und einer Reihe von Muttermalen, die man mit Finsen nicht beeinflussen konnte. Ein Fall wurde im Finsen-Institute hier und nacher mit der Finsen-Reyn-Lampe lange ohne Resultat behandelt — mit dem Quarzlampe Licht war er nach kurzer Zeit geheilt. Nach seinen therapeutischen Versuchen ist das Quarzlampe Licht für tiefe Prozesse 2—3mal wirksamer wie das Finsenlicht; das Maßgebende sind schließlich die Heilungsergebnisse.

Blaschko betont, daß für praktische Zwecke der Begriff der Tiefenwirkung nicht absolut feststeht. Bei einer großen Zahl von Hautaffektionen ist es genügend, bis in den Papillarkörper einzudringen, die Wirkung in die tieferen Cutisschichten dagegen ist nur in einer geringen Anzahl von Affektionen notwendig. Wenn sich die Versuche von Schulz bestätigen sollten, wäre die Quarzlampe für den Lupus nicht zu verwenden. Allerdings blieben ihr dann immer noch eine Reihe anderer Eigenschaften. Freilich ist für die Wirkung nach seiner Überzeugung eine Kompression immer notwendig, was Schüler durch seine Bergkristallkompressorien zu erzielen versucht hat. Jedenfalls ist es praktischer, sich beweglicher Kompressorien mit Kühlung zu bedienen als der Lampe selbst. Auch sind jene sauberer, aseptischer und leichter anzufassen. Im übrigen wäre es wünschenswert, daß die mit dieser Lampe behandelten Fälle vorgestellt würden. Wäre der Versuch von Schulz richtig, so käme immer noch in Frage, ob sich die Verhältnisse der menschlichen Haut ebenso verhalten wie beim Kaninchen.

Kromayer macht darauf aufmerksam, daß er seine Lampe schon als Kompressorium benutzt; sie wird auf die Hautstelle aufgesetzt, fest angedrückt und entweder mit der Hand oder mit Hilfe der Gewichte, die K. jetzt hat anfertigen lassen, an die zu belichtende Hautstelle angedrückt. Wenn nicht durch die Kompression das Blut beseitigt wird, so dringt das Licht überhaupt nicht in die Tiefe. Für gewisse Hautstellen müssen allerdings besondere Ersatzquarzfenster verfertigt werden. Was die Desinfektion anbetrifft, so muß das Fenster vollständig abgenommen werden können, um jedesmal ordentlich gereinigt zu werden; wenn man aber die Lampe nach jedem Gebrauch mit Sublimat oder sonst reinigt, so ist eine Gefahr der Infektion nicht vorhanden, abgesehen davon, daß durch die ultravioletten Strahlen die vorhandenen Bakterien sofort ab-

getötet werden. Der Metallring am Quarzfenster ist sorgsam genug gearbeitet, so daß bei sorgfältiger Säuberung eine Gefahr umgangen wird.

Schulz ist bekannt, daß Quarzlampen und Uviolampen nicht genau qualitativ gleich sind. Bei höherem Stromverbrauch und mit größerem Vakuum ist jede dieser Lampen kleinen qualitativen Änderungen unterworfen. Bei den drei großen Gruppen: Quecksilberdampflicht, Eisendampflicht und Kohlenbogenlicht sind die Schwankungen in der qualitativen Zusammensetzung innerhalb dieser Gruppen viel geringer als von einer Gruppe zur andern. Die Uviolampe ist ein Quecksilberdampflicht und es ist gleichgültig, ob die Strahlen stärker oder schwächer sind als in der Kromayerschen Lampe für den von Sch. benutzten Nachweis der Schwärzung durch 20 Lagen Papier. Die Hauptsache ist, zu beweisen, daß diese Strahlengattung schon allein das Papier schwärzen kann. Durch die Schwärzung ist aber kein Beweis für das Vorhandensein therapeutischer Strahlen erbracht. Allerdings sind diese Versuche im Finseninstitut gemacht worden, aber nur in den ersten Jahren, da sich bei der Bang-Lampe herausstellte, daß sie keine Tiefenwirkung hatte. Schulz hat die Kromayersche Lampe bei maximaler Spannung benutzt, auf die sie ein für allemal eingestellt ist, und es waren doch nicht genügend Strahlen vorhanden, um durchzudringen. Die Nachprüfung seines Versuches ist allerdings notwendig, er hat aber 8 Jahre lang Kaninchenlöffel beleuchtet. Man muß dazu die Ohren vollständig entfetten, da sich sonst um die Fettröpfchen herum kleine Luftblasen bilden und lauter punktförmige Reaktionen entstehen. Die Kaninchenohren dürfen nicht festgebunden, sondern sie müssen festgehalten werden. Das Tier muß zucken können, aber ruhig auf seinem Platz sitzen. Man legt zuvörderst einen Wattepolster auf eine Korkscheibe und darauf werden die beiden aufeinandergelegten Ohren, wenn sie in der nötigen Weise präpariert sind, aufgelegt. Ein Assistent muß zeitweise Wasser von oben herauftröpfeln, damit bei event. entstehenden Luftblasen sofort Wasser dazwischen tritt. Mit der Hand ist der Druck ein viel gleichmäßiger als durch Binden. Sch. wird die Versuche selbst noch wiederholen, mit dem Finsenlicht sind sie ja massenhaft gemacht worden. Da die Durchdringungsfähigkeit der Kaninchenohren sehr verschieden ist, so hat Sch. zwei gleichgefärbte Brüder von demselben Wurf genommen; sogar das Geschlecht macht schon einen Unterschied. Die Quecksilber-Quarzlampe ist übrigens viel reicher an ultravioletten Strahlen als die Uviolampe. O. Rosenthal.

Sitzung vom 14. Mai 1907.

Vorsitzender: Lesser.

Schriftführer: Pinkus.

1. Roscher stellt aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten einen 2jährigen skrofulösen Knaben vor, der im Anschluß an Scharlach an einem typischen Lichen scrofulosorum erkrankte. Die Affektion war besonders auf Bauch- und Genitalgegend lokalisiert. An einigen Herden entstanden tiefe Geschwüre, die unter dem Bilde der Acne cachecticorum

verliefen. Nach längerer Remission trat am 11. IV. eine Exazerbation auf; es bildeten sich zahlreiche neue Lichengruppen an Bauch und Rücken, die in kurzer Zeit so dicht standen, daß in Nabelhöhe ein etwa handbreiter Gürtel von Licheneffloreszenzen den Rumpf umgab. Von da an begann ein serpiginöses Weiterwandern nach unten und nach oben. Heute ist fast der ganze Rumpf blaßbraun pigmentiert; am oberen Rande verläuft, zirkulär, etwa in Höhe der Achselhöhlen, ein etwa  $\frac{3}{4}$  cm breiter, aus kleinen flachen Lichenknötchen bestehender Saum. In der Kreuzgegend ist der untere Rand weniger deutlich. Auch an Hals, Nase und Stirn sind Knötchengruppen zu sehen. Handteller, Fußsohlen und Schleimhäute sind frei. Die Tuberkulinreaktion war nicht eindeutig, die Behandlung war fast ohne jeden Erfolg. Interessant ist außer der großen Ausdehnung und der serpiginösen Ausbreitung die Ähnlichkeit der einzelnen Effloreszenzen mit dem Lichen planus.

Roscher stellt ein 8 Monate altes, kräftig entwickeltes Mädchen vor, das wegen Papillomen an den Genitalien in Behandlung kam. Außerdem bestehen halbseitig angeordnet multiple Naevi sebacei auf der linken Seite des behaarten Kopfes, des Gesichts und Halses, sowie beider Conjunctiven. Es sind 7 Herde, deren Anordnung weder dem Verlauf von Nerven noch der Voigtschen Grenzlinien entspricht. Die Naevi der Conjunctiven stellen ziemlich scharf abgesetzte, über der Sklera verschiebliche geschwulstartige Verdickungen der Bindehaut von gelblich-roter Farbe dar, welche im Bereiche der Lidspalte gelegen sind und fast vom äußeren Augenwinkel bis zur Mitte der Pupillen reichen.

Pinkus fragt, ob das Kind auch im Munde einen Naevus hatte; er erinnert sich eines jungen Mannes, der auf der einen Seite des Gaumens und an der Zunge diese papillären Wucherungen zeigte.

Roscher stellt einen 61jährigen Mann vor, der vor ungefähr einem Jahre an einem stark juckenden, nässenden Ausschlag erkrankte. Im Juni 1906 traten markstück- bis talergroße dunkle Flecken, aufgangs ohne subjektive Berührungen auf; im November entstand starker Juckreiz und lebhaftere Rötung der ganzen Haut. Pat. nahm 2 Monate lang Arsen, die Dosis ist unbekannt. Im Januar 1907 gesellte sich unter lebhaften Schmerzen eine Anschwellung beider Unterschenkel hinzu. Gleichzeitig trat überall eine lebhaftere Rötung und Abschuppung ein, die Haut wurde schwarz gefleckt, später in toto braunschwarz. Die Aufnahme erfolgte am 28. IV. 07. Die Haut des kräftigen Mannes zeigt mit Ausnahme des Gesichts eine diffuse Braun- bis Schwarzfärbung. Außerdem ist die Haut stark infiltriert und schuppt in ziemlich großen Lamellen. An den stark geschwellenen Unterschenkeln besteht eine exfolierende Dermatitis mit starkem Nässen. Über den ganzen Körper zerstreut finden sich in der braungefärbten Haut rundliche, depigmentierte Flecken von Linsen- bis Markstückgröße. Die Mundschleimhaut zeigt eine große Anzahl hirsekorn- bis bohnen großer, scharf begrenzter Pigmentierungen. Die Affektion ist als eine Arsenmelanose aufzufassen; die übrigen Hautveränderungen sind vielleicht auf eine prämykotische Affektion zurückzuführen.

Pinkus weist auf die bei allgemeinen Dermatosen häufiger zu beobachtenden weißen Flecke hin, von denen er bei Gelegenheit ein Stück mikroskopisch untersucht hat. Dasselbe zeigte eine direkte Vertiefung, das Epithel war dünner, von einer Entzündung war aber nichts mehr zu sehen.

Heller erblickt in den weißen Flecken nur ein Zeichen der Pigmentverschiebung, wie solche bei allgemeinen Dermatosen und in einer Reihe von Fällen von Morbus Addisonii vielfach beschrieben worden sind.

Lesser betont, daß die weißen Flecke von ihm nur als Residuen der ursprünglichen Krankheit betrachtet werden, während augenblicklich nur die Arsenmelanose und die Exfoliation besteht.

Baum hat den Patienten vor längerer Zeit behandelt, damals bestand ein chronisches Ekzem ohne Pigmentation der Haut; eine sich bildende Plaque gab Veranlassung, an Mykosis fungoides zu denken, infolgedessen wurde Patient Arsenik verordnet.

Arndt hat einen ganz gleichen Fall von Arsenmelanose mit exfolierenden Erythrodermie auf der Hallopeauschen Abteilung in Paris gesehen.

Hoffmann nimmt an, daß an denjenigen Stellen, an denen jetzt weiße Flecken vorhanden sind, vorher Infiltrate einer beginnenden Mykosis fungoides vorhanden waren.

4. Fischel stellt einen im Jahre 1900 von Rosenthal als *Dermatitis herpetiformis* gezeigten Kranken vor, bei dem damals ein Charakteristicum der Affektion, das Jucken, fehlte. Patient gibt an, daß er zwei Jahre später ein Rezidiv bekommen habe und jetzt seit 5 Wochen einen zweiten Rückfall. Die jetzigen serpignösen und vesikulösen Erscheinungen bestätigen die damalige Diagnose, Jucken ist augenblicklich vorhanden.

Hollstein glaubt, daß dieser Fall einen Beweis dafür liefert, daß auch bei fehlendem Jucken die Diagnose *Dermatitis herpetiformis* bestehen kann.

Rosenthal erinnert sich, daß, als er den Patienten vorstellte, das Bild der *Dermatitis bullosa* vorhanden war. Würde es sich damals um chronischen Pemphigus gehandelt haben, so würden jetzt nach einer solchen Reihe von Jahren wohl schwerere Erscheinungen vorhanden gewesen sein.

Hoffmann macht darauf aufmerksam, daß auch auf den Schleimhäuten zyklisch begrenzte Blasen vorhanden sind, daß auf der äußeren Haut eine Reihe von Pemphigus ähnlichen Blasen sichtbar sind und daß der Patient angibt, kaum einen Juckreiz zu empfinden.

Rosenthal erwidert, daß die *Dermatitis herpetiformis* dieselben Erscheinungen auf den Schleimhäuten wie auf der äußeren Haut machen kann. Daß Juckreiz vorhanden ist, sieht man an den vielfachen Exkorationen.

Fischel betont, daß die Angaben des Patienten schwankend sind, und daß seine erste Klage in heftigem Jucken bestand.

Hoffmann fragt, ob der Patient das Nikolskysche Phänomen zeigt; er glaubt in der Poliklinik einen ähnlichen Fall beobachtet zu haben, bei welchem stets intra-epidermoidale Blasen vorhanden waren und der als chronischer Pemphigus aufgefaßt werden mußte.

5. Fischel stellt einen jungen Mann vor, bei welchem eine große Anzahl von *Verrucae planae* auf der Stirn, den Schläfen, auf dem behaarten Kopf, auf der Nase und im Genick sichtbar sind; desgleichen sind sie auf dem Handrücken vorhanden.

6. Fischel stellt einen jungen Mann vor, welcher an den Augenlidern und am Penis eine Anzahl gelblicher, zum Teil dunkel pigmentierter Xanthome zeigt. Der Inhalt der kleinen Tumoren war hämorrhagischer

Natur; mikroskopisch tritt das Bild des Xanthoms deutlich hervor: hämorrhagischer Inhalt, Riesenzellen, bienenwabenförmige Struktur des Protoplasmas.

Rosenthal erwähnt, daß er in einem Falle von Xanthoma diabeticum Atoxyl-Einspritzungen mit gutem Erfolge angewandt hat.

Fischel erwidert, daß Patient Arsen bekommt und keinen Diabetes hat; auch alimentäre Glykosurie zu erzeugen war nicht möglich.

7. Rosenthal zeigt zwei Fälle von Psoriasis, die von therapeutischem Interesse sind; der eine, ein junger Mensch von 19 Jahren, litt an Psoriasis nummularis und wurde mit Arseneinspritzungen, äußerlich nur mit Salizylvaseline behandelt. Patient erhielt von einer 2%igen Lösung erst einen halben Teilstrich und allmählich steigend, vom 19. März bis zum 11. Mai im ganzen ungefähr  $\frac{1}{2}$  Gramm acidum arsenicosum. Es bestehen jetzt nur große ausgedehnte Pigmentationen am ganzen Körper. Derselbe Patient wurde im Jahre 1905 bereits in gleicher Weise mit gutem Erfolg behandelt, ein Rezidiv trat nach einem Jahre auf, ein Beweis, daß diese Art der Therapie angenehm und für die klinische Behandlung gut geeignet ist, vor Rezidiven aber nicht schützt. — Der zweite Patient, ein 38jähriger Mann, welcher ebenfalls von Jugend auf an Psoriasis leidet, kam am 15. April mit einer sehr ausgebreiteten Affektion in die Klinik; er hat seitdem 30 Thiopinolbäder bekommen und ist äußerlich mit 2% Salizylvaseline eingeschmiert worden, der Ausbruch der Psoriasis ist vollständig beseitigt. Das Thiopinol ist ein neues organisches, lösliches Schwefelpräparat, welches aus Schwefel und ätherischen Ölen der Pinusarten, den Pinolen, besteht, die den Terpenen verwandt sind. Diese Verbindung hat die Eigentümlichkeit, nicht weiter zu oxydieren und sich in Wasser nicht zu zersetzen, was bei den Schwefelbädern der Fall ist; infolgedessen entwickelt sich kein Schwefelwasserstoff. Die Bäder können daher in der Häuslichkeit verwendet werden und greifen Metallwannen nicht an. R. hat das Präparat auch bei Acne vulgaris universalis der Brust und des Rückens mit gutem Erfolg angewendet, ferner als Sitzbad bei Prostatitis — hierüber sind die Erfahrungen aber noch nicht abgeschlossen — und neben anderer Therapie zur lokalen Behandlung der weiblichen Gonorrhoe. Das Präparat kommt in den Handel als Zusatz zu Bädern, als 5·10 und 20%ige Salbe und als 5·10 und 20%ige Seife. Die Seifen eignen sich für seborrhische Prozesse sowie oberflächliche parasitäre Infektionen.

Hollstein macht darauf aufmerksam, daß das Thiopinol zum ersten Mal ein in Wasser lösliches Schwefelpräparat darstellt; das eröffnet die Aussicht, das Mittel als Schwefelkopfwasser zu verwenden zum Ersatz der unangenehmen Schwefelsalben. H. ist jetzt mit derartigen Versuchen beschäftigt.

Friedländer hat ebenfalls frische Eruptionen von Psoriasis unter der alleinigen Anwendung der Thiopinolschwefelbäder zur Abheilung kommen sehen. Das Präparat ist reizlos und stellt einen wesentlichen Fortschritt der Schwefelbehandlung dar. Der Vorzug besteht in der vollkommenen Geruchlosigkeit, auf die Haut wirkt es wenig reizend.

Rosenthal beabsichtigt nicht mit dem Präparat das Mittel gegen Psoriasis angegeben zu haben, nur dürfte bei hartnäckigen Fällen, in denen riechende und schmutzig aussehende Salben nicht zu verwenden sind, besonders in der Privatpraxis, auch zum Gebrauch in der Häuslichkeit ein solches Mittel von großem Vorteil sein.

8. Kromayer stellt einen Fall von *Lupus vulgaris* vor, der vor Jahresfrist mit sehr gutem Erfolg mit der Quarzlampe behandelt worden ist. Drei Jahre vorher ist die Patientin operativ behandelt worden. Derartige Fälle sind im allgemeinen für die Lichtbehandlung ungünstig.

Lesser fragt, wie viel Bestrahlungen die Patientin durchgemacht habe.

Kromayer erwidert, 15 Bestrahlungen im ganzen, erst ein viertel, später eine halbe, dann dreiviertel Stunden lang; jede Stelle ist ungefähr 3—4 Mal bestrahlt worden.

9. Arndt stellt einen Patienten vor mit einem fünfmarkstückgroßen Plaque einer *Neurodermitis chronica circumscripta* des linken Unterschenkels. Am rechten Oberschenkel befindet sich eine flachhandgroße depigmentierte Hautstelle, die nach einem analogen Prozeß entstanden ist. Auch die Haare sind an dieser Stelle farblos. Auf diese Depigmentierung nach *Lichen chronicus* ist vielfach aufmerksam gemacht worden. Die umgebende Hautpartie ist nicht hyperpigmentiert, wie das mitunter der Fall ist.

10. Arndt stellt einen Patienten mit *Purpura annularis teleangiectodes* vor, eine Affektion, die zuerst von Majocchi und in neuerer Zeit von Brantweiner beschrieben worden ist. Die Affektion besteht seit 5—6 Jahren an beiden Unterschenkeln. Zuerst kommen kleinste punktförmige Hämorrhagien zu stande, die zur Bildung verschieden großer, gelblich roter Flecke führen, die in der Mitte abheilen und am Rande fortschreiten. Später bilden sich gelblich braune Verfärbungen der Haut, die schließlich verschwinden. Neben den punktförmigen hämorrhagischen Effloreszenzen finden sich auch feinste Gefäßerweiterungen. Subjektive Beschwerden fehlen vollkommen. Die Affektion besteht meist symmetrisch an den unteren Extremitäten und zeigt genügend Merkmale, um eine klinische Sonderstellung zu rechtfertigen. Das männliche Geschlecht ist hauptsächlich befallen. Die 5 Fälle, die A. beobachtete, betrafen Männer in mittleren Jahren.

Adler fragt, ob Eiweiß im Urin vorhanden war.

Arndt erwidert, weder Eiweiß noch Zucker.

Pinkus ist noch nicht davon überzeugt, daß diese Fälle eine klinische Sonderstellung beanspruchen.

11. Bruhns berichtet über einen Fall von Quecksilber-Intoxikation mit tödlichem Ausgang. Es handelt sich um eine 25jährige, sehr kräftige Patientin mit zahlreichen Papeln an den Genitalien und um den Anus. Sie erhielt 10 Einreibungen à 4 g; nach der 10. Inunktion stellte sich eine Stomatitis ein und ein Exanthem, welches sich zuerst als Erythem charakterisierte, später traten reichliche Hämorrhagien hinzu und fast zu gleicher Zeit traten Durchfälle auf, die in den ersten Tagen ziemlich heftig waren, später wieder nachließen. Am 7. Tage nach dem Aussetzen der Inunktionsbehandlung steigerten sich die Durchfälle, der Urin enthielt weder Eiweiß noch Blut. Ganz zuletzt scheint sich allerdings die Niere doch beteiligt zu haben, nach dem Ergebnis der Sektion zu schließen. Am 10. Tage traten Erscheinungen von Herzschwäche auf, die Patientin erhielt Kampfer und wurde dann auf eine andere Abteilung verlegt, um Kochsalzinfusionen und Sauerstoff-Inhalationen zu erhalten. Kurz nach der Verlegung starb die Patientin im Herzkollaps. Die Sektion ergab, daß eine Perforationsperitonitis zu befürchten war, da der ganze Dickdarm von der Klappe bis zur Analöffnung durch tiefe, konfluierende, bis zur Serosa reichende Ulzerationen mit diphtheritischen Belägen zerstört war. Das Exanthem blaßte in den letzten Tagen etwas ab, ebenso gieng auch die Stomatitis zurück. In diesem Falle handelte es sich um eine

besonders schwere Intoxikation, bei der sich die Idiosynkrasie erst bei einer gewissen Quantität des eingeführten Medikaments im Verlauf der Behandlung eingestellt hat.

Mankiewicz fragt, ob die Patientin früher an Durchfällen gelitten hat. Vor einigen Jahren hat er eine Patientin beobachtet, die nach 8 Kalomelinjektionen schwere Vergiftungserscheinungen bekam; dann erfuhr erst M., daß die Patientin früher an Durchfällen gelitten hatte. Seit dieser Zeit hat M. stets darauf geachtet, ob bei den Patienten Darmkatarrh vor der Behandlung mit Quecksilber vorhanden war, um dementsprechend vorsichtiger vorzugehen.

Bruhns erwidert, daß die Patientin angeblich stets gesund gewesen ist; ob sie an Durchfällen gelitten hat, kann er nicht sagen.

Fischel fragt, ob hohe Temperaturen vorhanden gewesen sind; er erinnert sich, daß mit dem Ausbruch des Exanthems oft kolossale Temperatursteigerungen und Schüttelfröste beobachtet werden.

Bruhns antwortet, daß die höchste Temperatur 38.6 betrug.

Hoffmann fügt hinzu, daß die Exantheme oft erst sehr spät, nach wenigen Quecksilbereinreibungen auftreten.

Friedländer berichtet über einen Fall, bei dem nach Anwendung von höchstens 20 g Ung. ciner. ein intensives Exanthem mit Temperaturen bis zu 40° auftrat, zu denen sich Trübung des Sensoriums hinzugesellte und baldiger Exitus eintrat. Hier kann es sich um eine Idiosynkrasie handeln. F. erinnert, daß Neisser auch darauf aufmerksam gemacht hat, daß häufiger nach lokalen Einreibungen von Ung. ciner. Hauterscheinungen auftraten. Hier kann eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber nicht die alleinige Ursache sein.

Lesser fügt hinzu, daß Neisser die Salben auf den verschiedenen Gehalt von ranzigen Fetten hat untersuchen lassen, daß aber die Erytheme nicht auf diese Ursache allein zurückgeführt werden konnten.

Adler betont, daß nur eine genaue Individualisierung im stande ist, die schweren Zwischenfälle zu verhüten.

12. Bruhns zeigt die Abbildung eines Falles von Vitiligo, die nur die Gegend des Gürtels ergriffen hat.

13. Bruhns: Über Rektal-Strikturen. Die Vorstadien dieser Affektion sind bis jetzt wenig gekannt. Schuchard hat in einem Fall verschieden große Knötchen gesehen, die sich als gummöse Bildungen herausstellten, und im weiteren Verlauf Wülste und Narben beobachtet. B. hat in der Prostituierten-Abteilung ziemlich viel Rektal-Strikturen zu sehen Gelegenheit, denen man therapeutisch ziemlich machtlos gegenübersteht; nur durch eine Operation ist ein eventueller Erfolg zu erzielen. Deshalb hat B. versucht, die Vorstadien der Striktur aufzufinden, um hier durch eine frühzeitig eingeleitete Therapie den ungünstigen Ausgang zu verhindern. Unter den vielen Fällen von Elephantiasis vulvae, die er zu sehen Gelegenheit hatte, waren auch einzelne Rektal-Strikturen. Am besten eignet sich zur Untersuchung die rektoskopische Methode, welche vor dem Speculum einen großen Vorzug besitzt. Die Veränderungen in den Fällen von Elephantiasis betreffen nur die Ampulla recti. In kurzer Zeit hat B. 8 derartige Vorstadien beobachten können. Die Bilder sind ganz verschieden; mitunter handelt es sich um blaßrote, halbkugelige Erhebungen, in anderen um eine Wulst-

bildung, von der sich ein Balken nach unten erstreckt. In einem anderen Fall ist die Schleimhaut mit Polypen bedeckt und in ausgebildeten Fällen besteht ein ganzes Netzwerk von Balken, die sich ringförmig in den Trichter des Endoskops hineinlegen. Zwischendurch sieht man dann Geschwüre, welche denen der äußeren Genitalien vollständig ähnlich sehen, kurzum der Befund ist dem der Elephantiasis vulvae ähnlich und daher der Name Elephantiasis recti berechtigt, der zuerst von Rose gebraucht worden ist. Die Lymphbahn-Ausschaltung kann diese chronischen elephantiasischen Zustände nicht hervorrufen. B. glaubt, daß für alle diese Zustände hauptsächlich die Syphilis in Betracht zu ziehen ist, da unter den Prostituierten die Immunität gegen Syphilis außerordentlich gering ist und fast jede Prostituierte der Syphilis sehr rasch anheim fällt. Daher muß praktisch in jedem Falle von Elephantiasis vulvae die Rektalschleimhaut untersucht werden. Die Behandlung sollte in starken antisiphilitischen Kuren, am besten in Kalomel-Injektionen bestehen, wobei man auch die Ulzerationen direkt lokal behandeln kann.

Rosenthal hat den rektalen Affektionen stets große Aufmerksamkeit zuteil werden lassen und betont, daß die ersten Stadien der Strikturen meistens nicht erkannt oder übersehen werden, weil sie den Träger der Krankheit häufig nicht stören. Syphilis kann er aber nicht als die alleinige Ursache der Strikturen ansehen, da er der Überzeugung ist, daß sowohl die Gonorrhoe als auch das Ulcus molle bei der Ätiologie in Betracht zu ziehen sind. R. weist auf eine eingehende Arbeit von Jullien über diesen Gegenstand hin, welcher Geschwüre beschrieben hat, die auf eine Mischinfektion zurückzuführen sind.

Heller hat in einem Fall neben den Bougierungen Thiosinamin-Einspritzungen mit gutem Erfolg angewendet.

Hoffmann erwähnt, daß besonders in Arbeiten aus der Klinik von Koenig über die Ätiologie der Rektal-Strikturen darauf hingewiesen wurde, daß die Gonorrhoe hochgelegene trichterförmige Ulzerationen mit später darauf folgender Strikturen hervorrufen kann. Gerade die Mastdarmgonorrhoe bei Frauen wird größtenteils übersehen.

Friedländer erinnert daran, daß neben den venerischen Infektionen auch die Tuberkulose in der Ätiologie der Mastdarm-Strikturen eine erhebliche Rolle spielt. F. hat einen Fall beobachtet, in welchem lange Zeit die Diagnose zwischen einem gonorrhoeischen Ulcus und Tuberkulose schwankte. Die spätere Beobachtung ergab eine Tuberkulose der Vulva und des Mastdarms.

Pinkus hat einen Fall von Elephantiasis der Beckenorgane bei einer Kellnerin beobachtet, die sich erst später Lues zuzog. Auch bei Männern kommt mitunter Elephantiasis auf gonorrhoeischer Basis vor, ohne daß die Leistenröhren extirpiert worden sind und ohne daß Syphilis vorangegangen ist.

Bruhns erwidert, daß man gewöhnlich bei der Untersuchung nur Bindegewebswucherungen ohne Zeichen von Syphilis findet. Der Beweis, daß eine Striktur mit Gonorrhoe zusammenhängt, ist schwer zu erbringen, außer in Fällen, in denen z. B. ein Bartholinitischer Abszeß in das Rektum durchbricht. Aber bei Elephantiasis vulvae mit denselben Erscheinungen im Rektum ist doch das Wahrscheinlichste eine gemeinsame Ursache: die Syphilis. Die Elephantiasis der äußeren Genitalien besonders beim Manne kann schon durch Sklerosierungen der Lymphdrüsen, nach Ekzemen oder erysipeloiden Prozessen entstehen.

Hoffmann fügt hinzu, daß Thalmann den Nachweis geliefert hat, daß die Gonorrhoe tiefe Ulzerationen hervorzubringen vermag.

Bruhns antwortet, daß diese Ulzerationen verhältnismäßig selten sind.

O. Rosenthal.



## Verhandlungen der Breslauer Dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 21. Februar 1907.

Perls stellt aus der königl. Hautklinik vor:

1. Einen Fall zur Diagnose: Die Patientin suchte die Poliklinik am 4./XII. 1906 wegen eines doppelseitigen schmerzhaften Inguinalbubo auf; nach einigen Tagen Besserung nach Applikation von Alkoholumschlägen und heißen Sandsäcken. Ulcera mollia nicht nachweisbar. Am 8./XII. 1906 bemerkte Pat. einige Knoten unter der Haut am linken Arm. Die Palpation ergab an beiden Armen mehrere, teils isolierte, teils in Reihen angeordnete, unter der Haut befindliche und verschiebliche, erbsen- bis bohnen große, glatte, sich plattenartig anfühlende Knoten. Die Haut darüber teils normal, teils ein wenig gerötet. Geringe Schmerzhaftigkeit. Der übrige Körper frei, nur am l. Oberschenkel, etwa in der Mitte, etwas außerhalb vom Verlauf der V. Saphena, ein ähnlicher Herd. Allgemeinbefinden völlig ungestört. Pulmones ohne Befund. Anamnestisch nichts besonderes eruierbar. Die histologische Untersuchung eines excidierten Knotens ergab eine entzündliche Fettatrophie des subkutanen Gewebes und nichts auf Tuberkulose Verdächtiges, auch nicht die vorwiegende Beteiligung subkutaner Gefäße. Patientin bekam mehrere Wochen JK 8-0 pro die; darnach war ein Schwinden der Knoten deutlich bemerkbar, eine Anzahl blieb aber noch bestehen. Vor einigen Tagen wurde zum ersten Mal ein allerdings nur angedeutetes Leukoderma colli beobachtet. Eine Blutuntersuchung auf Syphilisantigen bzw. Antikörper ergab ein negatives Resultat.

2. Einen Fall von sog. idiopathischer Hautatrophie. Das Hautleiden der 72 Jahre alten Patientin besteht seit 15 Jahren, lokalisiert an Kreuzbeingegend, Gesäß und unteren Extremitäten. In der Kreuzbeingegend, an den Nates und Oberschenkeln ist die Haut dunkelrot, hochgradig verdünnt, faltig, abnorm verschieblich, unelastisch, fettlos, von vermehrter Transparenz, an der Oberfläche leicht schilfernd. Die Haut legt sich um die Weichteile wie „die Schale eines gebratenen Apfels“. An den Unterschenkeln ist die Haut glatt, stark glänzend gespannt der Unterlage anliegend; dort besteht eine hochgradige Pigmentverschiebung, stark braun pigmentierte Stellen wechseln mit völlig pigmentlosen ab. Seit dem Jahre 1900, in dem Patientin zum ersten Male die Klinik aufsuchte, ist ein langsamer Fortschritt der Krankheit bemerkbar. Sensibilität

und Sekretion normal. Subjektiv mäßiges Jucken. Ein entzündliches Stadium ist nicht beobachtet worden. Die übrige Haut nur senil degeneriert.

3. Einen zweiten Fall von sogenannter idiopathischer Hautatrophie. Der 61jährigen Patientin ist vor 20 Jahren der rechte Unterschenkel angeblich wegen Varices amputiert worden. Lokalisation dieselbe wie beim ersten Fall, mit Ausnahme der Kreuzbeingegend; auch das Bild im ganzen nicht so ausgeprägt. Das Jucken stärker. Geringe ekzematische Veränderungen in den Genitokruralfalten. Dauer des Leidens 25 Jahre.

Bei beiden Fällen treten die erweiterten subkutanen Venen außerordentlich stark hervor.

**Hahn** (Klinik Neisser) stellt vor:

1. Einen Mann, der bei seiner Aufnahme in die Poliklinik eine Infiltration der Corpora cavernosa penis aufwies. Pat. gab an, besonders bei Erektionen Schmerzen zu empfinden, doch käme eine Erektion regelrecht zu Stande. Eine Geschlechtskrankheit wird geleast, Urin, Prostata sind frei, Trauma wird in Abrede gestellt und ein Tumor wegen der ganzen Konfiguration und geringen Progressivität ausgeschlossen. Vortragender glaubt hier einen Fall von plastischer Induration vor sich zu haben, wie sie O. Sachs aus der hiesigen Klinik mehrfach beschrieben hat. Endourethral fanden sich beim Bougieren faltenartige Hindernisse, die sich aber schließlich passieren ließen.

**Diskussion.** Schäffer diagnostiziert bei dem vorgestellten Fall in Übereinstimmung mit dem Vortragenden eine sogenannte plastische Induration des Corpus cavernosum. Die Konsistenz, die Begrenzung, die Lokalisation entsprechen den unter diesem Namen publizierten Fällen, dergleichen auch der schmerzlose Verlauf und die Tatsache, daß die Anomalie vom Patienten zufällig bei einer Erektion bemerkt wurde. Schließlich fehlt auch irgend eine bekannte Ursache, Trauma, Syphilis, Gonorrhoe, was ja gerade für diese Fälle als typisch gilt. Auffallend erscheint, daß die Urethral-Untersuchung keinen normalen Befund ergibt. Es ist aber wichtig, daß keine eigentliche Striktur vorliegt, sondern eine Faltenbildung, die möglicherweise durch eine mechanische Verschiebung durch den Knoten bedingt sein könnte. Solche Fälle von plastischer Induration scheinen doch nicht so selten zu sein, wenn man speziell darauf achtet. Ich selbst verfüge über 5 analoge Beobachtungen. Zweimal fand sie sich schon bei relativ jugendlichen Patienten im Alter von etwa 30 Jahren. Die Lokalisation betraf meistens die Nähe der Peniswurzel (nur einmal saß sie, ähnlich wie im vorgestellten Fall, 2 cm hinter der Glans). Der Verlauf war stets chronisch, schmerzlos. Die Patienten bemerkten die Veränderung erst bei der Erektion infolge einer leichten, aber nicht direkt schmerzhaften Empfindung und einer mehr oder minder ausgebildeten Störung beim Coitus. Die Konsistenz war ziemlich die gleiche wie im vorgestellten Falle, nur manchmal noch härter. Einen Zusammenhang mit der Urethra fand ich niemals, ebenso wenig auch eine Veränderung der Urethra beim Bougieren und bei der Untersuchung mit Bougie à boule. Nur in einem Falle war vor vielen Jahren eine Gonorrhoe vorausgegangen, die aber auch vollständig abgeheilt war. Vielfache therapeutische Versuche, auch mit Thiosinamin, schienen mir ohne Wirkung zu sein, dagegen konstatierte ich in einem typischen Fall bei

einem etwa 50jährigen Herrn eine nach Jahren erfolgende spontane Rückbildung. Einmal bekam ein Patient mit einer solchen plastischen Induration später einen Primäraffekt, also auch ein Hinweis darauf, daß das Infiltrat nicht syphilitischer Natur ist.

2. Die schon einmal vorgestellten zwei Schwestern mit Xeroderma pigmentosum, die sich im allgemeinen wenig verändert haben. Bei dem jüngeren der Kinder haben sich die pterygiumartigen Symblephora wieder mehr ausgebildet. Außer einigen winzigen Warzen an den Handrücken scheint die Krankheit zunächst zum Stillstand gekommen zu sein. Auffällig erscheint nur die Schwellung aller regionären Lymphdrüsen.

Schattmann stellt aus der Neisserschen Klinik einen Fall von Lupus pernio vor, der bis 1895 stets gesund gewesen sein soll. Seit dieser Zeit begann sein Leiden, das darin bestand, daß nach und nach seine Hände und Füße, Nase und Ohren, unter starken Schmerzen und blauroter Verfärbung um das doppelte ihres Umfanges anschwellen.

Im Jahre 1904 wurde Patient in der Klinik zum ersten Male behandelt. Die geschwellenen Teile waren blaurot verfärbt, weich und zeigten zahlreiche Teleangiektasien. Patient wurde zuerst mit Jodkali und Hg. salicyl. ohne Erfolg, sowie mit Finsenbestrahlungen behandelt. Die Anschwellungen sind dabei bedeutend zurückgegangen.

Im Januar 1907 wurde Patient wieder aufgenommen. Die oben angeführten Veränderungen sind nach den vorhandenen Photographien jetzt erheblich schwerere. Auch sind an der Nase und an den Extremitäten einzelne lupusähnliche Herde aufgetreten. Patient wurde mit Röntgen- und Finsenstrahlen behandelt, worauf die Schwellungen bis um die Hälfte ihres ursprünglichen Umfanges zurückgingen. Die einzelnen Herde im Nacken und an den Extremitäten wurden excidiert.

**Diskussion.** Zieler. Der von Herrn Schattmann vorgestellte Fall ist von Klingmüller als Fall 2 in der Festschrift für Neisser (Über Lupus pernio) veröffentlicht worden. Auch diesmal reagierte der Pat. selbst auf 10 mg Alt-Tuberkulin nicht örtlich. Die genaueste Untersuchung einiger als Lupusknötchen erscheinender frischer Herde vom Nasenrücken in Reihenschnitten ließ nirgends Tuberkelbazillen nachweisen. Von den frischeren Veränderungen (Ohr läppchen, Nacken) wurden große Quantitäten intraperitoneal auf eine Reihe kräftiger Meerschweinchen verimpft. Eine Anzahl der Tiere ging im Laufe von 3–5 Wochen zu Grunde unter allmählicher Abmagerung, ohne daß sich bei der Sektion Zeichen von Tuberkulose ergeben hätten. In einigen Fällen wurden die eingebrachten Stücke, die reaktionslos eingeheilt waren, sowie die etwas vergrößerten Inguinaldrüsen weiter intraperitoneal verimpft. Das Resultat steht noch aus.

Zusatz: 2 Monate später ergaben auch diese Impfungen kein für Tuberkulose verwertbares Resultat. Einige Tiere, die nicht in den ersten Wochen gestorben oder getötet waren, wurden 3 Monate nach der Impfung getötet. Keine Tuberkulose.

Zieler stellt vor:

1. Einen 19jährigen Patienten mit einem Pyramidonexanthem, der z. Z. wegen einer Gonorrhoe in Behandlung steht und vor zwei Tagen

an einer Angina erkrankt ist. Am Abend desselben Tages erhielt er starker Kopfschmerzen wegen 0,8 g Pyramidon. Etwa 12 Stunden später erfolgte der Ausbruch eines urtikariellen, ziemlich stark juckenden Exanthems, das jetzt nach weiteren 30 Stunden schon sehr zurückgegangen ist. Es handelt sich um symmetrisch angeordnete Herde an den Augenlidern, in der Skapulargegend, an der Beugeseite der Vorderarme, in der Glutealgegend, an den Außenseiten der Oberschenkel und in den Kniekehlen. Die Effloreszenzen bestanden teils in typischen Urtikariaquaddeln, teils zeigten sie die Form der *Urticaria gyrata* und stellten konfluierende Herde bis zu Handtellergröße dar. Die Schleimhäute waren nicht beteiligt. Eine Steigerung der schon erhöhten Temperatur trat mit dem Ausbruch des Exanthems nicht ein.

Zusatz: Ob ebenso eine Idiosynkrasie für Antipyrin bestand, konnte nicht geprüft werden, da der Patient am folgenden Tage auf seinen Wunsch entlassen wurde.

2. Einen 23jährigen Maurer ohne erbliche Belastung mit z. T. sehr eigenartigen „tuberkulösen“ Hautveränderungen. Der sehr kräftig gebaute Patient hat im Anschluß an eine Erkrankung an Masern im 7. Lebensjahre Drüenschwellungen vor dem rechten Ohr, einen „Ausschlag“ am ganzen Körper und später eine Augenentzündung bekommen. In seinem 14. Lebensjahre bildeten sich Drüenschwellungen an der rechten Halsseite und in der rechten Unterkinngengegend aus, die im 17. Jahre extirpiert wurden. 1 bis 2 Jahre später Rezidiv, dem vor 2 Jahren Inzision und teilweise Exstirpation der Drüsenpakete beiderseits am Halse folgte.

Vor 1½ Jahren erkrankte das linke, vor ½ Jahre das rechte Auge an einer ganz eigenartigen Skleritis und Keratitis (mit Beteiligung der tieferen Abschnitte), die bisher in der Königlichen Augenklinik behandelt und durch neues Kochsches Tuberkulin sehr günstig beeinflußt wurde, über deren Beziehungen zur Tuberkulose sich aber etwas sicheres nicht sagen läßt.

Die Veränderungen an den Extremitäten haben etwa vor einem Jahre annähernd zu gleicher Zeit sich ausgebildet mit lebhafter Röte, aber ohne wesentliche subjektive Beschwerden.

Jetzt bestehen am Halse beiderseits starke Drüsenpakete, über die längere Narben hinwegziehen, in denen und in deren Umgebung weiche bräunliche Infiltrate sich finden (Lupus).

Das Hauptinteresse bieten folgende Veränderungen, die auffallend symmetrisch angeordnet sind:

a) Eine ausgedehnte „Keratosi follicularis“ auf der Streckseite beider Oberarme, auch auf die Beugeseite übergreifend, weniger auf der Beugeseite der Oberschenkel. Stellenweise sieht man bräunliche perifollikuläre Infiltrate bis fast zu Linsengröße (an Lupusknoten erinnernd).

b) An der Streckseite beider Vorderarme, in der Hauptsache der Richtung der Ulna folgend und fast deren unteres Drittel erreichend, sowie vom oberen Rand der Patella bis an die Tuberositas tibiae sich erstreckend, sieht man blaßrote, wenig erhabene, feste, leicht schuppige Infiltrate ohne bestimmte Charaktere und nur teilweise scharf begrenzt; an der Peripherie der Herde erkennt man vereinzelte, etwa erbsengroße, in die Cutis eingelagerte flache Knoten. Von diesen Infiltraten umgrenzt und weiter abwärts finden sich über linsengroße, an den Unterschenkeln sehr dicht stehende, konfluierende, erst weiter peripherwärts einzeln liegende, flache, scharf geschnittene Narben, z. T. mit leichter Randpigmentierung.

An Stelle dieser Narben sollen sehr langsam eingetretene, torpid verlaufene Eiterungen bestanden haben. Die Narben entsprechen denen nach papulo-nekrotischen Tuberkuliden.

c) Über beiden Fußrücken in der Gegend des Carpo-metacarpalgelenkes beginnend und schräg nach außen oben bis über den Malleolus externus sich erstreckend, in ähnlicher Weise, aber weniger ausgebildet, auch an der Rückseite der Oberschenkel, dicht oberhalb des Kniegelenkes, befinden sich z. T. serpiginös begrenzte, blaurote, flache, ziemlich feste Infiltrate teils in größeren zusammenhängenden Herden, teils rundlich und einzeln stehend mit zentraler Vertiefung, aber höchstens angedeuteter, ganz oberflächlicher Narbenbildung ohne jede scharfe Begrenzung.

Auf 1 mg alten Tuberkulins trat eine sehr starke Allgemeinreaktion ein. Eine typische lokale Reaktion zeigte sich an der lupös erkrankten Haut über den Drüsenpaketen in der Umgebung der Narben am Hals. Die Veränderungen an den Extremitäten zeigten keine Spur einer lokalen Reaktion.

Höhere Dosen waren wegen der starken Allgemeinreaktion ausgeschlossen, so daß nicht festzustellen war, ob auf stärkere Dosen etwa doch noch eine lokale Reaktion eingetreten wäre.

Da der Patient jede Excision verweigerte, so war eine genauere Feststellung durch den Tierversuch und auf histologischem Wege leider unmöglich. Trotzdem müssen wohl auch die Veränderungen an den Extremitäten als ein „tuberkulöses Exanthem“ aufgefaßt werden.

3. Die Moulage eines Falles von sogenannten „papulo-nekrotischen Tuberkuliden“. Befallen waren die Streckseiten der Vorderarme nur wenig, sehr stark dagegen die beiden Unterschenkel. Hier sieht man alle Stadien: subkutane Infiltrate, Knotenbildung in der Cutis auf die Epidermis übergreifend, z. T. mit zentralem Schorf und linsen- bis fast pfennigstückgroßen (konfluierten), scharf geschnittenen Narben mit sehr ausgeprägter Randpigmentierung. Auf Injektionen alten Kochschen Tuberkulins trat sowohl an den Infiltraten wie auch an einem Teil der Narben eine typische lokale Reaktion (neben allgemeiner Reaktion!) ein, die in der Moulage sehr gut zu erkennen ist.

Auch in diesem Falle wurde leider jede Excision verweigert.

Hanf (Allerheiligenhospital) stellt einen Fall von Folliklis vor. Das 2 $\frac{1}{2}$ -jährige Mädchen war vor längerer Zeit wegen Vulvovaginitis auf die Kindergonorrhoeestation gekommen; außer einer ausgebreiteten, fast abgeheilten Impetigo contagiosa fanden sich am rechten Handteller und der linken Fußsohle zwei Affektionen, die sich als Tuberculosis verrucosa cutis erwiesen und excidiert wurden. Vor 3 Wochen bekam das Kind 0·001 Alttuberkulin; die Narben reagierten erfreulicherweise nicht; dafür aber drei bisher unbeachtete Stellen am rechten Handgelenk, die das typische Bild von Folliklisnarben boten; höchste Temperatur 39·4°. Gestern hat das Kind wieder 0·001 Tuberkulin bekommen; man sieht am rechten Unterarm diese 3 Narben mit typischer Reaktion; außerdem ist auf dem linken Fußrücken eine neue Follikliseffloreszenz entstanden, die in schönster Weise auf das Tuberkulin reagiert hat. An den Eingeweiden und Drüsen ist quoad Tuberkulose nichts nachzuweisen; die höchste Temperatur betrug 38·5°.

Grosser (Allerheiligenhospital) stellt vor:

1. Einen Knaben, der wegen Alopecia areata mit Finsenlicht behandelt wird. Auffallenderweise bilden sich an Stellen, die seit Wochen nicht mehr bestrahlt worden sind, schnell entstehende, ganz

oberflächliche Nekrosen — also eine Erscheinung, wie sie in ähnlicher Weise nach Röntgenbehandlung vorkommt. Er fragt an, ob den Anwesenden ähnliche Beobachtungen oder Mitteilungen bekannt sind.

2. Eine 28jährige Prostituierte, die vor 5 Jahren Lues akquirierte, in den ersten beiden Jahren je eine Kur von mäßigem Umfange durchmachte, dann 3 Jahre hindurch nichts getan hat und nun seit September 1906 Symptome spinaler Lues zeigt: spastische Parese der Beine (Wernicke'scher Prädilektionstypus), Blasen- und Mastdarmlörungen. Den linken Fuß schleift sie nach Art eines Hemiplegikers nach.

Auf Kalomelinjektionen sind die Störungen seitens der Blase und des Mastdarms sofort behoben; das übrige Befinden ist wenig gebessert, da Patientin leider erst nach  $\frac{1}{4}$  Jahr sich zu einer gründlichen Behandlung eingefunden hat.

Im Hospital werden Fälle mit gefährdenden Symptomen, insbesondere alle solchen von zerebraler oder spinaler Lues nur mit Kalomelinjektionen behandelt. Erst zur Nachbehandlung wird eventuell Jodkali oder Sajodin herangezogen.

**Harttung** geht im Anschluß auf den Fall des Herrn Grosser mit einigen Worten auf die Therapie der spinalen und überhaupt der Erkrankungen nervöser Organe auf spezifischer Basis ein, H. vindiziert der Kalomelbehandlung eine ganz besondere Bedeutung. Seine Anschauungen sind in einer Arbeit im Archiv (Festschrift Neisser) ausführlicher dargestellt.

**Harttung** demonstriert eine Schädelkalotte mit schweren Veränderungen im Knochen (der alten gummösen Caries sicca) von einer Kranken, die 8 Wochen nach ihrer Infektion an einer Hg-Intoxikation zu Grunde gegangen war und bespricht bei dieser Gelegenheit das Fehlerhafte der noch immer an so vielen Stellen Trennung von Erkrankungen innerer Organe und Erkrankungen von Haut und Schleimhaut, besonders in zeitlicher Hinsicht.

Der Fall wird ausführlich publiziert.

**Diskussion.** Schäffer. Der von Herrn Harttung berichtete Fall beweist deutlich die Unmöglichkeit, eine bestimmte Grenze zwischen sekundären und tertiären Erscheinungen zu ziehen. Sehr häufig weisen ja die klinischen Erfahrungen darauf hin, daß sowohl zeitlich als auch im Aussehen der Einzeleffloreszenzen eine bestimmte Scheidung undurchführbar ist. Sie hat eigentlich einen wesentlich didaktischen Wert und ist geeignet, dem Anfänger eine Übersicht zu geben, wie die syphilitischen Eruptionen für gewöhnlich sich abspielen. Eine strikte Trennung zwischen Sekundär- und Tertiär-Symptomen verliert ja noch besonders an Berechtigung seit den neuen positiven Impfungen und Spirochaetenbefunden bei gummösen Erkrankungen. Andererseits darf freilich die praktisch wichtige Frage nach dem Grade der Infektiosität nicht außer acht gelassen werden; vielleicht sind gerade von der Fortsetzung dieser Untersuchungen neue Aufschlüsse zu erwarten. Der Harttung'sche Fall zeigt ferner, wie falsch die Anschauung ist, daß die in den inneren Organen sich abspielenden Prozesse von vornherein als zum Tertiärstadium angehörig anzusehen sind. Man muß diese, von mancher Seite immer noch geteilte Anschauung mit Neisser bekämpfen, weil die daraus gezogenen therapeu-

tischen Konsequenzen (z. B. ausschließliche Behandlung einer syphilitischen Erkrankung des Nervensystems mit Jodkali) falsch ist. Es besteht im Gegenteil sehr wohl die Möglichkeit, daß spezifisch innere Erkrankungen im Frühstadium der Lues viel häufiger sind, als wir sie annehmen und daß nur die klinische Symptomlosigkeit uns nicht in den Stand setzt, sie ebenso zu erkennen, wie die Haut- und Schleimhaut-Eruptionen. Vielleicht werden die histologischen Untersuchungen nach der Levaditi-Methode zeigen, daß auch beim Erwachsenen in den inneren Organen spezifische, wenn auch gutartige und der Rückbildung fähige Prozesse nicht so sehr selten sind.

**Bartsch**, Breslau (Allerheiligenhospital) stellt einen fast 60jährigen kräftigen Patienten vor, der Anfang Januar 1907 die Poliklinik des Allerheiligenhospitals wegen einer Epididymitis aufsuchte, die seit zirka  $\frac{1}{4}$  Jahr bestand. Die linke Skrotal-Hälfte war reichlich taust groß, nicht schmerzhaft. Die Haut war normal, nicht gerötet. Bei der Palpation trat die kolossal geschwollene Epididymis in den Vordergrund, die hart, lappig und völlig schmerzlos war. Da Gonorrhoe als Ätiologie nicht in Betracht kam, lag der Gedanke an eine Tuberkulose des Nebenhodens, des Prädi-  
lektionssitzes der Genitaltuberkulose, nahe. Erst bei sehr genauem Nachfühlen fand sich, durch den Nebenhoden fast verdeckt, der Hoden als ein steinharter, schmerzloser, nur wenig vergrößerter Tumor. Das Krankheitsbild änderte sich dadurch mit einem Schlage: Die Orchis war der eigentliche Krankheitsherd und die Affektion der Epididymis nur das sekundäre Ödem. In der Anamnese wurde überdies eine 30 Jahre zurückliegende Lues zugegeben. Es handelte sich also um ein Hoden-gumma. Die Therapie bestätigte die Diagnose. Nach einigen Kalomel-Injektionen und Jodkali-Darreichungen — bisher 0,3 Kalomel und 60 g JK — ist die Orchis bedeutend weicher und eben so groß, wie die andere, die Epididymis ganz abgeschwollen und nur im Caput noch etwas härter als normal.

**Wolfheim** (Klinik Neisser) stellt eine 27jährige Witfrau vor, die neben einer geringgradigen, aber deutlichen Polyskleradenitis universalis ein sehr polymorphes, dichtgedrängtes, fast den ganzen Körper überziehendes Luesexanthem aufweist. Die einzelnen Effloreszenzen dieses intensiv rosaroten, an den Unterarmen und Beinen kupferroten Exanthems stellen sich teils als follikuläre, zu größeren oder kleineren Gruppen aggregierte Knötchen (kleinpapulös) dar, teils als rundliche oder unregelmäßig begrenzte, meist konfluierende papulöse Infiltrate, an deren glänzender, leicht schuppender Oberfläche die Hautfelderung auffallend deutlich hervortritt. Die Diagnose wird durch eine spärliche makulo-papulöse Eruption in den Handtellern vollends gesichert. Anamnese absolut negativ, Genitalien und Schleimhäute völlig frei.

**Hoehne** (aus der Neisserschen Klinik) stellt einen 39jährigen Mann vor, der bisher stets gesund gewesen sein will. Ende November 1906 bildete sich eine „rote Blatter“ auf der rechten Achsel, die nach wenigen Tagen spurlos abheilte. Anfang Dezember 1906 bemerkte Patient einen taubeneigroßen Knoten in seiner rechten Achselhöhle, der unter der intakten Haut verschieblich war. Anfang Januar 1907 bildeten sich 2 linsengroße, warzenähnliche Gebilde in der rechten Achselhöhle, die immer größer wurden; allmählich entwickelten sich immer mehr warzenähnliche Knoten, die bis walnußgroß wurden. Niemals Schmerzen,

316 Verhandlungen der Breslauer dermatologischen Vereinigung.

niemals Juckreiz. — Zur Zeit bestehen in der rechten Achselhöhle mehrere haselnuß- bis walnußgroße, von der Haut ausgehende und mit ihr verschiebliche, an der Oberfläche gelappte und z. T. ulzerierte Tumoren von livider Verfärbung. Drüsenanschwellung in der rechten Supraclaviculargrube und den rechten Submaxillardrüsen. Diagnose: Mycosis fungoides. Die Blutuntersuchung ergab keine besonderen Veränderungen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose Mycosis fungoides. Auffallend ist, daß niemals stärkeres Jucken vorhanden war.



## Verhandlungen der Société française de dermatologie et de syphiligraphie.

Sitzung vom 8. Januar 1907.

---

**Hallopeau** demonstriert einen Fall seiner *Acrodermatitis suppurativa continua* bei einem 53jährigen Färber, der seit 3 Jahren nur mit kurzen Remissionen an der Erkrankung leidet. An beiden Handtellern erscheint die Haut dunkel gerötet, die Epidermis stellenweise abgehoben, stellenweise mit dünnen Krusten bedeckt; unter der Epidermis multiple, serpiginoöse umgrenzte Eiterseen. Die Endphalangen an 3 Fingern beider Hände in starrer Flexionsstellung. Besserung auf Röntgenbehandlung. H. tritt für die parasitäre Natur der Erkrankung, die s. E. keinerlei Beziehung zur *Impetigo herpetiformis* oder zur Duhringschen *Dermatitis herpetiformis* hat, ein.

**Hallopeau und Boudet** demonstrieren:

1. einen Fall von lokaler Proliferation in der Nachbarschaft einer Sklerose am *Labium majus*, sechs Wochen nach Auftreten dieser beginnend, in Gestalt großer, zum Teil exulcerierter, breiter Kondylome, bei Fehlen sonstiger sekundärer Symptome. Die Autoren sehen in dem Falle einen Beweis für die größere Virulenz der *Spirochaeten* des Primäraffektes und Weiterverbreitung derselben durch Intrainokulation.

2. einen Fall von *Lupus erythematosus* der Wangen, der halbseitig nach einem Erysipel mit pigmentierter Narbe abheilte.

3. einen Fall von *Lues tertiaria praecox* bei einem 29jährigen Patienten, der sich 1908 in Numea infizierte und bei welchem bereits im ersten Jahr nach der Infektion Hautgummen auftraten. Gegenwärtig zeigt Patient ein perforiertes Gumma des Stirnbeins, trotzdem er die ganze Zeit hindurch mit Quecksilber behandelt worden war.

Jeanselme weist darauf hin, daß die von der weißen Rasse in den Tropen akquirierte Syphilis im allgemeinen nicht schwerer verläuft als die europäische. Die Syphilis der farbigen Rassen hingegen macht hauptsächlich Erscheinungen von Seiten der Haut und der Knochen, führt zu Mutilationen, respektiert aber die Eingeweide und das Nervensystem, so daß Tabes und Paralyse äußerst selten sind.

Balzer, Merle und Rubens Duval demonstrieren einen Fall von *Sarcoma idiopathicum cutis multiplex*. Es handelt sich um den seinerzeit von Balzer und Poisot als „Lupus avec lymphangiectasies et lymphorrhagies“ publizierten Fall, bei welchem jetzt auf Grund des histologischen Befundes die Diagnose richtiggestellt wird. Es finden sich in Haufen oder bündelweise längs der Gefäße angeordnete spindel-förmige Zellen, zwischen diesen erweiterte Lymph- und Blutgefäße. Die Autoren nehmen mit Dominici an, daß die Sarkomzellen sich aus den bindegewebigen Zellen der Gefäßwände entwickeln.

Danlos, Deroge und Gougerot stellen einen Fall von *Sporotrichosis* (Beurmanni) vor, der zahlreiche in kalter Abszedierung begriffene Knoten an den Extremitäten und „syphiloide“ Narben nach alten ulzerierten Effloreszenzen aufweist. Im klaren, gelblichen Punktionsinhalt das *Sporotrichum* kulturell nachweisbar. Besserung auf Jodeisensirup.

De Beurmann und Gougerot zeigen Präparate und Kulturen von *Sporotrichosis*. Im Gegensatz zu der bisher beobachteten subkutanen Form konnte in einem Falle das Auftreten primärer kutaner Formen beobachtet werden in Gestalt 10–40 mm im Durchmesser haltender, nur wenig vorragender, konischer, runder oder ovaler, rot-violett gefärbter, unscharf umgrenzter Erhabenheiten, welche im Zentrum eine schwärzliche, von einem Schuppensaum umgebene Kruste tragen, die von einem breiten, violetten Saum umgeben wird. Die Effloreszenzen sind größer als die darunter tastbare Induration; bei Druck entleert sich unter der Kruste ein kleiner Tropfen klaren oder mehr oder weniger getrübbten Serums; unter der Kruste findet sich eine 3–4 mm tiefe Ulzeration. Abheilung mit am Rande pigmentierten Narben. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergibt Kulturen des *Sporotrichum*; das Bild der zunächst gewonnenen, auf identischen Nährböden angelegten Kultur ist ein konstantes, doch variiert dasselbe bei der Weiterzucht und mit dem Nährboden. Auch histologisch zeigt die dermale und subdermale Form der *Sporotrichose* das gleiche Bild: Ein knotiges Infiltrat, im Zentrum ein Abszeß mit zahlreichen polynukleären Leukocyten und roten Blutkörperchen, umgeben von epitheloiden und Riesenzellen, nach außen eine entzündliche Zone sich anschließend, mit Lymphocyten und zahlreichen Plasmazellen. Hochgradige entzündliche Erscheinungen an den Gefäßen (Endarteritis) lassen an diesen den Ausgangspunkt des Prozesses vermuten.

**Danlos et Deroye** demonstrieren einen Fall, bei dem es sich wahrscheinlich um ein tertiäres psoriasiformes Syphilid handeln dürfte. Die Affektion sitzt an der Innenseite des rechten Oberschenkels, in der Form roter, schuppender Bogensegmente. Ähnliche Herde am rechten Unterschenkel und der Hüfte. Reste einer Sklerose an der Zunge. **Gaston** hat den Fall histologisch untersucht und fand in den oberen Cutisschichten ein Netz, gebildet von Fasern, die von den Gefäßen und Bindegewebsbündeln zum Epithel hinziehen; in den Kapillaren polynukleäre und große mononukleäre Leukocyten, das Endothel geschwellt; außerdem Proliferation der Bindegewebszellen, Haufen von Plasma- und Mastzellen, die letzteren längs der Gefäße angeordnet. Es wäre außer an Lues auch noch an eine Art von Mycosis oder Lymphodermie zu denken.

**François-Dalville** demonstriert eine 26jährige Patientin mit trophischen Störungen an den Fingern; die Endphalangen des 1., 2. und 3. Fingers der rechten Hand erscheinen atrophisch, die Nägel fehlen zum Teil, die Haut ist dunkelvioletts gerötet, am Daumen tritt an der Matrix zeitweise Eiterung auf. Die Affektion besteht seit mehreren Jahren, eine Ursache ist nicht eruierbar. Röntgenbestrahlungen scheinen eine Abnahme der entzündlichen Erscheinungen herbeigeführt zu haben.

**Milian** demonstriert einen Fall von Parapsoriasis. Der 20jährige Patient zeigt seit 5 Jahren eine Affektion auf der Haut der Extremitäten, am Stamm, insbesondere am Rücken, vereinzelt auch am Halse. Dasselbst finden sich stecknadelkopf- bis linsengroße Flecke von unregelmäßiger Kontur und rötlicher, zuweilen im Zentrum hämorrhagischer Färbung. Beim Kratzen tritt Schuppung auf, die Schuppe nimmt nur das Zentrum ein, ist trocken, nicht lamellös und hinterläßt keine punktförmige Blutung, sondern bloß eine hämorrhagische Färbung. Auf Tuberkulin (0.1—0.9 mg) keine Reaktion. Applikation einer Teersalbe durch 6 Wochen hatte keinerlei Effekt. Der Autor gedenkt in der nächsten Sitzung weiter über den Fall zu berichten.

Sitzung vom 7. Februar 1907.

**Morestin** demonstriert:

1. ein Epitheliom der Kinngegend, welches am Knochen adherent unter Resektion eines Teiles der Mandibula operiert wurde. Patient ist 3½ Jahre nach der Operation rezidivfrei.

2. ein ausgedehntes Epitheliom der Schläfen-Wangengegend, das exstirpiert und 20 Tage später mit Thierschen Lappen gedeckt wurde.

3. eine Phimosis bei einem Diabetiker. Eine geringgradige Phimose bestand bei dem Patienten seit Geburt; in letzter Zeit wurde dieselbe so hochgradig, daß die Miktion behindert war. Die Veränderung ist möglicherweise durch die Zersetzung des diabetischen Harns bedingt. Operation. Heilung.

4. einen Fall von Leukoplakia vulvae, bei welchem die erkrankten Partien excidiert und der ausgedehnte Substanzverlust durch Loslösung der Vaginalschleimhaut und Heranziehung der Haut aus der Umgebung gedeckt wurde.

**Hallopeau und Lasnier** demonstrieren einen Fall von Mutilation der Ohrläppchen infolge wiederholter Erfrierung, und nehmen für die hochgradigen Veränderungen in diesem Falle Zirkulationsstörungen auf nervöser Basis als Ursache an.

**Hallopeau und Bertant** einen Fall mit herdförmig gruppierten Komedonen der Kopfhaut auf erythematöser, nicht erhabener Basis.

**Hallopeau** demonstriert eine Mykosis fungoides mit bogen- oder hufeisenförmigen roten Erhabenheiten, oft gekrönt von einem mit einer Kruste bedeckten Knoten. Die Stellen jucken stark und bleiben mehrere Monate persistent. Außerdem finden sich runde oder ovale, am Rande mit einer dünnen Kruste bedeckte Herde, die in ihrem Aussehen an Trichophytiekreise erinnern. Die inguinalen und axillaren Drüsen geschwollen. Besserung auf Röntgenbestrahlung.

**Hallopeau und Lasnier** demonstrieren:

1. Einen Patienten mit sekundärer Syphilis, bei welchem es zu diffuser Exfoliation beider Plantae gekommen ist, so daß dieselben mit dicken Schuppenmassen bedeckt erscheinen.

2. Einen Fall von Mykosis fungoides, die sich in Form einer universellen Erythrodermie, mit diffuser Rötung, Verdickung und Trockenheit der Haut manifestiert. Es besteht heftiger Pruritus, so daß die Nägel an ihrem freien Rande usuriert erscheinen. Schwellung der inguinalen und axillaren Lymphdrüsen. Am Abdomen sind mehrere erbsen- bis nußgroße Knoten durch die Haut durchzutasten. Die von Gaston durchgeführte histologische Untersuchung ergab Proliferationserscheinungen an den Gefäßen, Bindegewebszellen und -bündeln und vollkommenes Fehlen von leukocytärer Infiltration.

**Gaucher und Malloizel** demonstrieren ein Erythem bei einem Vanillearbeiter; dasselbe lokalisiert sich in Gestalt kleinster, dicht stehender, hellroter, stark juckender Knötchen an Brust, Augenbrauen und in der Umgebung der Nase. Patient führt das Erythem auf den Gebrauch von Formol beim Putzen der Vanille zurück.

**Danlos und Deroye** demonstrieren:

1. Ein Ulcus molle am Ringfinger bei einem Patienten, der seit einem Monat einen weichen Schanker an der corona glandis zeigt.

2. Ein 16jähriges Mädchen mit einer circumscribten Hautatrophie in der rechten Schultergegend; die Affektion besteht seit 6 Jahren.

Millian hat bei dem in der letzten Sitzung demonstrierten Fall von Parapsoriasis durch Injektion von 1·5 mg Tuberkulin eine allgemeine Reaktion (89·2) erzielt; gleichzeitig trat am Rücken und an den Seitenteilen des Stammes ein masernähnliches Exanthem auf. Histologisch zeigte eine kleine, kaum schuppene Effloreszenz der Parapsoriasis; Eine diffuse Sklerose des Bindegewebes, geringe Infiltration in der Papillarschicht, daselbst auch einige dilatierte Gefäße, die Zellen der Keimschicht des Epithels erscheinen stellenweise auseinandergerissen, die Zellen der Schleimschicht zeigen vorzeitige Verhornung.

---

Sitzung vom 7. März 1907.

**Morestin demonstriert:**

1. Ein ausgedehntes Epitheliom der Wange. Heilung nach Excision und 2 Monate später vorgenommener Deckung des inzwischen bedeutend verkleinerten Substanzverlustes durch Thiersche Lappen. In der sich anschließenden Diskussion machen Danlos und Gastou auf Fälle von mit Röntgenstrahlen behandelten Epitheliomen aufmerksam, die nach anfänglichem Stillstand oder Besserung plötzlich ein rapides Wachstum zeigen. Gastou fand histologisch bei einem derartigen Rezidiv das Bild des Sarkoms und bezeichnet deshalb diesen Tumor als epitheloides Sarkom.

2. Einen Fall von tuberkulöser Adenitis cervicalis bei einem jungen Mädchen, die, aus ästhetischen Gründen, von einem in der Tiefe des Sulcus retroauricularis geführten Schnitte aus operiert wurde.

3. Abbildungen eines ausgedehnten Angiom an der rechten Gesichtshälfte einer Negerin. Die Therapie müßte teils operativ sein, teils würden sich Injektionen von Zinkchlorid empfehlen.

4. Ein ausgedehntes Carcinoma pharyngis bei einer 62jährigen Frau, die vor 38 Jahren sich luetisch infiziert hatte und vor 3 Jahren wegen Gummien des Pharynx in Behandlung stand. Das Carcinom, welches bereits auch die Haut des Halses ergriffen hat, besteht seit 8 Monaten.

**Balzer und Merle demonstrieren:**

1. Ein mit starker Hyperkeratose der Handteller und Fußsohlen einhergehendes Ekzem, das sich gleichzeitig an Schultern und den Extremitäten als papulo-vesiculöses Ekzem manifestiert. Die 60jährige Patientin ist nervös und rheumatisch veranlagt und zeigt gleichzeitig eine Atonie des Darms.

2. Einen Fall von Psoriasis der Mundschleimhaut. Die Unterlippe erscheint geschwollen und leicht schuppend; auf der Zunge finden sich einzelne, leicht erhabene, weißliche Flecke. Am übrigen Körper verschiedentlich Psoriasiseffloreszenzen.

**Renault** demonstriert einen Fall von Lues und Lichen scrophulosorum. Bei dem 22jährigen Patienten finden sich neben Sklerosenresten am Penis und einem papulösen Exanthem am Stamme an den oberen Brustpartien in dichter Anordnung linsengroße, gelblich bis dunkelrot gefärbte Erhabenheiten, die, nach Angabe des Patienten, seit 11 Jahren bestehen. Danlos und Déhu halten diese Affektion eher für ein Syringocystadenom.

**Gaucher und Malloizel** demonstrieren einen Fall von Syphili. Die Erkrankung besteht seit 7 Monaten und tritt allmonatlich in Schüben in Form eines papulo-krustösen Siphilids auf, die durch meningitische Erscheinungen (lebhaft Kopfschmerzen, Nackenstarre, Erbrechen usw.) eingeleitet werden. Die merkurielle Behandlung konnte bisher die Rezidive nicht verhüten.

**De Beurmann und Gougerot** demonstrieren eine 66jährige Patientin mit subkutaner Sporotrichose. Vor 7 Monaten Beginn mit nicht schmerzhaften, kleinen, beweglichen, subcutanen Knoten, die später an der Haut, die eine violette Färbung annimmt, adhären werden. Gegenwärtig sind die meisten der an der Haut des Gesichtes, der Arme und Beine und besonders ad Nates disseminierten Effloreszenzen perforiert, und zeigen ein Ulcus in violetter Umgebung, im Aussehen vollkommen perforierten tuberkulösen Gummen vergleichbar. Die Kultur des Eiters ergab das Sporotrichium Beurmanni. Gaucher und Monier-Vinard haben ähnliche Fälle beobachtet. Gastou beobachtete bei einem derartigen Fall gleichzeitig eine Lungenaffektion, die zwar auskultatorisch, nicht aber auf dem Radiogramm nachweisbar war. Die gleichzeitige Störung des Allgemeinbefindens, Abmagerung und abendlichen Temperatursteigerungen machten Tuberkulose wahrscheinlich, doch wurden im Sputum keine Tuberkelbazillen gefunden. Die Hautaffektion bot auch histologisch das Bild des Tuberkulids; auch hier waren Tuberkelbazillen nicht nachweisbar, wohl aber, bei einem späteren Spitalsaufenthalt, Sporotrichon. Das Fehlen der Tuberkelbazillen

im Sputum, der negative Ausfall der Röntgenuntersuchung, die Heilung der Lungenaffektion unter Jodkali machen es wahrscheinlich, daß auch diese durch den Pilz hervorgerufen war. Bestärkt wird Gastou in dieser Annahme durch die seit 10 Jahren vorgenommene bakteriologische Untersuchung von sogenannten beginnenden Phthisen, bei welchen die Kultur des Sputums bei Zimmertemperatur auf Nährböden, welche dem Sabouraudschen analog waren, verschiedene Pilze ergab. Von diesen Fällen zeigten einige gleichzeitig oder später auch Tuberkelbazillen, die meisten heilten aber ab. Bei diesen handelte es sich offenbar um eine Mycosis pulmonum und nicht um Tuberkulose.

**Milian** zeigt Präparate von dem in der letzten Sitzung demonstrierten Falle von Parapsoriasis, u. zw. von einer jener Effloreszenzen, die nach der Tuberkulinreaktion sichtbar geworden waren. Histologisch fand sich eine disseminierte Parakeratose, Dilatation der Gefäße und ein perivaskuläres Infiltrat in der Papillarschicht, bestehend aus Bindegewebszellen und polynukleären Leukocyten vom Typus des Chromatocyten.

**Hallopeau** beobachtet in letzter Zeit wiederum eine Zunahme der Zahl der Fälle von Ulcus molle, und führt diesen Umstand auf eine weniger energische polizeiliche Kontrolle zurück. Therapeutisch haben sich Einstreuungen mit Ectogan oder Natrium biboracicum bewährt.

**Hallopeau** zeigt neuerdings den bereits demonstrierten Fall von Ichthyosis mit Blasenbildung, und wendet sich gegen Brocqu, der diese Affektion von der Ichthyosis löst.

**Hallopeau** und **Boudet** demonstrieren eine Gonorrhoe mit Urethralfistel. An der Unterfläche des Penis findet sich vom Frenulum beginnend eine 15 mm lange Induration, am vorderen und rückwärtigen Ende eine kleine Ulzeration aufweisend. Urin und in die Harnröhre injizierte Flüssigkeiten fließen durch diese Öffnungen ab. Im Sekret der Fistel finden sich Gonokokken. Balzer glaubt, daß es sich um Infektion einer Dermoidcyste handelt.

**Hallopeau** und **Deshayes** demonstrieren einen Fall von prämykotischer Erythrodermie. Die Erscheinungen finden sich wesentlich am Halse, an den Beugeseiten der Arme, den Hüften und an den Schenkeln. Die Haut ist daselbst gerötet, leicht glänzend und schuppig, stellenweise lichenoid. Heftiger Pruritus, Schweiß, multiple Drüenschwellung. Gleichzeitig bestehen aber auch Symptome, die sich durch Pediculosis erklären lassen.

**Hallopeau** und **Lasnier** demonstrieren einen Fall von Narben nach einem Tuberkulid; dieselben sind hanfkorn- bis linsengroß, meist oval, deprimiert mit steilen Rändern, nicht konfluierend. Dieses charak-

teristische Aussehen gestattet auch noch retrospektiv eine Diagnosenstellung.

**Danlos** und **Deroye** demonstrieren einen 70jährigen Patienten mit ausgedehntem makulösem Syphilid. Der Primäraffekt saß am linken inneren Augenwinkel. Eine Drüse am Unterkieferwinkel besonders stark geschwollen, weniger stark eine präauriculare und eine der kollaren Drüsen.

Referiert nach dem Bulletin de la société Nr. 1—3, 1907.

Walther Pick (Wien).

---



# Hautkrankheiten.

## Anatomie, Physiologie, allgem. und exp. Pathologie, pathol. Anatomie, Therapie.

**Kolosoff, G. und Paukul, E. Versuch einer mathematischen Theorie der Hautleistenfiguren der Primaten-Palma- und -Planta. Morpholog. Jahrbuch. Bd. XXXV. pag. 697-708.**

Die auffallende Regelmäßigkeit der Hautleistenfiguren der Palma und Planta des Menschen und der Affen weist auf ein gemeinsames Bildungsgesetz hin, dessen mathematische Formulierung zu versuchen für den Fachmann auch aus dem Grunde Erfolg verheißend erscheint, weil er analoge Kurvenformen auch von anderen graphischen Darstellungen her kennt, wie z. B. in der Meteorologie: Auf den synoptischen Karten unterscheiden die Meteorologen 6 Kurventypen des gleichen Druckes, welche den schon von Purkinje aufgestellten Typen der Leistenfiguren sehr ähnlich erscheinen. Die Autoren zeigen nun, daß die Hautleisten in „neutralen“ Linien angeordnet sind, d. h. Linien, in deren Richtung die Leisten bei der Spannung des Hautstückes weder gedehnt, noch zusammengedrückt werden können. Die hiedurch bewirkte Verlegung der Tastkörperchen in solche „neutrale“ Kurven ist von größter Bedeutung für die nähere Präzisierung der durch diese Körperchen vermittelten Gefühleindrücke. Berührt eine mit solchen Leisten bedeckte Körperfläche einen Gegenstand, so werden die Leisten stärker nach auswärts gebogen und ferner wird eine Reihe von infolge der Berührung entstandenen Spannungen in den Leisten nicht vermisch mit derjenigen Spannung, die als Folge der Anspannung der Fläche durch das Andrücken entsteht. Infolgedessen bewirkt die „neutrale“ Lage der Leisten eine genauere Übertragung der Gefühlindrücke zum Gehirn, also eine mehr detaillierte Vorstellung der Form der berührten Objekte. Die Leisten sind demnach als natürliche Hilfsorgane des Tastsinnes zu betrachten. Was die Frage der Entstehung dieser Leistensysteme betrifft, so betonen die Autoren, daß man in dieser Hinsicht, neben den schon von Kollmann erörterten rein mechanischen Prinzipien (Längs- und Querdruck), auch biologische Momente in Rechnung ziehen müsse. Aus ganz primitiven Anfängen

haben sich durch Anpassung und Vererbung die komplizierten Formen entwickelt. Die erörterte Anordnung des Leistensystems ist in letzter Linie wahrscheinlich nur ein Ausdruck des weit verbreiteten, vielleicht allgemeinen Strebens der Körperzellen, bei ihrem Wachstum eine Achsendrehung einzuhalten.

Alfred Fischel (Prag).

**Eycleshymer, A. C.** The development of chromatophores in *Necturus*. The American Journal of Anatomy. V. IV. p. 309—312.

Die in der Epidermis von *Necturus* (einer amerikanischen Amphibienart) vorkommenden Chromatophoren sind zweierlei Art. Die einen besitzen pyramidenähnliche Gestalt und nur wenige Fortsätze; die anderen weisen eine reiche Verästelung auf. Die ersteren werden in situ, in der Epidermis, pigmentiert; sie sind entweder umgewandelte Epithelzellen, oder aber Mesenchymzellen, die vor ihrer Pigmentierung in das Epithel einwanderten. Die zweiterwähnte Zellart entstammt Mesenchymzellen, deren Pigmentierung vor dem Eintritte in das Epithel erfolgte.

Alfred Fischel (Prag).

**Assmann.** Über eine neue Methode der Blut- und Gewebefärbung mit dem eosinsauren Methylenblau. Aus der inneren Abteilung des Diakonissenhauses in Leipzig-Lindau. Münch. medicin. Wochenschr. 1906. Nr. 28.

Die bisher geübte Methode der Blut- und Gewebefärbung mit dem eosinsauren Methylenblau gab sehr ungleichmäßige und unkontrollierbare Resultate. Verf. schlägt daher eine neue Färbungsmethode vor, die er in einer langen Versuchsreihe als durchaus zuverlässig erprobt, und mit der er stets „gleichmäßige Färbungsergebnisse von seltener Schönheit und Vielseitigkeit“ erzielt haben will. Sie gestaltet sich folgendermaßen:

a) Für Trockenpräparate: Übergießen des zu färbenden, in eine Petrischale eingelegten Objektes mit 40 Tropfen der methylalkoholischen Farblösung und Fixation während 3 Minuten, dann Übergießen mit 20 ccm destilliertem Wasser, dem zuvor 5 Tropfen einer 1%igen Kalium-carbonicum-Lösung zugesetzt werden, Umschütteln bis hellviolette Farblösung entsteht, 5 Minuten Färben darin, abtrocknen.

b) Für Gewebsschnitte: Wie bei a, nur fügt man statt der alkalischen Kalium-carbonicum-Lösung 5 Tropfen einer 1%igen Essigsäurelösung hinzu und färbt statt 5 Minuten 15 Minuten. Dann Abspülen in absolutem Alkohol, Xylol, Einbetten in neutralem Kanadabalsam.

Oskar Müller (Dortmund).

**Loeffler, F.** Zur Gramschen Färbungsmethode. Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 31. 1906.

Um den ungenügenden Resultaten abzuweichen, welche die Gramsche Methode gerade in Betreff violetter Farbentöne oft ergibt, hat Loeffler sämtliche gebräuchliche Violette einer Prüfung unterzogen und ist zu dem Schlusse gelangt, daß die besten Färbungen mit Methylviolett 6 B und Methylviolett BN in 1—2 $\frac{1}{2}$ %igem Karbolwasser im Verhältnis von 1:10 gelöst, erzielt werden. Die Schnitte kamen aus dem Alkohol direkt 2—10 Minuten in die Farblösung, wurden in Wasser abgospült und auf 2 Minuten

in Gramsche Jodjodkaliumlösung gelegt. Es empfiehlt sich die Schnitte darauf 1 Minute in 5%ige wässrige Salpetersäure, Schwefelsäure oder 10 Sekunden in 3%igen Salzsäurealkohol zu legen und sie dann bis zur Entfärbung in Alkohol bzw. Acetonalkohol zu lassen. Verf. zieht die Unnasche Entfärbungsfüssigkeit der Gramschen vor. Eine besonders gute Färbung gelang mit einer Kombination von 10 *ccm* Karbol-Methylviolett 6 B Lösung und 1 *ccm* alkoholischer Methylenblaulösung, ebenfalls mit Zusatz von 1 *ccm* alkoholischer Fuchsinlösung zu der Violettlösung. Um eine Doppelfärbung zu erhalten, lege man die Schnitte nach der Entfärbung kurze Zeit in verdünnte Fuchsinlösung und entwässere in Alkohol. Man achte darauf zur Bereitung der Farblösung die Karbolsäurelösung frisch herzustellen.

Max Joseph (Berlin).

Thompson, R. L. A Study of Epidermal Fibrillae. Journ. of Experim. Med. VIII. 467. Aug. 1906.

Thompsons Untersuchungen führten ihn zu folgenden Schlußsätzen:

Bei gewissen Tieren finden sich außer den Protoplasmafibrillen des strat. filamentos., die normaler Weise in der menschlichen Epidermis vorhanden sind, auch noch gut entwickelte Fibrillen in den Zellen des strat. germinat. In der menschlichen Epidermis finden sich diese Fibrillen nur im Zustand vermehrter Zelltätigkeit.

Die im Zustand vermehrter Zelltätigkeit im strat. germinat. der menschlichen Epidermis in prominenter Weise auftretenden Fibrillen scheinen in geradem Verhältnis mit der Schnelligkeit der Zellproduktion zuzunehmen.

Unter günstigen Wachstumsbedingungen kann die Differenzierung dieser Fibrillen des strat. germinat. in die feinen Fibrillen, welche die Zellen des strat. filamentos. verbinden, beobachtet werden und sollten daher diese Fibrillen nicht in abgetrennte Gruppen mit verschiedenem Namen eingeteilt werden.

Dieser Vorgang der Fibrillenproduktion seitens der menschlichen Epidermiszelle ist analog den vermehrten Faserprodukten bei verschiedenen andern Zellen und mag von Bedeutung werden für die Identifizierung oder Klassifizierung von Neubildungen epithelialen Ursprungs.

H. G. Klotz (New-York).

Bocarius, N. S. Bemerkung zu einer Notiz Pels' über die Florencesche Reaktion. Journal russe de mal. cut. 1905.

Entgegen den Angriffen Pels, dem Bocarius nachweist, daß er die Originalmitteilung von Florence nicht gelesen habe, hält Bocarius daran fest, daß in der überwiegenden Zahl von Fällen das die Florencesche Kristalle bildende Agens Cholin sei. Dem Spermin kommt im menschlichen Sperma nur eine untergeordnete Bedeutung bei dieser Reaktion zu.

Bocarius befindet sich hier im Einklang mit Richter, Struve, Tolski und Dawidow.

Richard Fischl (Bad Hall).

Nobl, G., Wien. Über das Schutzvermögen der subkutanen Vakzineinsertion. Wien. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 32.

Eine große Reihe von Subkutanimpfungen zeigten dem Autor, daß auch das kollagene Gewebe der Subcutis als äußerst empfänglicher Nährboden des Vakzinevirus zu würdigen ist, der schon den geringsten Spuren der eingebrachten Lymphe die glänzendsten Haftbedingungen bietet. Als entschiedene Vorteile der perkutanen Methode gegenüber machen sich geltend: die annähernde Dosierbarkeit, der ausnahmslos mildere klinische Verlauf, die Verhütung von Sekundärinfektionen, die Vorbauung der Autoinkulation und Generalisierung, sowie die Vermeidung der entstellenden Narbenbildung. Die subjektiven Beschwerden sind nicht größer als bei der bisherigen Applikationsart; die objektiven Veränderungen schwinden nach einiger Zeit mit Hinterlassung kaum nachweisbarer Residuen. Hindernd steht der Empfehlung vorderhand der Umstand im Wege, daß wir noch nicht über genügende klinische Kriterien verfügen, um die erfolgte Haftung mit Sicherheit bezeugen zu können und die stete Ausführung von Kontrollimpfungen in der Praxis nur schwer durchführbar erscheint.

Viktor Bandler (Prag).

Mc. Ewen, Ernest L. The Relations of Nerve Impulse to Cutaneous Inflammation. Jour. Am. med. Ass. XLVII. 8. 7. Juli 1906.

Mc. Ewen bespricht die verschiedenen Ansichten über die Beziehungen des Nervensystems zu Entzündungsvorgängen in der Haut namentlich unter Berücksichtigung der „reflektorischen Dermatitis der Wiener Schule“. Nach theoretischen Betrachtungen über die Begriffe Reflex und Entzündung im allgemeinen wird als Problem die Frage aufgeworfen, ob der Entzündungsprozeß durch Nerveneinfluß allein hervorgerufen werden könne, und wenn dies verneint wird, welche weitere Elemente nötig sind, um die Lücke zwischen sensorischer und motorischer Nervenreizung und dem Resultat: Entzündung, auszufüllen. Nach Hinweis auf die Unsicherheit der Grenzen des Entzündungsbegriffs werden die verschiedenen Stadien derselben in ihren Beziehungen zu Nerveneinflüssen besprochen. Erweiterung der Blutgefäße ist in hohem Grade eine Folge von Nerventätigkeit, Verlangsamung des Blutstroms und Randstellung der Leukozyten aber nur insoweit, als sekretorische Reizung der Gefäßendothelien deren physikalische Eigenschaften ändert, d. h. ihre Adhäsionskraft vergrößert. Diapedesis hängt nicht von Nerveneinfluß ab, wird aber begünstigt durch gewisse Zustände, zu deren Entstehung Nerventätigkeit beigetragen hat. Der Austritt von Flüssigkeit aus den Gefäßen ist aber wahrscheinlich wenigstens teilweise direkte Folge von Nerventätigkeit. Proliferation der Bindegewebelemente ist völlig unabhängig von Nerveneinflüssen. Es ist also motorische Nerventätigkeit nicht imstande, alle Erscheinungen der Entzündung hervorzubringen. Sensorielle Nerven können höchstens entsprechend der Intensität der peripheren Reize die Intensität der motorischen Tätigkeit beeinflussen. Es bedarf also noch eines weiteren Faktors, um Entzündung hervorzurufen; derselbe muß imstande sein, Chemotaxis zu bewirken, also in äußeren Reizen bestehen. Die vier verschiedenen Reizquellen: chemische, mechanische, thermische und aktinische lassen sich alle auf einen, den chemischen,

zurückführen. Produkte der Degeneration oder Zerstörung des Protoplasma, mögen dieselben durch Trauma, verkehrte Wirkung der trophischen Nerven oder Störungen der Zellenernährung hervorgerufen sein, können toxische Wirkungen auf die lebende Zelle entfalten und so die für das Auftreten der Entzündung nötigen chemischen Reizungen liefern. Dies ist wahrscheinlich der Vorgang bei den verschiedenen Herpesformen.

Eine reine Reflexdermatitis ist eine Unmöglichkeit, weil jede Hautentzündung in Berücksichtigung der Natur des pathologischen Prozesses, einen lokalen toxischen Reiz als Ursache voraussetzt.

H. G. Klotz (New-York).

Prengowski, P. (Warschau). Beschreibung eines Dermographen mit der Wiedergabe der Resultate der mit ihm gemachten Untersuchungen an den Schulkindern.

Nach Prengowski ist es für das genaue Studium der dermatographischen Reaktion notwendig, daß diese mit einem Apparat vorgenommen werde. Er hat einen solchen konstruiert, der im wesentlichen aus einem durch eine Sprungfeder stets mit gleicher Geschwindigkeit bewegten und auf die Haut mit gleichem Druck aufgesetzten Hebelarm besteht. Die damit bei gesunden Kindern erzeugte Rötung wird hinsichtlich der Form, Intensität, Entstehungsweise und Dauer genau beschrieben.

A. Gassmann (Genf).

Strubell, A. (Dresden). Über die physiologischen und pharmakologischen Wirkungen des Johimbin Spiegel. Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 37

Strubell hat im physiologischen Institut der tierärztlichen Hochschule in Dresden die Gefäßwirkungen und andere Folgeerscheinungen des Johimbin geprüft. Sofort nach der intraperitonealen Injektion des milchsauren Salzes in 1%iger Lösung wurden die Ohren und die Pfoten der Tiere rot und wärmer, traten Erektionen, trat Profluvium seminis und Schwellung der Testikeln, bei Weibchen der großen Labien ein. Beim Studium der Gefäßwirkung des Johimbin sah der Autor die auffallende Erscheinung, daß nach Injektion solcher medizinischer Dosen, die das Herz vollkommen unberührt ließen, im Gefolge der bald wieder ausgeglichenen Blutdrucksenkung, durch Gefäßerweiterung das Gehirnvolumen und der Druck im Cavum cranii rapid stiegen. Die Gefäßerweiterung im Zentralnervensystem und mit ihr die Steigerung des Hirndrucks hält beträchtlich länger an als die durch sie verursachte oder wenigstens sie begleitende Blutdrucksenkung, eine Erscheinung, die darauf zurückgeführt werden kann, daß andere Gefäßgebiete sich rascher kontrahieren, als die des Gehirns und so der alte Blutdruck wieder hergestellt wird. Das würde also eine größere Affinität des Johimbins zum Nervengewebe und den dasselbe versorgenden Gefäßen voraussetzen. Für die Theorie der Johimbinwirkung ergibt diese Tatsache, daß, mögen auch Penis und Testikeln an der primären Gefäßerweiterung beteiligt sein, eine der Hauptursachen der günstigen Wirkung auf die männliche Potenz in dem

gesteigerten Stoffwechsel des Zentralnervensystems, also auch des Lendenmarkes zu suchen ist. Viktor Bandler (Prag).

Volk, R. Wien (Abteilung Lang). Schwere Nierenerkrankung nach äußerlicher Chrysarobinapplikation. Wiener klinische Wochenschr. 1906. Nr. 40.

Volk bringt die ausführliche Krankengeschichte eines Mannes, bei dem sich neben einer universellen Dermatitis eine chronisch-parenchymatöse Nephritis mit mehrfachen Nachschüben und Haematurie konstatieren ließ. Provoziert wurde die Erkrankung durch die allzu reichliche Anwendung von Chrysarobin, dessen reizender Wirkung wohl auch das Entstehen der Dermatitis exfol. zugeschrieben werden könnte. Über eine andere Grundkrankheit konnte Volk nicht vollständig ins Klare kommen, sondern mußte auch die Wahrscheinlichkeit einer vorausgegangenen Psoriasis gelten lassen. Wenn auch das Chrysarobin in den meisten Fällen gut vertragen wird, so muß dieser Fall, der durch unvorsichtige Medikation zu irreparablen Zuständen der Niere geführt hat, neuerdings zur Vorsicht bei Anwendung des Mittels auffordern, dies umso mehr, als die kumulative Wirkung bei längerer Verabreichung des Chrysarobins nie außer acht zu lassen ist. Tierexperimente und dieser Fall zeigten, daß nach mindestens 5 Wochen nach Aussetzen des Medikamentes Chrysothansäure im Harn nachzuweisen war. Es muß daher jeder Patient, bei dem Chrysarobin in größerer Menge zur Anwendung kommt, unter sorgfältiger ärztlicher Kontrolle bleiben und so bald sich Zeichen einer Nierenreizung nachweisen lassen, die weitere Zufuhr des Medikamentes sofort sistiert werden. Viktor Bandler (Prag).

Goldmann, E. (Freiburg). Zur offenen Wundbehandlung von Hauttransplantationen. Zentralblatt für Chirurgie. 1906. Nr. 29 p. 793.

Goldmann verteidigt seine Methode der offenen Wundbehandlung nach Transplantation gegenüber Weischer, der nicht gute Resultate damit erhalten hat. Sie ist auch bei Blasenbildung die zweckmäßigste. Große, stark sezernierende Wunden eignen sich überhaupt nicht zur Transplantation, gleichviel welche Methode man anwendet.

A. Gassmann (Genf).

Weischer, A. (Hamm). Über die Wundbehandlung nach Transplantationen. Zentralblatt für Chirurgie. Nr. 25. p. 689.

Weischer hat mit der von Brüning gerühmten offenen Wundbehandlung nach Transplantation speziell bei großen, stark sezernierenden Wunden nicht gute Resultate erzielt. Er glaubt, daß im Gegenteil die Verhinderung der Anklebung der Lappenränder und der Eintrocknung des Sekrets zwischen denselben, wünschenswert sei. Dies erreicht er durch einen Verband mit in physiologischer Kochsalzlösung angefeuchteten Mullkompressen, über die Watte und Binde kommt und die alle 2—3 Stunden neu angefeuchtet werden. Der Verband liegt unter dem Drahtkorb. Nach 2 × 24 Stunden Borsalbenverband.

A. Gassmann (Genf).

**Füth, H. (Köln).** Über die desinfektorische Wirkung des Alkohols und ihre Ursachen. Zentralblatt für Gynäkologie 1906. Nr. 33. pag. 921.

Dr. H. Füth hat in 7 Versuchen die Hände nach Ahlfelds Heißwasser-Alkohol-Methode desinfiziert und nachher bakteriologisch untersucht. Er kommt dabei zu gleichen Ergebnissen wie Sarvey (Bakt. Untersuchungen über Händedesinfektion und ihre Endergebnisse für die Praxis. Berlin 1905), nämlich: 1. daß entgegen Ahlfelds Behauptung es nicht gelingt, mit seiner Methode die Hände wirklich zu sterilisieren. 2. daß die Versuchsanordnung Ahlfelds unrichtig ist, weil er ausschließlich flüssige Nährböden verwendet hat, 3. daß allerdings nichtsdestoweniger dem Alkohol eine desinfektorische Wirkung zukommt. Verf. glaubt, daß diese außer seiner wasserentziehenden und fettlösenden Eigenschaft auch der Temperaturerhöhung bei Mischung mit Wasser zuzuschreiben sei.

A. Gassmann (Genf).

**Saalfeld, Edmund.** Über Hefebehandlung bei Hautkrankheiten. Dtsch. med. Wochensh. Nr. 29. 1906.

Mit Furonkuline, einem pulverförmigen Zymase enthaltenden Hefepreparat erzielte Saalfeld gute Erfolge bei Furunkulose, Akne und chronischer Urticaria. Verf. empfiehlt das genannte Mittel bei allen Dermatosen, denen Verdauungsstörungen zu Grunde liegen, während die bei depressorischen Ernährungszuständen, Anaemie, Skrophulosis bestehende Akne oder Furunkulose selbstredend nicht mit Hefe, sondern mit Eisen, Arsen resp. Oophorin zu behandeln sei. Verf. rät weiterhin auf Grund einschlägiger Erfahrungen zu Versuchen mit der Antidiabethefe Zyma in der Therapie des Diabetes mellitus.

Max Joseph (Berlin).

**Helle, B.** Bemerkungen zur praktischen Anwendung des Isoforms. Dtsch. med. Wochsch. Nr. 35. 1906.

Bei der Schwierigkeit einer völlig einwandfreien Asepsis hält Heile besonders in den großen Krankenräumen von Kliniken die Anwendung von Antiseptica für geboten, welche nicht nur die Bakterien eiternder Wunden, sondern auch die an eitrigem Verbänden haftenden Keime in ihrer Wirksamkeit bis zur Unmöglichkeit einer Weiterverschleppung hemmen. Die antiseptische Kraft eines Mittels sei nicht festzustellen nach dem Einfluß desselben auf eiternde, aber nicht sicher infizierte Wunden. Nach Untersuchung zahlreicher neuer und alter Antiseptica gelangte Verf. dazu, das Isoform als besonders praktisches Mittel für den oben genannten Zweck jahrelang, in ausgedehnter Weise anzuwenden und er erzielte besonders bei stark eiternden Wunden oder jauchigen Tumoren damit ausgezeichnete Erfolge. Eingehende bakteriologische Untersuchungen kennzeichneten das Isoform als ein starkes Antisepticum, welches im Gegensatz zu Sublimat und Karbolsäure auch in eiweißhaltigen Medien seine Wirkung entfaltet. Es hat vor dem Jodoform den Vorzug der Ungiftigkeit und erzeugt auf gesunder Haut keine Dermatitis, doch tut man gut die umgebende Haut stark mit Isoform bestreuter Wunden durch indifferente Salben zu schützen. Unverdünnt ist es kein Wundstreupulver, das

man ohne Überlegung auf jede Wunde streuen darf, da es bei starker Konzentration auf frischen Wunden ätzend wirken kann, während es eben bei starker Eiterung, foetidem Geruch und merklich hohem Bakteriengehalt einer Wunde seine höchste Wirkung entfaltet. Aber auch für leichtere Fälle wird man das Isoform durch Wahl der Konzentration, Mischen mit anderen geeigneten Stoffen, Anwendung als Pulver, Salbe, Suspension oder Gaze dem jeweiligen Bedürfnis anpassen können.

Max Joseph (Berlin).

Fürst. Die Erzielung von Analgesie auf endermatischem Wege. *Dermatol. Zeitschr.* Bd. XII. p. 756.

Fürst benützt mit gutem Erfolge *Methylum salicylicum* in Kombination mit Menthol als Analgeticum bei Gelenkrheumatismus.

Fritz Porges (Prag).

Wichmann, Paul. Bemerkungen zu der Publikation des Herrn Prof. Kromayer: „Quecksilberwasserlampen zur Behandlung von Haut und Schleimhaut. *Dtsch. med. Wochschr.* Nr. 17. 1906.

Wichmann bezweifelt, daß die Tiefenwirkung der Kromayer'schen Quecksilberwasserlampe derjenigen des Finsenlichtes gleichkäme. Da ausreichende klinische Erfahrungen noch ausständen, sei durch die chemischen Experimente nur erwiesen, daß die Lampe Strahlen emittiere, welche nach Durchsetzung von Haut oder Papierlagen Silberpapier stärker beeinflussen als die Finsen-Reyn-Bestrahlung, eine Wirkung, von der man nicht ohne weiteres auf ein Analogon bei tierischem Gewebe schließen dürfe.

Max Joseph (Berlin).

Schüler, Theodor. Zur Frage der Wirkung von Quecksilberdampflampen. *Dtsch. med. Wochschr.* Nr. 17. 1906.

Ein Lampengehäuse aus evakuiertem Bergkristall, welches die Firma Heräus zu einer amerikanischen Quecksilberdampflampe hergestellt hatte, benutzte Schüler zu medizinischen Zwecken, indem er sie mit Wasserkühlung verband und mit verschiedenen Anschlußapparaten kombinierte. Mittels angesetzter Quarzröhren wurden besonders die Schleimhäute (zwecks Gonorrhoebehandlung) günstig beeinflußt. Gute Resultate ließen sich ferner bei *Naevus vasculosus*, *Alopecia areata*, Ekzemen, auch bei syphilitischen Geschwüren und Exanthenen erzielen. Verf. beabsichtigt noch eine verbesserte, ohne Wasserkühlung funktionierende Quecksilberdampflampe zu konstruieren.

Max Joseph (Berlin).

Schreiber und Germann (Magdeburg). Über die Wirkung der Quecksilberquarzglaslampe. *Münch. med. Woch.* 1906. Nr. 39.

Schreiber und Germann berichten über Versuche, die sie mit der Quecksilberquarzlampe gemacht haben, um ihre baktericide Wirkung zu prüfen. Nach Ausschaltung der Wärme und des beim Brennen der Lampe in größeren Mengen sich entwickelnden Ozons starben alle Bakterienarten nach 30—40 Minuten ab, so daß in diesen beiden Faktoren das schädigende Moment sicher nicht zu suchen ist, vielmehr der Quarz-



glaslampe, speziell ihren ultravioletten Strahlen eine rein spezifisch bakteriocide Wirkung zugeschrieben werden muß.

Die Tiefenwirkung der Strahlen ist sehr gering, da das Licht, wie Kröne und Dettmer angeben, höchstens 1 mm in die Haut eindringt. Wenn trotzdem auch tiefer greifende Krankheitsprozesse günstig beeinflusst werden, so müssen wohl chemische Vorgänge mit im Spiel sein.

Oskar Müller (Dortmund).

**Mayer.** Einige Erfahrungen mit der Uviolquecksilberlampe. (Aus der königlichen Dermatologischen Universitätsklinik zu Kiel.) Medizinische Klinik 1906. Nr. 88.

Mayer veröffentlicht seine Erfahrungen, die er mit der Uviolampe gemacht hat. An der Hand zahlreicher exakter Versuche kommt er zu dem Schluß, daß das Quecksilberlicht an Tiefenwirkung nicht im entferntesten dem Licht der Finzen-Reynlampe gleichkommt, daß es aber dem Eisenlicht in Bezug auf Gehalt an penetrationsfähigen Strahlen etwas überlegen ist. Für alle in der Tiefe der Haut liegenden Erkrankungen, speziell Lupus, ist das Uviollicht daher gänzlich ungeeignet, während es Verf. bei oberflächlichen, stark juckenden Hautkrankheiten wiederholt mit gutem Erfolge angewendet hat.

Oskar Müller (Dortmund).

**Skłodowski, J.** Beitrag zur Behandlung Basedowscher Krankheit mit Röntgenstrahlen. Dtsch. med. Wochschr. Nr. 33. 1906.

Bei einer sehr elenden, 15jährigen Patientin mit Basedowscher Krankheit erzielte Skłodowski gute Erfolge mit Röntgenbestrahlung der Schilddrüse. In jeder Sitzung wurde eine Hälfte der Drüse bei Schutz des übrigen Körpers 10 Minuten aus 20 cm Entfernung belichtet. Während Brom nur geringe Besserung des Allgemeinbefindens, Antithyreoidinserum gar keine Resultate zeitigte, besserte sich während eines Monats der Röntgenkur der nervöse Zustand zusehends. In den ersten 2 Monaten nach Beginn der Bestrahlungen nahm das Gewicht 10.2 kg, später noch zirka 3 kg zu, die übermäßige Schweißabsonderung hörte auf, die Nervosität wich, so daß Pat. ohne Anstrengung die Schule besuchen konnte, das Aussehen wurde blühend. Die übrigen Symptome der Erkrankung Exophthalmus, Zittern, erhöhte Pulsfrequenz, Größe der Struma wurden hingegen nicht beeinflusst, doch bleibt es zweifelhaft, ob nicht eine andauerndere Behandlung als in diesem Falle ausgeführt werden konnte, auch weitere Erscheinungen beseitigt hätte. Entsprechende Erfolge führt Verf. jedenfalls aus der Literatur an. Erwägenswert ist ferner die kombinierte Behandlung durch Operation mit nachfolgender Röntgenbestrahlung.

Max Joseph (Berlin).

**Zieler.** Über die Wirkung des konzentrierten elektrischen Bogenlichtes (nach Finzen) auf die normale Haut. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 3.

Zieler hat seine Versuche teils an den Ohren von Albinokaninchen, teils an seinem eigenen Arm angestellt und teilt seine genauen makro- und mikroskopischen Befunde mit. Die Versuche an der menschlichen Haut sind viel genauer und detaillierter, indem sich hier die einzelnen

Elemente der Haut in ihren Veränderungen leichter verfolgen ließen. Er faßt in einem Kapitel „Ergebnisse“ seine Schlüsse zusammen, die auszugsweise folgendermaßen lauten: Die durch das konzentrierte Bogenlicht hervorgerufenen Veränderungen sind als ein entzündlicher Prozeß aufzufassen, auf welchen reaktive und hyperplastische Gewebswucherung folgt. Die örtliche Gewebsschädigung (beim Versuche am Kaninchen) besteht in teilweiser oder völliger Nekrose der Epidermis und ihrer Anhänge, in Schädigung der Zellen des Bindegewebes und der oberflächlichen Gefäße, gelegentlich auch des Knorpels und der anderen Ohrseite, die sich bis zur völligen Nekrose ausbilden kann. Exsudation an die Oberfläche und Bläschenbildung war nur an den Randpartien und nur in späteren Stadien vorhanden. Die Wirkung auf die menschliche Haut ist im Prinzip die gleiche, nur, was die Ausdehnung der Schädigung betrifft, eine geringere. Bei beiden Versuchsanordnungen konnte Zieler konstatieren, daß die, durch die Wirkung des Lichtes hervorgerufene Entzündung eine spät (in 3—5 Tagen) eintretende und langsam ansteigende ist. Zieler sieht in der Entzündung und ihren Folgen den hervorragendsten Heilfaktor bei der therapeutischen Wirkung des Finsenlichtes.

Fritz Porges (Prag).

**Suchier.** Weitere Mitteilungen über den Wert der statischen Elektrizität für die Behandlung parasitärer Dermatosen. *Dermatol. Zeitschr.* Bd. XII. p. 731.

Suchier wählt aus einer großen Reihe von Fällen 7 aus, u. zw. sind es 1 chron. Ekzem, 1 Mycosis fungoides sonst Sarkome oder Carcinome. Bei allen Fällen erzielte er binnen kurzer Zeit glatte Heilung. Im Anhang bespricht Suchier ausführlich die Genese des Carcinoms. Er ist, wie die Überschrift schon andeutet, Anhänger einer parasitären Theorie, d. h. er nimmt an, daß es sich bei Carcinom um einen Erreger organischer Natur handeln müsse.

Fritz Porges (Prag).

**Schmidt, Walther.** Über das Vorkommen von metallischem Quecksilber im menschlichen Körper. *Dtsch. med. Woch.* Nr. 38. 1906.

Während früher berichtete Quecksilberbefunde in den Knochen von Leichen sich meist auf Lues und Quecksilbereinverleibung zurückführen ließen, beobachtete Schmidt einen unerklärten Fall von Anwesenheit metallischen Quecksilbers in der Form winziger Kügelchen und in einer Gesamtmenge von 0.5 g im Unterhautzellgewebe und in der Fascie des rechten Oberschenkels. Der 22jährige Patient hatte infolge eines Unfalls eine Resektion des Oberschenkels, Armbruch, Parotitis und starke Diarrhoen durchgemacht. Der heftige Blutverlust machte Kampherölspritzungen und Salzwasserinfusionen nötig. An der Stelle, an welcher diese vorgenommen wurden, bildete sich später das handtellergroße Infiltrat mit eiternder Fistel, in welchem sich dann die beschriebene Quecksilbermenge fand. Außer bei Waschung mit sehr dünner Sublimatlösung zu Desinfektionszwecken war kein Quecksilber gebraucht worden,

weder Lues noch frühere Hg-Kuren wurden zugegeben, noch ließen sie sich im geringsten Anzeichen nachweisen. Max Joseph (Berlin).

**Wallart.** Über gleichzeitige Darstellung von Fettkörnern, eisenhaltigem Pigment und Zellkernen in Gefrierschnitten. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 45.

Wallart gibt eine Methode zur gleichzeitigen Färbung von Fettkörnern, eisenhaltigem Pigment und Zellkernen in Gefrierschnitten bekannt, die er bei seinen Untersuchungen an Ovarien angewandt hat und der guten Resultate halber, welche er damit erzielt hat, zur Nachprüfung empfiehlt.

Über die Ausführung des etwas komplizierten Verfahrens ist in der Originalarbeit nachzulesen. Oskar Müller (Dortmund).

**Levison.** Barberios Reaktion auf Sperma, Berliner klin. Wochenschr. Nr. 41. 1906.

Nach Barberio entstehen im Sperma oder in konzentrierter wässriger Lösung desselben nach Zusatz von Pikrinsäure eigentümliche nadelförmige Kristalle von gelber Farbe und rhombischer Form. Diese Reaktion leistet mehr als der Versuch des Nachweises von Spermafäden, da sie auch in Fällen von Azoospermie meist eintritt.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.)

**Jansen.** Über Wärmewirkung bei Finsenbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. 1906.

Jansen widerspricht der Behauptung von Scholtz, der die Finsenbehandlung als Wärmebehandlung aufgefaßt haben wollte. Er wies mittels feiner Thermometer und Thermonadeln, die er unter die bestrahlten Hautpartien von Kaninchen einführte, nach, daß die Temperatur im Gewebe nie über 40,8° bei der Behandlung anstieg. Die Heilwirkung des Lichtes ist daher auf die chemischen Strahlen zu beziehen.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.)

**Paschen.** Was wissen wir über den Vaccineerreger? Münchener medicin. Wochenschr. 1906. Nr. 49.

Trotz eifriger, gründlicher Forschung ist der Vaccineerreger noch nicht gefunden, obwohl feststeht, daß ein solcher existieren und in ungeheurer Menge in der Lymphe enthalten sein muß. Verfasser gibt auf Grund einer langjährigen Forschertätigkeit seine Ergebnisse, die sich auf Untersuchung der lebenden Rinderlymphe beziehen, bekannt. Er fand sowohl in den Ausstrichpräparaten nach starker Verdünnung der Lymphe als auch in den nach der Silbermethode imprägnierten Schnitten der Vaccinepustel regelmäßig eine überraschend große Menge von gleichmäßig gefärbten, sehr kleinen Körperchen, die nicht als einfache Kernniederschläge zu deuten waren.

Wenn diese Befunde auch vorläufig noch keine sicheren Schlüsse gestatten, so dürften sie doch zu Nachuntersuchungen anregen. (Ref.)

Oskar Müller (Dortmund).

**Houston T., und Rankin, J. C.** The blood in relation to skin diseases. British Med. Association. 1906. Section of dermatology British Med. Journal. 1906. Oktb. p. 854 ff.

Houston und Rankin untersuchten den opsonischen Index des Blutes bei verschiedenen Hauterkrankungen. Bei Akne und andern staphylogenen Hautleiden fanden sie eine Erniedrigung dieses Index. Bei Anwendung von Wrights Staphylokokken-Vaccine hob sich der Index in Parallele mit der Besserung der Erkrankung. Bei Lupus zeigte der opsonische Index sehr schwankende Werte.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Johnson, James C.** Evidence of the existence of an auto-toxic factor in the production of bullous diseases. British Med. Association. 1906. Section of dermatology. Brit. Med. Journal. 1906. 6. Okt. pag. 839 ff.

Johnson vertritt die Ansicht, daß eine Reihe mit Blasen einhergehender Erkrankungen: Pemphigus, Dermatitis herpetiformis, Pompholyx und Epidermolysis bullosa verursacht sind durch eine Autointoxikation. Diese Intoxikation hat ihre Ursachen im fehlerhaften Verlauf des Proteid-metabolismus. Die Gifte wirken auf die Gefäßwände und zwar spezifisch, wie das Gift der Schlangen. Beweise für diese Ansicht sieht Johnson einerseits in den Resultaten der chemischen Untersuchung des Urins, andererseits in der Wirkung einer Behandlung, die die Elimination der Gifte befördert. Er vermeidet bei der Ernährung der Kranken stickstoffbildende Nahrungsmittel und verabreicht bes. Stärke in Form von Früchten und Gemüse, um den proteiden Metabolismus zu regulieren.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Engmann, M. F.** (St. Louis.) A preliminary note upon the presence of Indican in the urine of those affected with Dermatitis herpetiformis. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 5. 1906.

In vierzehn von achtzehn Fällen von Dermatitis herpetif., die Engmann und mehrere seiner Kollegen untersucht haben, hat sich Indikan in bedeutendem Überschuß im Harn nachweisen lassen. Da die Indikanurie und die Eosinophilie im Blute während der Exacerbationen der Erkrankung zusammenfielen, so schließt E. auf einen möglichen Zusammenhang beider Erscheinungen. Vielleicht sei die Indikanurie abhängig von einer im Darmkanal durch gewisse Parasiten entstandene Toxaemie.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Bulkley, Duncan.** On the wrong and right use of milk in certain diseases of the skin. Brit. Med. Association. 1906. Section of dermatology. British Med. Journal. 1906. Oktb. pag. 849.

Bulkley bespricht den Gebrauch der Milch bei Hautkrankheiten; während die Milch für das Kind die beste Nahrung bildet, wird sie von Erwachsenen oft schlecht vertragen; die Ursache dafür liegt in den andersartigen Verdauungsprozessen und dem veränderten Metabolismus des Erwachsenen. Es kommt darauf an, die Milch so zu verabreichen,

daß sie den sauren und fermentativen Prozessen im Magen während der Verdauung entgeht. Man muß sie dann geben, wenn der Magen eine Zeitlang nach der Verdauung einer Mahlzeit alkalisch geworden ist. Sie muß bei Körpertemperatur ohne Beigabe genossen werden, weil durch die Beigaben die gastrische Sekretion angeregt wird.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Blaschko.** Sapalkol, ein fester Seifenspiritus zu medikamentösen Zwecken. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 50.

Blaschko hat mit Sapalkol, einer Spiritusseife, ausgedehnte Versuche angestellt, die sich darauf bezogen, die Verwendbarkeit des Präparates als Vehikel für verschiedene in der Dermatotherapie gebräuchliche Medikamente zu prüfen. Verfasser ist mit den Erfolgen sehr zufrieden und empfiehlt das Mittel als besonders geeignete Grundlage für Teerseifen, die sich in dieser Form außerordentlich leicht bei Erkrankungen des behaarten Kopfes einreiben lassen. Oskar Müller (Dortmund).

**Koch, Georg.** Über die therapeutische Verwendbarkeit des Sajodin. Therapie d. Gegenw. 1906. Heft 6.

Verfasser hat bei Arteriosklerose, bronchialem Asthma, tertiärer Syphilis nach Verabreichung von Sajodin eine Besserung erzielt und kann die therapeutische Verwendbarkeit des Mittels bestätigen. Er gelangt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Das Sajodin ist mit gleich gutem Erfolge wie Jodkalium oder Jodnatrium angewandt worden.

2. Wenn es auch nicht befähigt ist, den Jodismus überhaupt zu verhüten, so ist es doch in Fällen zu versuchen, in denen nach anderen Jodpräparaten sich unangenehme Nebenwirkungen zeigen; denn es ist bewiesen, daß es häufig besser vertragen wird als Jodalkalien.

3. Sajodin ist als wasserunlösliches und geschmackloses Pulver in Oblaten oder Tabletten verordnet, eine angenehmere Medikationsform als Jodkali, da es die Magenschleimhaut nicht angreift. Das Jodkali zu ersetzen, ist es wegen seines ungleich höheren Preises nicht imstande.

Alfred Kraus (Prag).

**Ramshorn, Richard.** Über Unguentum sulfuratum mite (Theyolip). Dtsch. med. Woch. Nr. 37. 1906.

Ramshorn wandte die Vörnersche Schwefelsalbe mit gutem Erfolge bei chronischen, pustulösen und impetiginösen Ekzemen, bei Prurigo, Pityriasis versicolor, Trichophytie der Haut, Skabies, Acne vulgaris und rosacea, Xeroderma pigmentosum und Pemphigus pruriginosus, sowie überhaupt bei allen Dermatosen, welche einer Teer- oder Schwefelkur bedürfen, an. Bei akuten Ekzemen empfiehlt sich die Kombination der Salbe mit Umschlägen. Bei Psoriasis wirkte die Salbe mit Zusatz von 1% Pyrogallol und 0.5% Chrysarobin gleich hochprozentigen Salben der letzteren Medikamente, wodurch die Giftigkeit dieser Mittel erheblich vermindert und Nierenreizungen vorgebeugt wird. Für die Behandlung des behaarten Kopfes stellte die Firma Edel in Halle ein mit Öl ver-

dünntes Präparat her, welches bei gleichzeitiger Alkoholanwendung bei Seborrhoeen gute Dienste leistete. Max Joseph (Berlin).

**Wolff, Werner.** Über eine neue Anwendungsweise der konzentrierten Karbolsäure in der externen Therapie, vor allem bei Bubonen und Furunkulose. Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 45. 1906.

Wolff erprobte die von Vörner erfundene Methode zuerst mit guten Erfolgen bei Bubonen nach Ulcus molle und zwar wurden geschlossene Bubonen mittels Watte umwickeltem Stäbchen täglich einmal mit reiner Karbolsäure betupft, bis die Haut abschuppte, dann einige Tage ausgesetzt, dann die gleiche Prozedur fortgesetzt. Wenn am 4. Tage noch Fluktuation bestand, wurde inzidiert, der Eiter entleert, die Abszeßhöhle alle 3 Tage bis zur Granulierung mit Karbolsäure ausgestrichen, dann indifferenten Verband angelegt. Der durchbrochene Bubo wurde ebenso wie der eröffnete behandelt. In gleicher Weise bewährten sich die Karbolsäurebetupfungen bei Periadentitis axillaris, bei Panaritium, Kerion Celsi, Sykosis, zur schnelleren, kosmetisch günstigeren Heilung des Skrofuloderma, hauptsächlich aber bei Furunkulose. Hier mache man bei starker Schwellung in den ersten Tagen Umschläge mit Acid. borici, Liqu. alum. acet., betupfe unerweichte kleine Furunkel zentral mit Karbolsäure, tuschiere bei größeren mit einer feinen Nadel oder Sonde die zentral gelegenen Haarbälge oder Talgdrüsenöffnungen. Besteht ein zentraler Kanal, so wird das Medikament in diesen möglichst tief eingeführt, fehlt bei erweichten Knoten diese natürliche Öffnung, so mache man einen Einstich, der aber nicht größer sein muß, als zur Entleerung des Eiters erforderlich ist und tupfe die Höhle mit Karbolsäure aus.

Max Joseph (Berlin).

**Keil.** Über den Wert und die Anwendung des Leukoplast im Revierkrankendienst der Truppe und in der allgemeinen ambulatorischen Kassenpraxis. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 49.

Keil empfiehlt das Leukoplast als ein ideales Heftpflaster, das ihm bei den verschiedensten Krankheiten als Heil-, Schutz- und Verbandmittel außerordentlich gute Dienste geleistet hat.

Oskar Müller (Dortmund).

**Waliaschko.** Zur Technik der Hauttransplantation nach Thiersch. Münchener mediz. Wochenschrift. 1906. Nr. 42.

Waliaschko liefert einen Beitrag zur Technik der Wundbehandlung nach Thierscher Transplantation. Er benutzt zur Fixation der Hautläppchen undichten Tüll, der so auf die transplantierten Hautläppchen gelegt wird, daß die Ränder auf die umgebende gesunde Haut zu liegen kommen. Am Rande der Wunde wird der Tüll durch Kollodium angeklebt und darüber ein gewöhnlicher Gaseverband angelegt, der täglich zu wechseln ist. Am 10.—12. Tag kann der Tüll abgenommen werden. Verfasser hat mit dieser einfachen Immobilisationsmethode gute Erfolge erzielt.

Oskar Müller (Dortmund).

**Asbeck.** Die Behandlung frischer Wunden mit durch Wärme zum Austrocknen gebrachten Verbänden. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 42.

Auf die Erfahrung gestützt, die Asbeck während einer Schiffsreise gemacht hat, daß frische Wunden, namentlich Brandwunden durch einfaches Austrocknen des Verbandes schnell und reaktionslos ohne Verbandwechsel heilten, hat Verfasser etwa bei 500 frischen Verletzungen das Prinzip der Austrocknung angewandt und ist mit den erzielten Resultaten voll zufrieden. Als Verbandmaterial wurde Jodoform — später Xeroformgaze genommen, darüber Watte gelegt und das Ganze mit einer Mullbinde fixiert. Zur Austrocknung wurde meist das Kesselfeuer der Fabriken, das Schmiedefeuer der Werkstätten oder die Herdhitze benutzt, für kleinere Verletzungen genügte der Bunsenbrenner.

Oskar Müller (Dortmund).

**Goldbeck.** Die Lassarsche Zinkpaste in der Veterinär-Medizin. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 418.

Goldbeck berichtet über gute Resultate mit obiger Pasta, deren Anwendung den großen Vorteil der Billigkeit hat.

Fritz Porges (Prag).

**Assfalg.** Über Behandlung mit Quecksilberlicht. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 41.

Assfalg redet der Uviollampe das Wort, da er mit ihr verschiedene hartnäckige Hauterkrankungen, bei denen jede andere Therapie versagte, zur Heilung brachte. Er nahm eine praktische Modifikation vor, indem er sich eine Lampe mit 2 räumlich nebeneinander geschalteten Röhren von je 50 cm Länge an Stelle der sonst gebräuchlichen einen 100 cm langen konstruieren ließ und darüber einen Reflektor anbrachte. Der Vorteil dieser Lampe besteht in größerer Handlichkeit, breiterem Beleuchtungsfeld und intensiverer Bestrahlung.

Oskar Müller (Dortmund).

**Wiesener.** Zur Technik der Röntgentherapie. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 43.

Wiesener gibt eine anscheinend praktische Schutzvorrichtung bei Röntgenbestrahlungen an, die nicht nur dem Patienten, sondern auch dem Arzt einen genügenden Schutz bietet. Der Schutzapparat besteht aus der bekannten Bleiglasschutzkappe, deren Dimensionen Verfasser so gewählt hat, daß jede gangbare Röhre mittleren Durchmessers hineinpaßt. Auf den Ansatzstutzen, der einen lichten Durchmesser von 5 cm hat, kann ein bestimmter Satz von Ansatzröhren aufgesteckt werden, mittelst deren auch schwerer zugängliche Partien, wie Mundhöhle, Gehörgang, Scheide, Uterus, Prostata in einer für den Patienten bequemen, nicht belästigenden Weise bestrahlt werden können.

Oskar Müller (Dortmund).

**Görl.** Technisches zur Röntgen-Therapie. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 413.

Görl bespricht die Härtebestimmung der Lampen durch die parallele Funkenstrecke, sodann einen von ihm konstruierten Kabelspanner und Beleuchtungsschirm.  
Fritz Porges (Prag).

### Akute und chronische Infektionskrankheiten.

**Fein.** Beitrag zur Lehre von der primären Tuberkulose (Lupus) der Nasenschleimhaut. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 48. 1906.

Fein behandelt zunächst die Differentialdiagnose zwischen Lupus und Tuberkulose der Nasenschleimhaut und bringt dann die Krankengeschichte eines hierher gehörigen Falles. Derselbe betrifft eine 25jährige Krankenpflegerin, die sich bei mehrfacher Untersuchung als völlig gesund erwies, aber an der rechten unteren Muschel eine Schleimhautaffektion zeigte, die sich bei der histologischen und bakteriologischen Untersuchung als zweifellos tuberkulös erwies. Bemerkenswert an dem Fall ist die Monolokalisation der Tuberkulose auf die Schleimhaut der Nasenmuschel.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

**Alexander, Moore und Donaldson, Robert.** A case of Ainhum. The Lancet. 1906. Sept. 29. pag. 858 ff.

Bei Alexander und Donaldsons, jetzt 44jährigem Patienten war die Affektion mit 24 Jahren aufgetreten, öfters als Hühnerauge abgetragen worden und langsam wieder gewachsen. Die Erkrankung saß an der kleinen Zehe des rechten Fußes. Die Zehe sah wie durch ein Haar abgebunden aus dadurch, daß der distale Teil jenseits der vermeintlichen Abschnürung stark hypertrophisch war und die Größe einer Haselnuß hatte, die durch eine Stränge mit der übrigen Zehe zusammenhing.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Black, Robert Sinclair.** A new aspect of the pathology and treatment of leprosy. The Lancet. 1906. Okt. 20. pag. 1064 ff.

Nach Black nehmen sowohl die makulo-anästhetische, wie die tubulöse Form des Lepros ihren Ausgang von kleinen Ulzerationen der Nasenschleimhaut. Diese Ulzeration kann vollständig ausheilen ev. mit Hinterlassung einer narbigen Schrumpfung des Septums der Nase; während des Bestehens der Ulzeration wandern Leukocyten und Bindegewebszellen mit Bazillen auf dem Blutwege in die peripheren Nerven, an denen die Bazillen sich vermehren und einen Druck auf die feinen Nervenfibrillen ausüben. Dadurch erfolgt eine Ernährungsstörung der Haut mit folgender Verfärbung und Anästhesie. Im Gegensatz zu dieser Entwicklungsweise der Lepros maculo-anaesthetica, kommt es bei andern Fällen, die zu der tubulösen Form führen, nicht zu einer Ausheilung der primären leprosen Nasenaffektion. Die fortwährenden Schübe der allmählich immer größer werdenden Nasenulzeration führen zu zahl-



reichen bazillären Autoinfektionen, der tuberösen Form. Auch bei der Lepra tuberosa kann die lokale Nasenbehandlung einen Stillstand der Krankheit herbeiführen.

Die Erytheme bei Lepra — nimmt Black an — werden nicht verursacht durch Leprabazillen oder deren Toxine, sondern durch Staphylokokken, Streptokokken und anderen Mikroorganismen, die zugleich mit den Leprabazillen in der erkrankten Nasenrachenhöhle wuchern.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Diesing. Nachtrag zu der Abhandlung „Neue Beobachtungen bei der Jodoformbehandlung der Lepra“. Dtsch. med. Woch. Nr. 45. 1906.

Die berichteten Erfahrungen mit Jodoformeinspritzungen bei Lepra bestätigten gewissermaßen die Ansicht Diesings, daß Jod im leprösen Organismus die Leprabazillen töte und Antikörper erzeuge. Bei allen Patienten verschwanden die Schorfe und die Haut glättete sich, obgleich zwei von vieren sich nach 6 Einspritzungen der Behandlung entzogen hatten, und bei einer dritten die Kur nach 2 Einspritzungen eingestellt werden mußte, weil hohes Fieber eintrat, eine Reaktion von Leprösen auf Jod, welche schon früher beobachtet wurde. Am hervorragendsten war die Heilwirkung bei einer mit 20 Injektionen behandelten Kranken, deren Knoten gänzlich verschwanden, während nur Flecke zurückblieben.

Max Joseph (Berlin).

Mac Lennan, Alex. Memorandum ou the observations of spirochaetes in yaws and granuloma pudendi. The British Med. Journal. 1906. Okt. 20. pag. 995.

Mac Lennan hatte Gelegenheit mehrere Aufstrichpräparate von obigen zwei Tropenerkrankungen zu untersuchen. In den Präparaten von Yaws fand er mit Giemsa und Gentianaviolett mehrere Spirochaeten, die strukturell der Pallida glichen, aber sich noch schwächer färbten. In zwei Aufstrichen vom Granuloma pudendi fand er teils der Refringens ähnliche Spirochaeten, teils sehr lange Spirochaeten, viel länger als die pallida, feiner und schwächer färbbar als diese, darunter Exemplare bis zu 40 Windungen.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Blaschko. Über den heutigen Stand der Lupustherapie Medizinische Klinik. 1906. Nr. 48.

Blaschko gibt einen Überblick über die Lupustherapie und unterzieht die bisher üblichen Behandlungsmethoden einer eingehenden Kritik.

Verfasser betont, daß der Lupus heutzutage keine furchtbare Krankheit mehr ist, daß die Heilung in vielen Fällen eine vollkommene sein kann und ist.

Seiner Ansicht, daß man sich für die Praxis oft mit fast vollkommener Heilung begnügen kann, daß es nichts schadet, wenn in die Narben hier und da vereinzelt Krankheitsreste eingesprängt übrig bleiben, können wir uns nicht anschließen. (Ref.)

Oskar Müller (Dortmund).

**Einis.** Zur Therapie des Favus des behaarten Kopftheiles. Die mediz. Woche, Nr. 43. 1906.

Einis verwandte zur Behandlung des Kopffavus eine Salbe, die aus 40 metallischen Jods auf 90 Gramm Gänseeschmalz bestand. Alte Leinwand wurde mit der Salbe bestrichen und auf die erkrankte Kopfhaut dieses Pflaster appliziert, 2mal pro die der Verband erneuert. Trat Reizung ein, so wurde eine Ichthyolsalbe gebraucht. Dauer der Behandlung mehrere Monate. Die Heilung soll eine vollständige und andauernde sein. Wir hätten gern gesehen, daß nicht bloß die erste Diagnose, sondern auch die Diagnose der Heilung durch konsequente mikroskopische Untersuchungen nach Aussetzen der Behandlung geprüft worden wäre; nichtdestoweniger verdient die einfache Methode bei Favus auch von anderen Autoren versucht zu werden.

Joh. Fabry (Dortmund).

**Lengfellner.** Die Behandlung bei äußerem Milzbrand. München. mediz. Wochenschr. 1906. Nr. 49.

Gestützt auf 15 von ihm beobachtete und konservativ behandelte Fälle von Milzbrand mit sehr guten Heilungsergebnissen — nämlich 100% — tritt Verfasser warm für die konservative Therapie ein. Dieselbe besteht in absoluter Ruhigstellung des befallenen Körperteiles eventuell mit Suspension und in einfachem reizlosen Salbenverband zur Vermeidung des Scheuerns.

Oskar Müller (Dortmund).

**Pinkus** (Berlin). Über den Haarausfall nach fieberhaften Krankheiten. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 37.

Pinkus bespricht den bekanntermaßen nach Infektionskrankheiten häufig auftretenden Haarschwund und geht auf die dabei vor sich gehenden histologischen Veränderungen der Haare näher ein. Verf. schließt mit der Angabe einiger therapeutischer Winke und zweckmäßiger Rezepte zur Beschleunigung der Heilung, die ja im allgemeinen spontan einzutreten pflegt.

Oskar Müller (Dortmund).

**Riebold, Georg.** Über Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis und andere während der Menstruation auftretende Krankheiten infektiöser resp. toxischer Natur. Dtsch. med. Woch. Nr. 18 u. 29. 1906.

Riebold führt sowohl das Menstruationsfieber als auch andere mit oder nach der Menstruation auftretende Erkrankungen auf den Umstand zurück, daß die inneren Genitalien zur Menstruationszeit eine Quelle für Intoxikationen und Infektionen sei. Resorption von Bakterientoxinen oder anderen Zersetzungsprodukten der menstruierenden Genitalien erzeugen das Menstruationsfieber, auch das Eindringen pathogener Keime von außen ist bei den Epitheldefekten, welche die Uterusschleimhaut erleidet und der durch die Blutbeimischung herabgesetzten bakteriziden Kraft des Scheidensekretes möglich. Durch eine während der Menstruation zu stande kommende Toxinwirkung werden neben rheumatischen und nervösen Erkrankungen auch Hautaffektionen wie Erytheme, Urticaria, Herpes Zoster sowie Herpes labialis und genitalis hervorgerufen.

Max Joseph (Berlin).

**Bökelmann.** Beitrag zur Behandlung der Sepsis mit Kollargol. Dtsch. med. Woch. Nr. 26. 1906.

An einem einschlägigen Falle weist Bökelmann nach, daß Kollargolklysmen bei septischer Erkrankung nicht nur durch ihre Einfachheit und Ungefährlichkeit für den praktischen Arzt empfehlenswert seien, sondern daß sie an Heilwirkung die Einreibungen mit Ung. Crèdè übertreffen und der intravenösen Einführung von Silbersalzen gleichkommen. Die nach chirurgischer Entfernung eines Knorpelstückes aus der Nase an schwerer allgemeiner Sepsis erkrankte Pat. zeigte nach Einschmierungen von Ung. Crèdè und anderen Maßnahmen nur unwesentliche Veränderung ihres Zustandes, besserte sich aber schnell und genaß schließlich vollkommen bei subsidiärer Anwendung der Kollargolklysmen.

Max Joseph (Berlin).

**Eversmann, S.** (Bonn). Die Klappsche Saugbehandlung bei eiternden Hautwunden. Zentralblatt für Gynäkologie. 1906. Nr. 4, pag. 117.

Eversmann berichtet, daß man in der Bonner Frauenklinik bei nicht per primam geheilten Bauchwunden gute Resultate mit der Klappschen Behandlungsweise erhalten habe, wobei nicht nur die bessere Ansaugung des Sekrets, sondern auch die dabei erzeugte Hyperaemie in Betracht zu kommen scheine.

A. Gassmann (Genf).

**Rosenberger, Randle, C.** Recent Studies in Measles. Am. Med. XIII. (N. S. I.) 139. Juni 1906.

Rosenberger untersuchte in 41 Fällen von Masern das Serum von Blasen, welche über dem Ausschlag durch Applikation von Ammoniak hervorgerufen worden waren. In 39 unter diesen Fällen beobachtete er einen mehr weniger konstanten hyalinen Körper. Derselbe war meist sphärisch, seltener oval oder birnförmig, Durchmesser  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{8}$  der roten Blutkörperchen. Demselben anhängend war ein rundes oder unregelmäßiges Körnchen von schwarzbrauner Farbe, das lebhaftere Bewegung zeigte, die ganze Peripherie des Körpers in ganz vorsätzlicher Weise umkreisend, von Zeit zu Zeit anhaltend, als ob es versuchte Eingang in den Körper zu finden. Flagellae wurden hie und da beobachtet, aber nie mehr als zwei. Gelegentlich wurde noch ein anderer hyaliner Körper beobachtet, ebenfalls beweglich und 2 bis 4 kleine bewegliche Granulae enthaltend. Kulturversuche mißlangen; Bakterien wurden in keinem der Präparate gefunden. R. will noch keine Schlüsse betreffend die Bedeutung der Körper machen.

H. G. Klotz (New-York).

**Vörner.** Bemerkenswerter Fall von tuberkulösem Hautexanthem. Aus der medizinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig. Münchener mediz. Wochenschrift. 1906. Nr. 37.

Vörner bringt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines 19½ Wochen alten Kindes, das neben ausgesprochenen Symptomen der sogenannten Hirschsprungchen Krankheit an Brust, Bauch und auf dem Rücken einige in Gruppen zusammenstehende Effloreszenzen von Stecknadelkopf- bis Linsengröße zeigte. Verfasser war nun geneigt, diese

Hauterkrankung für tuberkulös anzusehen, obwohl sonst außer geringem Husten keine anderen Symptome darauf hindeuteten. Der Sektionsbefund bestätigte die Annahme vollkommen, denn alle Lungenlappen waren von reichlichen Tuberkeln durchsetzt. Verfasser hält den Fall für wichtig, da hier der Hautbefund zuerst auf den tuberkulösen Zustand der inneren Organe aufmerksam gemacht hat. Oskar Müller (Dortmund).

**Berger, W. A.** Ein Fall von Tuberculosis cutis verrucosa. *Jornal russe de mal. cut.* 1905.

Bei einem 14jähr. Mädchen Plaque von Tub. c. verr. über dem Handgelenk. Infektion durch Bearbeitung von Rindshäuten. Seit einem Jahr besteht Husten. Ob es sich um eine Generalisierung des Hautprozesses handelt, läßt sich nicht sagen. K. Fischel (Bad Hall).

**Du Bois.** Lupus du nez traité et guéri par les rayons X. *Revue médicale de la Suisse romande.* 1905. Nr. 11. pag. 775.

Du Bois beschreibt einen Fall von Lupus der Nase mit Schleimhautbeteiligung, der 4 Monate hindurch mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Auch die Schleimhaut ist anscheinend geheilt. Verf. gibt zu, daß von einer definitiven Heilung nach zweimonatlicher Beobachtungszeit nicht gesprochen werden kann. Das kosmetische Resultat scheint sehr befriedigend. A. Gassmann (Genf).

**Reines.** Über die kombinierte Resorcin- und Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris nach Ehrmann. *Berl. klin. Wochenschrift.* Nr. 85. 1906.

Die von Ehrmann eingeführte Lupusbehandlung mittels 30% Resorcinpasten kann eine Verbesserung dadurch erfahren, daß man sie mit einer Röntgenbehandlung kombiniert. Die Behandlungsdauer kann hierdurch bedeutend abgekürzt werden, da die Röntgenstrahlen durch die Entfernung der Epidermis ihre kräftigsten Wirkungen auf die lupösen Stellen entfalten können. H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Irons, E. E. und Graham, E. A.** Generalized Blastomycosis. *Journ. of Infect. Dis.* III. 666—82. 30. Juni 1906.

Irons und Graham veröffentlichen einen weiteren, in Chicago beobachteten Fall allgemeiner Blastomykoseninfektion, betreffend einen 47jährigen deutschen Waldarbeiter. Die Erkrankung fing im März 1905 mit subkutanen Knoten auf der Innenfläche des r. Oberschenkels an, die sich nach und nach bis zu Hühnereigröße vergrößerten, erweichten, die Haut durchbrachen unter Bildung von Geschwüren und endlich langsam unter Bildung einer braunen Narbe heilten. Die nächsten Erscheinungen traten auf der Stirn und dann in rascher Folge auf den Unterschenkeln, Lippen und Armen auf. Sechs Wochen nach dem ersten Auftreten Allgemeinsymptome: Schwächegefühl, Anorexie, geringes Fieber, kein Husten; nach 2 Monaten Anschwellen der Knöchel mit Geschwürsbildung ähnlich den früheren, die bei frühzeitiger Inzision rascheren Verlauf zeigten. Bei Aufnahme in das Hospital am 11. September waren weder Husten noch Veränderungen an den Lungen vorhanden, vom 25. September an vorübergehend Husten, aber vom 6. November an verschlimmerte sich der

Zustand, Husten, Schmerzen in der Brust und nachweisbare Veränderungen an den Lungen, mit schleimig-eitrigem Sputum, indem sich zahlreiche Organismen ohne Mühe nachweisen ließen, aber keine Mykelien. Unter allmählicher Zunahme der Erscheinungen erfolgte der Tod am 8. Jänner 1906. Blutkulturen während des Lebens blieben steril; der Urin zeigte geringe Mengen von Eiweiß, aber keine Blastomyceten. Im ganzen war der Verlauf der einer chronischen Infektionskrankheit mit allmählichem Fortschreiten im Beginn; es schien, daß die Infektion durch den Respirationstraktus erfolgt war.

Kulturen von Eiter der Abszesse, indem die Organismen in der Hefeform in großer Anzahl vorhanden waren, wuchsen nur mit Schwierigkeit auf künstlichen Medien, wenn sie aber einmal erhalten worden waren, wuchsen sie rasch auf den Medien in der knospenden Form so wie in Mykelien. In den Geweben der verschiedenen Organe: Lungen und Milz, sowie im Eiter und den Wandungen der Abszeßhöhlen und im Bronchialsekret fanden sich die blastomycetischen Formen in großer Anzahl aber ohne Sporulation oder Mykelien. An Tieren ließ sich die Krankheit durch Inokulation reproduzieren; Tuberkelbazillen konnten weder mikroskopisch noch durch Tierimpfungen nachgewiesen werden. Beobachtungen wie die vorliegende sind wohl geeignet, die Unna-Krausesche Kritik zu widerlegen.

H. G. Klotz (New York.)

**Bowen, John T. und Wolbach, S. B.** A Case of Blastomycosis: The Results of Cultures and Inoculation Experiments. Journ. of Med. Research, XV. (N. S. X.) 167. Juli 1906.

Der von Bowen und Wolbach bearbeitete Fall von Blastomykosis ist der erste in den Neu-England-Staaten beobachtete Fall dieser Krankheit und betraf einen 32jährigen, in Italien geborenen Erdarbeiter. Die besonders auf der Streckseite des linken Vorderarms lokalisierten Hautveränderungen zeigten keine wesentlichen Unterschiede von den von anderen Autoren beschriebenen. Röntgen-Strahlen schienen dieselben nicht günstig zu beeinflussen; nach energischer Kurettag und Sublimatverbänden trat Heilung ein. Auch histologisch zeigte der Fall Übereinstimmung mit anderen Autoren, namentlich Gilohrist: Hyperplasie der Epidermis, kleine von Epithel umgebene Abszesse und chronisch entzündliche Veränderungen, Eindringen des Epithels in das Corium in Gestalt langer, sich verzweigender und anastomisierender Fortsätze, zahlreiche polymorphonukleäre Leukocyten innerhalb des Epithels. In den Abszessen fanden sich Leukocyten, Eosinophile und mononukleäre Phagocyten, gelegentlich eine Riesenzelle und die Organismen. Letztere waren in mäßiger Anzahl vorhanden, zum Teil in knospender Form, 7 bis 12  $\mu$ , einzeln, in Paaren oder Gruppen, mit Mallorys Anilinblaufärbung für Bindegewebsfasern (Journ. of Med. Res. XIII. 2) gut gefärbt. Im Corium besteht ziemlich ausgebreitete Zellinfiltration; elastisches Gewebe vorhanden.

Von den miliaren Abszessen wurden Kulturen auf Glukose-Agar teils bei 37—38° C. im Inkubator, teils unterhalb desselben gemacht. Bei den ersteren zeigte eine 4tägige Kultur Torula ähnliche Formen in Paaren

und in Ketten. Bei den letzteren zeigte eine jüngere, Kolonien von *Oidium lactis* gleichende, 8 Tage alte Kultur grobe, sich verzweigende Mykelien, die, wie Tierinokulationen bewiesen, von den in dem Eiter gefundenen Organismen herrührten. Impfungen wurden auf Kaninchen, Meerschweinchen und weiße Mäuse gemacht; die letzteren gaben die günstigsten Erfolge. Bei Kaninchen und Meerschweinchen fanden sich nur wenige Organismen in der Bauchhöhle; bei den weißen Mäusen fanden sich nach intraperitonealer Impfung: Knoten in der Peritonealhöhle, auf der Leber und Netz; in den Lungen zahlreiche weißliche Knötchen bestehend aus Alveolen, die dicht mit meist großen mono- und multinukleären Zellen ausgestopft sind und sehr zahlreiche, zum Teil knospende Organismen einschließen. Zum Schluß erwähnen die Verf. die Versuche von Unna und Krause, die parasitäre Natur der Krankheit in Zweifel zu ziehen und besprechen kurz die Versuche von D. Montgomery u. a., die blastomykotische und coccidioidale Infektion zu unterscheiden.

H. G. Klotz (New-York).

Christensen, C. und Hektoen, Ludwig. Two Cases of Generalized Blastomycosis. Journ. Am. Med. Assoc. XLVII. 247. 28. Juli 1906.

Die beiden von Christensen und Hektoen beschriebenen Fälle von Blastomykosis sind dadurch bemerkenswert, daß die Infektion ganz plötzlich stattfand, ohne den Nachweis irgend einer chronischen, äußeren Veränderung, die man als primäre Lokalisation hätte ansehen können. Im 1. Fall glich der Ausbruch dem einer akuten allgemeinen Infektionskrankheit, indem zahlreiche, getrennt stehende Effloreszenzen gleichzeitig in der Haut und dem Unterhautzellgewebe auftraten unmittelbar im Gefolge einer allgemeinen fieberhaften Reaktion. Im 2. Fall ist der Anfang auch ein ganz genau bestimmter, aber hier scheint die Infektion vor dem subkutanen Auftreten in tieferen Geweben lokalisiert gewesen zu sein. Die wirkliche Eintrittspforte des infizierenden Organismus läßt sich in diesen Fällen nur vermuten, im 1. Fall deutet die Geschichte auf die Lungen. Daß Blastomykosis die Folge von Infektion von der Luft aus sein könne, muß freilich vorerst noch Hypothese bleiben. Ebenso wie bei dem coccidioidalem Granuloma ist in den meisten Fällen von systemischer Blastomykosis die Haut in auffälliger Weise beteiligt gewesen; diese Erfahrung legt die Frage nahe, ob nicht auch mehr weniger isolierte Hautblastomykosis auftreten kann als Folge von Infektion von Seite der Blutbahn, und nicht notwendigerweise durch direkte Einführung von außen, wie es natürlich erscheinen möchte. In dem ersten Falle traten die Effloreszenzen auf im Gesicht, auf dem behaarten Kopf und Nacken, Händen und Vorderarmen, auf den unteren Extremitäten und in geringer Zahl auf dem Rücken, und führten zu Geschwüren und Abszessen, von denen einzelne zu Spontanheilung neigten. Im 2. Falle trat zuerst ein großer Abszeß in der l. lumbo-dorsal Gegend auf, spätere Ausbrüche waren auf dem l. Vorderarm, auf beiden Oberschenkeln und auf dem r. Vorderarm lokalisiert. Das Allgemeinbefinden der Patienten war wenig

gestört. Versuche mit Einspritzungen einer von Dr. Ricketts hergestellten sterilen Blastomyceten vaccine konnten nicht lange genug fortgesetzt werden, um bestimmte Resultate zu ergeben. Beide Patienten waren noch am Leben und ihre Geschichte daher nicht endgültig abgeschlossen.  
H. G. Klotz (New-York).

**Stahlberg, Hugo.** Pathologisch-anatomische Veränderungen des Gehirns bei Lepra, Leprabazillen in Gasserischen Ganglien und über die Anatomie und Pathologie der Nervenzellen des Gehirns im allgemeinen. Archiv für Psychiatrie. 1906. Bd. XLI. H. 2. u. 3.

Die umfangreiche Arbeit ist die verkürzte Dissertation Stahlbergs, die unter anderem Titel 1904 in Dorpat erschien. Verf. hat die Gehirne von 6 tuberös und einem anästhetisch Leprösen nach den verschiedensten Methoden histologisch untersucht und die Resultate ausführlich mit der vorliegenden Literatur verglichen. Da die Arbeit wegen ihrer großen Ausdehnung doch im Original nachgesehen werden muß, seien nur die Schlüsselsätze derselben hierher gesetzt: 1. Der Befund von Leprabazillen im Großhirn, Kleinhirn, in der Medulla oblongata gehört nicht zu den häufigen. 2. Die Lepra, tuberöse sowie Nervenlepra, bedingt degenerative Veränderungen im Gehirn, welche an Nervenzellen und auch an Nervenfasern sich abspielen. 3. Diese Veränderungen stellen keine spezifischen dar, sind unabhängig von der Erkrankung der peripheren Nerven und sie bedingen nicht die Sensibilitätsstörungen an der Peripherie. 4. Auch bei anderen schweren chronischen Infektionskrankheiten werden jedenfalls ähnliche Veränderungen des Gehirns anzutreffen sein. 5. Bei dem Eindringen der Leprabazillen in Nervenzellen des Ganglion Gasseri kommt es zu einer Art vakuolärer Degeneration, welche den Untergang der Zellen herbeiführt.

A. Gassmann (Genf).

**Diesing.** Neue Beobachtungen bei der Jodoformbehandlung der Lepra. Dtsch. med. Woch. Nr. 23. 1906.

Die bereits früher berichteten günstigen Einwirkungen des Jodoforms bei Lepra fand Diesing wiederum bestätigt in einer Reihe neuer Fälle von anästhetischer und gemischter Lepra, welche ihm in Kamerun zur Behandlung kamen. Eine 30%ige Jodoform-Olivenöl-Emulsion wurde in täglicher Menge von 2—8 ccm subkutan injiziert und erzielte in etwa 6 Wochen das Verschwinden der äußeren Erscheinungen und Hebung des Gewichts und Allgemeinbefindens, während auch im Nasensekret keine Leprabazillen mehr aufzufinden sind. Verf. erklärt die besondere Wirkung des subkutan eingeführten Jodoforms dahin, daß es sich unter Abschluß der atmosphärischen Luft durch die Berührung mit den lebendigen Gewebssäften spaltet. Das so freiwerdende Jod besitze beim Entstehen ein besonders starkes Bindevormögen zu dem Plasma der Leprabazillen, und bringe dieselben auf solche Weise zum Absterben.

Max Joseph (Berlin).

**Marshall, C. R. und Neave, Macleod.** The bacterial action of compounds of silver. The British Med. Journal. 1906. 18. August. pag. 359 ff.

Marshall und Neave haben eine Reihe von Silberverbindungen in ihrer Wirkung auf Bakterien untersucht und die baktericide Wirkung mit dem Silbergehalt der Präparate verglichen. Die Wirkung war stark und entsprach dem Silbergehalt beim Arg. ni., Silberflurid, Actol, Itrol, Argentamin, Argentol, Albargin, Argonin, Ichthargan, Largin, Novargan und Protargol; viel schwächer war die Wirkung des Nargols; gleich null war die Wirkung beim Argyrol und Collargol.

Fritz Juliusberg (Berlin).

### **Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprozesse.**

**Trautmann.** Erythema exsudativum multiforme und nodosum der Schleimhaut in ihren Beziehungen zur Syphilis. München. Medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 49.

Trautmann macht auf das häufige Zusammentreffen von Schleimhauterythemen, speziell von Erythema exsudativum multiforme und nodosum mit Lues aufmerksam. So hat er 7 Fälle beobachtet und behandelt, bei denen anamnestisch sicher Syphilis festgestellt war und welche die verschiedenartigsten Schleimhautbeläge und Effloreszenzen zeigten. Bei all diesen Fällen konnte Verfasser die Diagnose auf Erythem stellen, da sie prompt auf Salizylsäurebehandlung reagierten und in 3—5 Wochen sämtlich abgeheilt waren.

Oskar Müller (Dortmund).

**Montgomery, Douglas, W.** (Kalifornia.) Pityriasis rosea. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 4. 1906.

Zusammenfassender Bericht über 48 Fälle. In 14 Fällen war die primitive Plaque Brocq's vorhanden. Manche, aber nicht gut definierte Allgemeinsymptome sprechen für eine Allgemeinerkrankung. Das Vorhandensein und die besondere Entwicklung der Primitivplaque sprechen für eine Infektion von der betreffenden Stelle aus. M. berichtet von zwei Fällen, wo eine Übertragung von einer Person resp. einem Kleidungsstück wahrscheinlich war. In gleichem Sinne ist die Wirksamkeit einer äußerlichen Therapie (Einschmierungen mit grüner Seife nach Jamieson), nach welcher bedeutend raschere Abheilung erfolgt, zu deuten.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Hallopeau.** Sur une forme ortiée de pityriasis rosé. Ann. de derm. et de syph. 1906. pag. 867.

Bei einem an Pityriasis rosea leidenden Patienten nahmen, während die Effloreszenzen am Stamm schwanden, die Herde am Nacken das Aus-



sehen girierter urticarieller Plaques an; gleichzeitig bestand leichter Dermographismus. Walthor Pick (Wien).

**Chambers, Graham** Observations on the etiology and treatment of eczema. British Med. Association. 1906. Section of Dermatology. British Med. Journal. 1906. 6. Okt. pag. 851.

**Chambers** beschränkt seine Beobachtungen 1. auf die Rolle der hereditären Prädisposition, 2. auf den Einfluß von Ernährungsstörungen, 3. auf die Wirkung der lokalen Irritation beim Ekzem. Er beobachtete 52 Asthmatiker, von denen 23 hereditäre Prädisposition zeigten. 8 dieser Fälle hatten einmal Ekzem, 4 hatten es zweimal und 3 dreimal. Ferner spricht **Chambers** über den Einfluß der Ernährung, des Metabolismus und schließlich den Einfluß äußerer Reizung auf das Ekzem.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Arning.** Behandlung des Lidrandekzems, der Hordeola und Chalazien. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 41. Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg.

**Arning** gibt therapeutische Ratschläge für einige eigentlich mehr in das Gebiet der Ophthalmologie gehörigen Erkrankungen; zunächst für das chronische Lidrandekzem. Für die Behandlung desselben empfiehlt er die Benzostinktur, die ein vorzügliches Lösungsmittel für die meisten der hier in Betracht kommenden Medikamente wie Sublimat, Karbol, Resorcin, Tumenol, Ichthargan und andere darstellt und mit ihnen einen schmiegsamen, festhaftenden Firnis bildet. Derselbe wird unter Anwendung der nötigen Vorsicht, damit nichts auf die Conjunctiva kommt, in etwas eingedicktem Zustand auf die Lidränder gepinselt, deren Krusten zweckmäßig vorher mittelst 1% warmen Borwassers abgeweicht werden. Es genügt die Pinselungen etwa alle 2—3 Tage vorzunehmen.

Seine früher schon ausgeübte Hordeolumtherapie mittelst des Paquelinschen Glühstiftes hat Verf. auch zur Chalazionbehandlung herangezogen und bei allen nach dieser Methode behandelten Fälle sehr gute Resultate erzielt. Die Wunde heilt ohne Verband rasch mit nur ganz geringer narbiger Einziehung der Conjunctiva, so daß weder kosmetisch noch funktionell eine Störung eintritt.

Oskar Müller (Dortmund).

**Unna.** Neuere Erfahrungen und Anschauungen über Psoriasis. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 31.

**Unna** legt seine Anschauungen betreffs der Psoriasis dar, die er nur als „extreme und daher sehr charakterisierte Form eines trockenen Ekzems auf einer dazu disponierten Haut“ ansieht und somit auch in die Klasse der parasitären Affektionen der Oberhaut einreihen zu können glaubt. Verfasser bespricht dann eingehend die verschiedenen Behandlungsmethoden und gibt therapeutische Vorschläge.

Wenn auch wohl manche Eigentümlichkeit der Erkrankung an eine parasitäre Affektion denken läßt, so sind wir, solange noch keine positiven Befunde, und die haben wir noch nicht, vorhanden sind, vorläufig

noch nicht berechtigt eine parasitäre Erkrankung anzunehmen. Wir können daher die Ansicht des Verfassers nicht teilen, möchten vielmehr die Frage noch als unentschiedene offen lassen. (Ref.)

Oskar Müller (Dortmund).

Hyde, James Nevins The influence of light-hunger in the production of psoriasis. British Med. Association. 1901. Section of dermatology. The British Med. Journal. 1901. 6. Okt. pag. 838 ff.

Hyde begründet seine Ansicht, daß die Psoriasis ein reaktiver Prozeß der Haut gewisser besonders empfindlicher Menschen gegen den Abschluß des Lichts von der Oberfläche des Körpers sei, durch folgende Beobachtungen und Punkte:

1. Psoriasis befällt niemals Tiere, wilde sowohl wie domestizierte, weil das Tegument der Tiere nicht künstlich vor Licht geschützt ist. Die im „Dictionnaire vétérinaire“, Paris 1896, von Cognev und Gobert beschriebene Psoriasis bei Tieren entspricht nicht der menschlichen Psoriasis.

2. Wenn Psoriasis beim Menschen einen Ausdruck der Empfindlichkeit der Haut gegen partiellen oder totalen Lichtabschluß von künstlich bedeckten Oberflächen darstellt, so ist es klar, daß die Zahl der Personen, deren Haut so abnorm empfindlich ist, relativ klein ist.

3. Die Psoriasis muß bei Annahme obiger Theorie sich besonders an bestimmte Jahreszeiten halten und besonders in den Gegenden vorkommen, in denen das Sonnenlicht am meisten fehlt. Die Krankheit kommt überall im Winter häufiger vor und ist in nördlicheren Ländern verbreiteter, wie in südlichen. Sie ist viel häufiger bei der weißen Rasse, wie bei Negern.

4. Die Krankheit lokalisiert sich am Körper dort, wo der Lichtabschluß besteht.

5. Die Einflüsse der Lichttherapie auf die Heilung der Psoriasis stehen mit dem „Lichthunger“ der Haut in Zusammenhang.

In der Debatte sprachen sich A. Dühring und Duncan Bulkley zu Gunsten der Theorie von Hyde aus; James Ross beobachtete Psoriasis bei vom Licht abgeschlossenen Kohlenarbeitern; G. H. Fox und Thomas Corlett sahen bei Negern keine Psoriasis.

Fritz Juliusberg (Berlin).

De Beurmann et Gougerot. Psoriasis et ichthyose. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 873.

Bei einem 28jährigen Arbeiter findet sich neben einer seit Kindheit bestehenden geringgradigen Ichthyosis eine frische Psoriasis. Die Seltenheit des gemeinsamen Vorkommens beider Krankheiten (3 Fälle in der Literatur) gestattet keine weiteren Schlüsse.

Walther Pick (Wien).

De Beurmann et Gougerot. Evolution de la radiodermite chronique. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. pag. 954.

Bei einem 39jährigen, sich mit Radiologie beschäftigenden Patienten begann die Affektion an den Händen mit Rötung, Schwellung,

Verlust der Haare, Schuppung und starken Schmerzen. Patient beschäftigt sich weiter mit Röntgenstrahlen, die Erscheinungen an der Haut nehmen zu, die Nägel werden verdünnt, längsgestreift und brechen leicht, die Haut über den Gelenken reißt ein, blutet leicht und an den Fingern finden sich nicht eiternde Geschwüre, die aber heftige, in die ganze Extremität ausstrahlende Schmerzen verursachen. Patient gibt nach einem Jahr seine Beschäftigung auf, aber die Veränderungen schreiten weiter; die Haut, namentlich an den Fingern, erscheint atrophisch, stark gespannt, mit unregelmäßig verteilten Hyperkeratosen, Teleangiektasien und Pigmentflecken. Innerhalb der narbig veränderten Haut treten immer wieder Phlyctänen auf, die zur Bildung von schlecht heilenden schmerzhaften Geschwüren Veranlassung geben. Die Autoren sind der Ansicht, daß man zwei Grade der chronischen Radiodermatitis zu unterscheiden hat: Der erste, heilbare, bei welchem die Veränderungen nur die Haut betreffen, der zweite, definitive Veränderungen setzende, bei welchem auch die Nerven in Mitleidenschaft gezogen sind. Walther Pick (Wien).

**Jeanselme et Fouchon.** Radiodermite professionnelle. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 862.

Bei einem Studenten der Medizin finden sich nach 2 $\frac{1}{2}$ -jähriger Beschäftigung mit Röntgenstrahlen: Fehlen der Schweiß- und Talgsekretion am Handrücken, Fehlen der Haare, Pigmentverschiebungen, tiefgreifende Nagelveränderungen, die Haut ist verdickt, gespannt, von Rhagaden durchsetzt und zeigt zahlreiche Teleangiektasien sowie hypertropische, verhornte papilläre Exkreszenzen, zwischen 1. und 2. Metacarpus eine rinnenförmige Vertiefung. Walther Pick (Wien).

**De Beurmann et Gongerot.** Accidents post-vaccinaux chez des enfants de souche ichthyosique. Ann. de dermat. et de syph. 1905. pag. 870.

In einer Familie findet sich durch drei Generationen Ichthyosis; von 11 Kindern werden 9 geimpft; von diesen erkranken 8 am 8.—9. Tage nach der Impfung u. zw. vier wahrscheinlich an Dühringscher Krankheit; zwei sterben am 4. resp. 9. Tag; ein Kind bekommt einen Abszeß am Nacken, Meningitis, Idiotie; ein Kind erkrankt an einem Augenleiden Walther Pick (Wien).

**Bowen, John T. (Boston.)** The classification of bullous diseases. Einladung zu einer allgemeinen Diskussion dieses Gegenstandes. The Journ. of cut. diseases. incl. Syph. XXIV. 3. 1906.

Die Blasenbildungen der Haut, welche man heute nicht mehr in das früher zu weit gedehnte Gebiet des Pemphigus stellt, können mehr weniger scharf klassifiziert werden. Bowen unterscheidet nach Eliminierung der traumatischen oder symptomatischen Blasenbildungen folgende Gruppen:

1. Eine akute, infektiöse, bullöse Dermatitis. Sie kommt fast nur bei Fleischern vor oder bei Leuten, die mit Tieren und animalischen Produkten zu tun haben. Stets ist eine infizierte Wunde der Ausgangspunkt, die Sterblichkeit hoch. Die epidemisch auftretende bul-

löse Affektion, die im Anschluß an die Vaccination auftritt, gehört in dieselbe Klasse. Der akute Pemphigus neonatorum ist eine durch einen pyogenen Mikroorganismus bedingte Affektion (Impet. contag.);

2. eine chronisch hereditäre, bullöse Dermatitis beschrieben als Epidermidolys. bull. hered., hereditäre Disposition zu bullösen Läsionen, traumatischer Pemphigus und charakterisiert durch rasche Blasenentwicklung nach leichtesten Traumen. Die mit Cysten und Narbenbildungen kombinierten stellen nur Varietäten dieser Klasse dar;

3. Pemphigus vegetans (Neumann) charakterisiert durch Lokalisation, Papillomentwicklung, fatalen Ausgang;

4. Pemphigus foliaceus, gekennzeichnet durch rasches Bersten der nicht voll entwickelten Blasen, Exfoliation, Tod;

5. Dermatitis herpetiformis, obzwar nicht ganz scharf, sowie die vorangehenden Affektionen, so doch wohl umschrieben durch: Gruppenbildung von Bläschen und Blasen; Fortschreiten der Hautaffektion ohne Allgemeinstörung, attackenförmige Rezidiven, Akuität und Multiformität der Effloreszenzen. Erst das wiederholte Auftreten der Ausbrüche kann die Diagnose dieser Form ermöglichen. Bei Kindern scheinen die Effloreszenzen vorwiegend Bläschen und Blasen zu sein und die Erkrankung nach der Vaccination zu beginnen; bei Kindern sind die Gegenden um Mund, Nase, Augen, Knöchel und Füße Prädilektionsstellen. Unna's Hydroa pueroram scheint nicht hierher zu gehören;

6. die als chronischer Pemphigus (Besnier, Brocq, der Pemphigus der Deutschen) beschriebene Affektion. Keine Blasen, ohne Multiformität, mit einer gewissen Symmetrie, häufig an den Schleimhäuten lokalisiert, mit wenig subjektiven Symptomen, chronischem und zumeist fatalem Ausgang.

Bronson, Edward Bennet. Bullous Affections and their Classification. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 8. 1906.

Bronson weist darauf hin, daß das Bild einer Hautaffektion durch einen entfernteren ätiologischen Faktor und einen lokalen in der Haut selbst gelegenen bedingt werde. Dieser letztere sei für Blasenbildungen in der Akantholyse gegeben. Der Grad derselben sei für verschiedene Blasenbildungen ein verschiedener; schwächer beim Zoster, ansteigend beim Pemphigus, der Impetigo und dem Pemphigus foliaceus, wo die geringste vis a tergo den Zusammenhang der Zellen zerstört. Man könne einen fundamentalen Unterschied zwischen Blasen und Blasenaffektionen machen, die eine dynamische oder mechanische Ursache haben und jenen, welche einer vorangehenden Verschlimmerung in der Vitalität des Stachelzellenlagers entstammen. Die ersteren sind durch eine Verlegung der Schweißfollikel oder Lymphkanäle bedingt, z. B. Sudamina, Dysidrosis, Lymphangioma circumscriptum.

Die größere Zahl der Blasenaffektionen gehört jedoch zur zweiten Klasse.

Die Akantholyse selbst kann durch extrakutane Ursachen (Trauma, Temperaturänderung, Reizstoffe), durch intrakutane (zufäl-

lige Einwirkungen beim Erythem, Erysipel, Urticaria, Lichen planus, Syphilis) und infrakutane namentlich nervöse hervorgerufen sein. Bei einigen Zuständen sind die Blasen nur zufällige Erscheinungen, so beider Dermatitis herpetiformis Dühring, bedingt durch eine der letztgenannten Ursachen der Akantholyse oder alle zusammen.

Die Bezeichnung Pemphigus sei für eine bestimmte Klasse von Blasenbildungen zu reservieren, die nicht infektiöser, häufig auch nicht entzündlicher Natur seien, mit einer weit tieferen Schädigung kutaner Vitalität sowie einer bedeutenderen inneren Schädigung entspringen, als dieselben für die Dermatitis herpetif. anzunehmen sind.

In vielen Fällen könne eine gleiche Ursache eine Blase des Pemphigus, wie der Dermatitis herpetif., der Epidermidolys bullosa und des Pemphigus hystericus hervorrufen.

**Diskussion.** In der hierauf folgenden Diskussion unterscheidet Johnston vier Formen von Blasenkrankungen: 1. Epidermolysis bullosa, 2. Pemphigus, 3. Dermatitis herpetif., 4. Pompholyx.

Der Mechanismus der Blasenformation wäre durch die plötzlich vermehrte Serummenge bedingt. Für Trophoneurose läge kein Grund vor, dagegen könne eine Systemvergiftung wohl angenommen werden. Im Darmkanal entstehen die meisten Toxine, die für Hautläsionen eine Rolle spielen. Der Effekt dieser Toxine werde vielleicht durch die Vasomotoren jener Gefäße ausgeübt, aus welchen die Flüssigkeit austritt.

Dühring betont die Unterschiede von Pemphigus und Dermatitis herpetiformis, Schamberg hält es nicht für vorteilhaft, Blasenaffektionen, die durch von außen eingedrungene Infektionskeime entstanden sind, aus der allgemeinen Gruppe dieser Erkrankungen zu eliminieren; Allen verweist auf die Fähigkeit mancher Drogen, Blasen von den Schleimhäuten und Genitalien hervorzurufen; Stelwagon hält an der alten Nomenklatur des Pemphigus fest und hebt die von Weidenfeld betonte Erscheinung hervor, daß während der akuten Stadien gewisser Blasenaffektionen geringe äußere Reize Blasen erzeugen. Baum fand in mehreren Fällen, während der Attacken von Dermatitis herpetiform. Indikan im Harn und sofortige Besserung, wenn Indikan beseitigt wurde.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Constantin.** Les formes bulleuses de l'hydroa vaccini-forme (Bazin). Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 927.

Der von Constantin mitgeteilte Fall betraf einen 12jährigen Kranken, bei welchem sich, nach vorausgegangenem Erythem an Händen und Füßen, große Blasen wie bei Pemphigus entwickelten; dazwischen auch kleinere, abgeflachte, vaccini-forme Bläschen. Die Blasen vereiterten später und trockneten mit Krustenbildung ein. Auch auf der Lippen-schleimhaut fanden sich Effloreszenzen, auf der Zunge Residuen nach solchen. Die Affektion dauerte vier Wochen. Im Blut: Leukocytose (41.000 : 4, 600.000), reichlichere polynukleäre Leukocyten. Zwei analoge Fälle sind früher von White mitgeteilt worden; Constantin glaubt, daß die Erkrankung dem Pemphigus nahe steht.

Walther Pick (Wien).

**Callomon.** Isolierter Pemphigus der Schleimhäute. Dermatol. Zeitschr. Bd. XII. pag. 551.

Die 30jährige unverheiratete Patientin erkrankte unter Schluckbeschwerden vor 5 Jahren. Es wurden Rötung mit kleinen weißen Flecken beobachtet. Dieselben Erscheinungen zeigten sich an der Schleimhaut der Vagina. Während niemals Hauterscheinungen zu beobachten waren, zeigten sich typische Pemphiguseruptionen an der Schleimhaut, des Rachens, Kehlkopfs und der Bindehaut des Auges. Das jahrelange Bestehen des Prozesses hat zu Schrumpfungsprozessen und Verwachsungen geführt, welche an beiden Augenlidern Entropium und Trichiasis bedingten.

Fritz Porges (Prag).

**Brousse et Bruc.** Un cas de pemphigus foliaceé primitif, Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. pag. 253.

Krankengeschichte eines typischen Falles von *P. foliaceus*, der nach neunmonatlicher Dauer zum Exitus führte. Die Blutuntersuchung ergab eine starke Eosinophilie (12,8%). Histologisch fand sich an der Haut eine lamellöse Desquamation mit Vakuolisierung der darunterliegenden Epithelzellen, starke Proliferation der interpapillären Zapfen, perivaskuläre Infiltration, Hypertrophie der Schweißdrüsen. Die Milz zeigt diffuse Hämorrhagien und eine Proliferation des lymphoiden Gewebes. Die Nieren trübe Schwellung des Epithels und schleimige Degeneration des Bindegewebes. Die Leber zeigt das Bild der Cirrhose und fettige Degeneration.

Walther Pick (Wien).

**Dubreuilh.** De l'herpès récidivant de la fesse. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. pag. 847.

Dubreuilh bringt acht Krankengeschichten von rezidivierendem Herpes der Glutaealregion. Die Affektion beginnt mit einem Erythem innerhalb dessen nach wenigen Stunden hanfkorn- bis linsengroße Blasen aufschließen; der Prozeß erreicht in einem Tag seinen Höhepunkt und klingt in 8—10 Tagen ab. Die Rezidive finden sich nicht immer genau an der gleichen Stelle, oft in der Nachbarschaft, in einem Falle auf der Gegenseite. Prodromalerscheinungen fehlen meist, zuweilen finden sich Migräne oder Ischiadikusneuralgien, auch subjektive Beschwerden fehlen. Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen 2 und 25 Jahren. Alle Patienten gehörten in die Kategorie der „nervösen Arthritiker“, Gicht und Migräne fand sich häufig bei den Patienten selbst oder bei ihren Angehörigen. Differentialdiagnostisch kommt in erster Linie das Antipyrimexanthem in Betracht, welches aber immer an der gleichen Stelle innerhalb weniger Stunden entsteht und mit Pigmentation abheilt. Die Therapie ist machtlos, doch haben möglicherweise gegen die manifeste oder latente Gicht gerichtete Maßnahmen einen Erfolg.

Walther Pick (Wien).

**Pope, Egerton.** A case of dermatitis due to primula obconica. The British Med. Journal. 1905. 20. Okt. pag. 1034 ff.

Pope beschreibt ausführlich einen Fall von Primeldermatitis, der keine Besonderheiten aufweist.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Thibierge.** Le lupus érythémateux à forme d'atrophodermie en plaques. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 918.

Thibierge faßt die von Jadassohn, Heuss u. a. unter verschiedenen Namen publizierten herdförmigen Hautatrophien zusammen. In allen Fällen entwickelt sich, ohne subjektive Begleiterscheinungen, aus einem geröteten Fleck oder Knötchen ein unter dem Hautniveau gelegener, scharf umgrenzter, glatter, glänzender, runder oder ovaler Herd, von rötlicher oder blaßblauer Farbe, dessen Epithel zuweilen etwas gefälteht erscheint, mit spärlichen, oft verengten Follikelmündungen. Die Konsistenz der Herde, die zumeist symmetrisch auftreten, ist bald geringer als die der umgebenden Haut, bald zeigen sie eine leichte Induration. Die Affektion sitzt zumeist im Gesicht, seltener am Stamm und an den Extremitäten; sie teilt also neben dem Endausgang in Atrophie auch die Lokalisation, den Umstand, daß sie sich häufiger bei Frauen findet, endlich die häufige Anwesenheit tuberkulöser Symptome bei den Patienten mit dem Lupus erythematosus.

Walther Pick (Wien).

**Trautmann.** Zur Lehre des Lichen ruber pemphigoides. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. pag. 317.

Der 26jährige Patient, dessen Krankengeschichte Trautmann bringt, bekam binnen wenigen Tagen eine sehr starke Eruption von Lichen planus-Knötchen über den ganzen Körper, nach 2 Monaten kamen hierzu reichliche Blasen bis Haselnußgröße, welche eine Zeitlang nur an den Extremitäten lokalisiert waren, später sich über den ganzen Körper ausbreiteten. Die Erkrankung verlief unter immer erneuerten Nachschüben und hohem Fieber, heilte in 18 Wochen unter Zurücklassung von Pigmentationen ab. Trautmann bringt eine sehr genaue Übersicht der vorhandenen Literatur des Lichen ruber pemphigoides und sichtet die Fälle nach ihrer Zusammengehörigkeit.

Fritz Porges (Prag).

**Fischl.** Strichförmige Hauterkrankungen. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. pag. 852.

a. Berliner Dermatol. Gesellsch. Mai. 1906.

**Danlos.** Lichen plan et vitiligo. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 977.

Gleichzeitiges Bestehen beider Dermatosen.

Walther Pick (Wien).

**De Beurmann et Gougerot.** Lichen plan palmaire. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. pag. 877.

Die Autoren unterscheiden 3 Formen des Lichen planus der Handteller: erbsengroße, wenig erhabene, runde abgeflachte Knötchen mit geringer oder fehlender Exfoliation der Hornsubstanz. Zweitens große rote deprimierte Herde mit unregelmäßigen keratotischen Rändern. Drittens papilläre Wucherungen und tiefe Fissuren an den Handflächen. (Ein Fall von Vidal.) Hiezu kommt noch eine vierte Form eigener Beobachtung, bei welcher sich neben typischen Lichenknötchen in der Hohlhand isolierte, nicht erhabene, von intakter Epidermis bedeckte, bis 1 mm große, rotbraune Punkte vorfanden, die wie kleinste unter der

Epidermis gelegene Hämatome aussahen. Die Biopsie bestätigte die Diagnose. Walther Pick (Wien).

**Thibierge et Ravaut.** Influence de la ponction lombaire sur le prurit du lichen de Wilson. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 890.

In einem von neun Fällen fanden Thibierge und Ravaut eine leichte Leukocytose der Cerebrospinalflüssigkeit; in acht Fällen war diese normal. In allen Fällen verminderte sich 6—24 Stunden nach der Lumbalpunktion der die Krankheit begleitende Juckreiz, in zwei Fällen verschwand er sogar schon nach einer Punktion gänzlich. In einem dieser beiden Fälle heilten auch die Hauterscheinungen im Verlaufe von acht Tagen ab. Bei einem mitgeteilten Falle trat nach Entleerung von 8 cm Cerebrospinalflüssigkeit innerhalb vier Tagen bedeutende Besserung des Juckreizes und Abflachung der Knötchen ein. Ein Rezidiv in der Gegend der Kleiderschnurfurche wurde gleichfalls nach Entnahme von 6 cm<sup>3</sup> Punktionflüssigkeit rasch gebessert. Walther Pick (Wien).

**Gilchrist, T. Caspar.** A case of pityriasis rubra followed by gangrene of the left foot and the distal half of the right hand. British Med. Association 1906. Section of Dermatology. British Med. Journal. 1906. Oktober. pag. 847.

Gilchrists Fall von Pityriasis rubra ist bemerkenswert durch die in der Überschrift angeführten gangränösen Prozesse. Hyde fragt an, ob Karbolsäure bei dem Patienten angewendet wurde. Gilchrist bejaht die Frage, doch sei die Verdünnung derartig gewesen, daß ihre Verwendung keine Beziehung zur Gangrän haben könnte.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Corlett, William Thomas.** Dermatitis vegetans. Brit. Med. Association. 1906. Section of dermatology. British Med. Journal. 1906. 6. Oktober. pag. 848.

Corlett beschreibt eine Hauterkrankung als Dermatitis vegetans, die schon früher, wie der Autor angibt, von Hallopeau und anderen bald als Dermatitis herpetiformis vegetans, bald als Dermatitis vegetans geschildert wurde. Es handelte sich um das Auftreten von Papeln, die zu Plaques konfluieren. Diese erhabenen Plaques erinnerten im Aussehen an gewisse Bromexantheme und heilten mit Hinterlassung von Narben ab.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Thibierge.** Sclérodémie systématisée de la face. Ann. de dermat. et de syphilit. 1906. pag. 969.

Strichförmige Sklerodemie in der Medianlinie der Stirne, an dem rechten Nasenflügel und über dem rechten Iochbein. (Abbildung beigefügt.) Walther Pick (Wien).

**Waterhouse, Rupert.** A case of sclerema neonatorum. The Lancet. 1906. Nr. 10. pag. 1282 ff.

Waterhouses Patient wurde ausgetragen, war aber sehr klein bei der Geburt. Am 4ten Tage post partum trat die Hautverhärtung



zuerst an den Hinterteilen auf, um dann weiter fortzuschreiten. Es erfolgte Exitus.

Die Cutis und Subcutis verhielt sich beim Einschneiden resistenter als in der Norm. Das Fettgewebe war von weißer Farbe und kompakt. Mikroskopisch waren die Wandungen der Blutgefäße der Cutis verdickt; das Bindegewebe war dichter als in der Norm. Die stearinartige Masse, die das Fettgewebe ersetzte, färbte sich gut mit Fettponceau und tief schwarz mit Osmium.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Hubert, William Arthur.** Two cases of sclerema neonatorum. The Lancet. 1906. Nr. 3. pag. 1215.

Huberts Patienten, zwei Zwillinge, wurden im 8ten Monat der Gravidität geboren. Bei der Geburt erschienen beide Kinder gesund. Am 8ten resp. 4ten Tag trat eine Verhärtung der Haut des Abdomens auf, die bald auf den übrigen Körper überging. Die Haut wurde hart, gespannt, kalt, wölbte sich nicht bei Druck. Einige Tage darauf erfolgte der Exitus.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Waelisch.** Über die induratio penis plastica. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 41.

Waelisch bespricht die induratio penis plastica, ein Krankheitsbild, das durch das Auftreten umschriebener, anfänglich scharf begrenzter, derber bis knorpelharter Stränge oder Knoten, die sich zumeist in der Mittellinie der Dorsalfläche des Penis entwickeln, charakterisiert ist. Die zahlreichen von den Autoren ätiologisch verantwortlich gemachten Erkrankungen möchte er einschränken und den Ausgang der Erkrankung in einer Bindegewebsneubildung der Gefäße, speziell der Venen suchen. Auch betreffs der Behandlung, die ja nach Ansicht fast aller Autoren als völlig erfolglos gilt, nimmt Verfasser eine Sonderstellung ein, da er nach subkutaner Injektion von Fibrolysinlösung in einem Falle völlige Heilung eintreten sah. Wenn Verfasser auch den Einwand, daß der Fall vielleicht spontan oder unter palliativer Behandlung auch ausgeheilt wäre, nicht von der Hand weisen kann, rät er doch wenigstens den Versuch einer Behandlung nicht zu unterlassen.

Oskar Müller (Dortmund).

**Neumark.** Plastische Induration des Penis und Dupuytren'sche Kontraktur. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46. 1906.

Neumark beobachtete an der Posnerschen Klinik einen Patienten, der an Gicht litt und eine Dupuytren'sche Kontraktur des vierten Fingers der linken Hand sowie einen runden, festen, 6 cm langen Strang unter der Haut des Penis zeigte. Verfasser ist geneigt diese 3 Krankheitsbilder in ätiologischen Zusammenhang zu bringen.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Heller.** Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. pag. 619.

In Fortsetzung seiner Publikationen über seltene Hauterkrankungen berichtet Heller über einen Fall von Lupus erythematosus der Nägel und einen Fall von Abfall fast aller Nägel der Finger nach einer Gehirnerschütterung. Einen Fall ersterer Erkrankung

hat Heller bereits 1901 publiziert. Seine jetzige Arbeit betrifft eine 17jährige Patientin, welche an einen Lupus erythematosus der Wange erkrankt war. Daneben fanden sich auf dem hinteren Nagelwall des II., III., IV. Fingers in verschieden großer Ausdehnung charakteristische Effloreszenzen derselben Erkrankung. Die zweite Erkrankung betrifft ein 11jähriges Mädchen, welches im Alter von 6 Jahren eine Gehirnerschütterung mit nachfolgenden Krampfständen erlitt. Nach einigen Wochen begannen die Nägel sämtlicher Finger sich zu spalten und fielen nach und nach aus, ohne daß bis jetzt ein Nachwachsen bemerkt wurde.

Fritz Porges (Prag).

**Bettmann.** Über Leukonychia totalis. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. pag. 461.

Die sehr nervöse Patientin, 23 Jahre alt, hat bis auf Nephritis keine schwere Erkrankung durchgemacht. Sie leidet an starken prämenstruellen Beschwerden und vikariierenden Urticariascüben. Im letzten Jahre traten epileptiforme Konvulsionen auf, sowie „eigenartige Anfälle“, bei denen die Hände unter Kriebeln und reißenden Schmerzen eiskalt und totenblaß werden. Das Empfindungsvermögen ist herabgesetzt, die Bewegung behindert. Während die Parästhesien bis zu einer halben Stunde andauern, geht der Zustand der Asphyxie in wenigen Minuten vorüber. Die Untersuchung ergab leichte Anämie. An der Haut fanden sich reichliche Vitiligoherde sowie Büschel strohgelben Haares im sonst dunkelblonden Haupthaar. An sämtlichen Fingernägeln hebt sich ein vorderer, normal gefärbter Abschnitt scharf von dem hinteren porzellanweißen Teile ab, der den Eindruck einer mächtig vergrößerten Lunula macht. Die Zehennägel sind normal. Im Laufe von 6 Monaten, während welcher Zeit die Patientin von den „Anfällen“ an den Händen verschont geblieben war, hat die grellweiße Verfärbung die Fingernägel in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen. Die Nägel sind flacher geworden, scheinen verdünnt und minder konsistent. Die Bedeutung des Falles liegt in dem offenbaren Zusammenhang der Leukonychie mit den trophischen und vasomotorischen Störungen, deren Symptomenkomplex der Raynaud'schen Krankheit entspricht.

Fritz Porges (Prag).

**De Beurmann et Gougerot.** Kératose pilaire exclusive-ment faciale, histologie pathologique. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 951.

Erythematöse Herde, dicht besetzt mit kleinsten follikulären Knötchen finden sich an den Wangen und den Augenbraunen. An den letzteren sind durch den Prozeß die Haare teilweise defekt. Die Streckseiten der Extremitäten frei. Histologisch erscheinen die Knötchen aus in 5—8 Lagen geschichteten, epithelialen Zellmassen zusammengesetzt, die teils frei liegen, teils noch von Hornmassen bedeckt sind. Sie sitzen meist in einem atrophischen Haarfollikel, der als hohler epithelialer Strang mit dem Hornkegel zusammenhängt. Die histologischen Veränderungen sind also die gleichen wie bei der Keratosis pilaris der Extremitäten.

Walther Pick (Wien).

**De Beurmann et Gougerot.** Un cas d'angiokératome de Mibelli. Ann. de derm. et de syphiligr. 1906. pag. 875.

Eine zwanzigjährige Patientin leidet seit ihrem 10. Lebensjahre an regelmäßig im Winter auftretenden Pernionen an den Fingern und Zehen, nach deren Verschwinden im Frühjahr kleine Angiome und warzige Exkreszenzen, teils isoliert, teils kombiniert an den Stellen der Pernionen sich vorfinden. Gleichzeitig besteht eine Infiltration der rechten Lungenspitze.

Walther Pick (Wien).

**Wright, William.** The rasch in cerebrospinal meningitis. The Lancet. 1906. 15. Sept. pag. 777.

Wright lenkt die Aufmerksamkeit auf Purpuraausbrüche bei Meningitis cerebrospinalis. In einem seiner Fälle war die Purpura allein auf dem Fußrücken lokalisiert. In den anderen Fällen, die der Autor beobachtete, handelt es sich um universelle Ausbrüche.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Hallopeau.** Cas de contagions peladiques. Ann. de derm. et de syph. 1905. pag. 945.

Giry (Briey) hat in einem Dorf gleichzeitig 11 Fälle von Alopecia areata beobachtet. In einer Familie erkrankten 5 Personen, darunter 2 Erwachsene. Von den Kunden eines Friseurs erkrankten 10 Personen.

Walther Pick (Wien).

**Kahane, M.** Wien. Ein Fall von Hyperhidrosis mit lokaler Applikation von Hochfrequenzströmen behandelt. Wiener klinisch-therapeutische Wochenschr. 1906. Nr. 42.

Die vorliegende Mitteilung bringt die Krankengeschichte eines Falles, der an einer schweren, seit früher Jugend bestehenden, den Patienten in hohem Maße belästigenden Hyperhidrosis litt, welche sich gegen die gebräuchlichen lokalen Behandlungsmethoden als nahezu refraktär erwies, durch eine nicht große Anzahl von lokalen Applikationen hochgespannter Ströme eine ganz auffallende Besserung zeigte.

Viktor Bandler (Prag).

**Hardaway, W. A. und Allesen, Nathaniel** (St. Louis). Warty Growths, Callosities and Hyperhidrosis and their relation to malpositions of the feet. The Journ. of cut. diseases. incl. Syph. XXIV. 3.

Hardaway lenkt die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang von papillomatösen Warzen, Schwielen und Hyperhidrosis mit Plattfuß und mit der Metatarsalgia anterior. Die Schwielen sitzen an einer charakteristischen Stelle entsprechend den Köpfen der Metatarsi. Heilung erfolgte durch konvex gebogene Filz- und Stahleinlagen, Massage und Bewegungsübungen.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Schilling, F.** (Leipzig). Rezidivierende Stomatitis aphthosa. Zentralbl. f. innere Medizin. 1906. Nr. 20. p. 497.

Nach Schilling ist die Ursache für rezidivierende Aphthen beim Erwachsenen — die übrigens nur wenig bekannt zu sein scheinen — nicht in Magenleiden etc. zu suchen, sondern in Zahnaffektionen, wie

Periostitis und Periodontitis, welche die primäre Ursache für die Invasion der in Frage kommenden, aber noch nicht sicher erkannten Pilze darstellen.

A. Gassmann (Genf).

**Galewsky (Dresden).** Über Lippen- resp. Mundwasser-Ekzeme. München. mediz. Wochenschr. 1906. Nr. 28.

Galewsky macht auf die Lippen- und Mundekzeme aufmerksam, die, wie er bei 16 Fällen nachweisen konnte, nur auf den Gebrauch von Mundwässern zurückzuführen sind. Nach seinen Beobachtungen sind es hauptsächlich die aromatischen Öle, welche als reizendes Agens wirken, darunter besonders das Pfefferminzöl. Einzelne besonders empfindliche Personen vertrugen überhaupt kein Mundwasser, welches irgendwelche reizenden Stoffe enthielt und erst nach Weglassung derselben trat Heilung ein.

Oskar Müller (Dortmund).

**Joseph, Max.** Die Leukoplakie der Mundhöhle. Deutsch. med. Woch. Nr. 34, 1906.

Joseph warnt vor einer Verwechslung der Leukoplakie mit den Epitheltrübungen und Narben, welche die Lues auf der Mundschleimhaut hervorbringt. Vielmehr sei das ätiologische Moment der Leukoplakie im Munde stets in starkem Rauchen zu finden. In einem Falle von gleichzeitig bestehender Glossitis gummosa und Leukoplakie blieb die letztere von einer Jod-Quecksilberkur völlig unbeeinflusst, während die Glossitis verschwand. Mikroskopisch stellt sich die Leukoplakie als starke Wucherung des Rete, Acanthose, kavitäre Veränderung der Zellen dar. Das Fehlen leukocythärer Infiltrate zeigt an, daß die Hyperplasie der Zellen ohne Entzündung einhergeht. Den Hauptsitz der Veränderungen bildet die Schleimschicht, die Verhornung nimmt in späterem Stadium zu. Sowohl makroskopisch wie mikroskopisch liegt es auf der Hand, daß das Krankheitsbild keine Psoriasis ist. Höchstens kann man annehmen, daß Allgemeinerkrankungen wie Psoriasis, Lues, Ichthyosis u. a. den Boden disponieren, auf welchem starkes Rauchen dann die Leukoplakie auslöst. Die Prognose gestaltet sich ernst durch das mögliche Hinzutreten eines Carcinoms. Therapeutisch ist das Verbot jeden Rauchens die hauptsächlichste Maßregel. Man reinige den Mund mittels Gurgelungen mit essigsaurer Tonerde, Alaun, Kal. chlor. oder Wasserstoffsperoxyd, putze die Zähne mehrmals am Tage. Jede aktive Therapie, Paquelin, Kauterisation oder chirurgischer Eingriff ist zu vermeiden, da ein solcher Reiz das Entstehen eines Carcinoms begünstigen kann. Als einzige empfehlenswerte Behandlung erwiesen sich alle 2—3 Tage Ätzungen mit 5—50% Milchsäurelösung, dazwischen Gurgeln mit Wasserstoffsperoxyd.

Max Joseph (Berlin).

**Paramore, W. E.** Experimentelle Studien an einigen Fällen von Urticaria. The Brit. Journ. of Dermat. Juli-August 1906.

Wright hat den Satz aufgestellt, Urticaria entstehe durch „seröse Hämorrhagie“ (wohl nichts anderes als seröse Exudation. D. Ref.) auf Grund mangelhafter Gerinnungsfähigkeit des Blutes, welche wiederum auf unzureichendem Gehalte des letzteren an Kalzium (und Magnesium) be-

ruhe. Paramores unter Leitung des genannten Forschers und unter Anwendung von dessen Methoden durchgeführte Untersuchungen ergaben, daß unter 8 Fällen von *Urticaria*, beziehungsweise angioneurotischem Ödem 4 tatsächlich eine verlängerte Gerinnungszeit, also verminderte Gerinnungsfähigkeit des Blutes besaßen, aber nur einer einen Mangel an Kalksalzen aufwies. Dennoch wurden Versuche angestellt, durch Zufuhr von Kalksalzen (Kalziumchlorid) per os den Kalkgehalt des Blutes zu erhöhen und dadurch seine Gerinnungsfähigkeit zu steigern. Wirklich ward die zur Gerinnung erforderliche Zeit regelmäßig verkürzt, wobei indessen gelegentlich der Kalkgehalt nicht anstieg; der therapeutische Erfolg war in zwei oder drei Fällen sehr günstig, in anderen trat Heilung — sofern der Ref. sich aus den Krankengeschichten und ihrer Besprechung ein richtiges Urteil gebildet hat — doch wohl weniger prompt ein; in zwei Fällen endlich blieb sie ganz aus. Der Verfasser hält nach seinen Versuchsergebnissen das Bestehen einer Entkalkungsurticaria für gesichert. Er erklärt sich durch sie auch die günstige Wirkung der Stelwagonschen Milchkur in chronischen Fällen von *Urticaria* und seiner Magnesiabehandlung, ebenso diejenige salinischer Abführmittel.

Bei einem der Fälle dieser Untersuchungsreihe hatte Darreichung von Zitronensäure zur Entkalkung des Blutes und zu einer Verschlimmerung der *Urticaria* geführt. In einem Selbstversuche nun mit der noch rascher entkalkenden Oxalsäure — im Rhabarber soll sie der bei manchen Menschen *Urticaria* erzeugende Bestandteil sein — stellte sich nach einigen Tagen Jucken ein (das schließlich zum Abbrechen des Versuches zwang), aber es zeigten sich „mit Ausnahme einer gelegentlich auftretenden Papel und einiger Petechien“ keine Veränderungen an der Haut; ein in gleicher Weise behandelter Kollege blieb von jeder Art von Erscheinungen frei. In diesen Versuchen fand sich wiederholt die Kalkmenge stark vermindert, aber nie die Gerinnungszeit verlängert; diese Art von *Urticaria* (für deren Vorkommen dem Ref. freilich weitere Beweise sehr wünschenswert schienen) kann also nicht „als seröse Hämorrhagie, abhängig von vermindertem Kalkgehalt“ angesehen werden, sie muß, meint der Verf., „eine ähnliche Beziehung zur Entkalkungsurticaria haben wie eine aktive zu einer passiven Exsudation“. Diese „toxische oder entzündliche *Urticaria*“ wird auf die Ausscheidung von reizenden Stoffen in die Haut, besonders bei nicht völlig funktionskräftiger Niere zurückgeführt; so könnte auch gerade Blutentkalkung durch Ablagerung von Teilchen der gebildeten Niederschläge (z. B. Kalziumoxalat nach Oxalsäurezufuhr) in der Haut Reizzustände verursachen.

In einem Falle — dem einzigen darauf untersuchten — war der Salzgehalt des Blutes gesteigert; der Verfasser, der in einer früheren Arbeit Beziehungen zwischen einem derartigen Verhalten und der Neigung zu Hämorrhagien festgestellt hat, macht eben dasselbe auch für die Entstehung von *Urticaria* verantwortlich.

Rein örtliche Urticaria nach Insektenbiß, Stich von Nesseln und dergl. entsteht durch Einbringung von Gift in die Lymphspalten der Haut und Hinzuströmen großer Mengen von Serum zum Ausgleich der osmotischen Spannung.

Zusammenfassend stellt der Verfasser 3 vielleicht nicht scharf trennbare Arten von Urticaria auf: Entkalkungsurticaria; Urticaria durch Veränderung des Salzgehaltes des Blutes; entzündliche oder toxische Urticaria, der auch die oben erwähnte durch örtliche Vergiftung untergeordnet ist. „Erworbene oder vererbte Degeneration oder Veränderung in der Haut“, besonders aber Nerveneinfluß (willkürlich erzeugbare Urticaria in einem Falle von Wright) können eine unterstützende Rolle spielen.

Paul Sobotka (Prag).

**Morgenbesser, H.** A Case of Angeioneurotic Oedema. New-York. Med. Journ. 84. 599. 22. Sept. 1906.

Morgenbessers Fall betraf ein 5jähriges Mädchen. Plötzliche Prodrome, nach 2 Tagen Ödem im obern Teil des Gesichtes, einige Tage später auch des untern Teils.

H. G. Klotz (New-York).

**Kürbitz,** Über einen Fall von akutem umschriebenem Ödem bei Tabes dorsalis. Aus der k. psychiatrischen Klinik Königsberg i. Pr., (Dir. Prof. E. Meyer). Münchn. med. Wochenschr. 1906. Nr. 36.

Kürbitz beschreibt einen Fall von akutem umschriebenem Ödem des Gesichtes, für dessen Entstehung er nach Ausschluß anderer Erkrankungen eine bestehende Tabes dorsalis als disponierendes Moment ansieht. Gleichzeitig bestand ein chronisches Ekzem an den Händen, dessen Zusammenhang mit dem Rückenmarksleiden Verfasser für möglich hält.

Oskar Müller (Dortmund).

**Thresh, John.** Caterpillar rash. The Lancet 1906. Aug. 4. p. 291ff.

Thresh führt mehrfache Mitteilungen aus dem „Entomologist“ an, die sich mit durch Raupen verursachten meist urtikariellen Exanthenen beschäftigen. Er selbst sah 20 einschlägige Fälle, die in 3 Tagen im allgemeinen abheilten. Die Ursache bei seinen Fällen war die Raupe der Porthesia similis.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Bettmann.** Pruritus als Initialerscheinung des Herpes zoster. Deutsch. med. Woch. Nr. 19. 1906.

Den Zusammenhang eines Pruritus mit nachfolgendem Herpes zoster erläutert Bettmann an zwei selten beobachteten Krankheitsbildern. Bei beiden Patienten trat ein heftiges Hautjucken, ohne Exanthem, ohne Erkrankung der inneren Organe oder Hautveränderungen auf, und zwar lokalisierte sich dasselbe bei dem einen in der linken Gürtelgegend, bei dem andern unter der rechten Achsel nach der Brust zu. Jede Therapie versagte. In dem 1. Falle nach 6 Wochen, in dem 2. nach 14 Tagen erschien auf dem kurz vorher bei dem einen Pat. brennenden, bei dem andern besonders stark juckenden Bezirk ein typischer Herpesausschlag. Der eine Fall zeigte Aufhören des Juckens, sobald die Bläschen auftraten, dann spontane Heilung, der andere gleichzeitiges Verschwinden des Juckens sowie des Ausschlags nach Aspirin. Nach

ausführlicher Besprechung und Widerlegung anderer diagnostischer Möglichkeiten kommt Verf. zu dem Schlusse, daß der vorangehende Pruritus bereits von dem Zoster bedingt war, hierfür sprechen auch der Zeitverlauf und die gleiche, für Pruritus sonst ungewöhnliche Lokalisation. Der Juckreiz, dessen Sitz im Spinalganglion ist, wird vom Orte des Zosters her ausgelöst.

Max Joseph (Berlin).

**Steiner und Vörner.** Zur Ätiologie der Prurigo. (Aus der Leipziger mediz. Univ.-Polikl.) Münchn. med. Wochenschr. 1906. Nr. 83.

Steiner und Vörner berichten über einen Fall von Prurigo bei einem 26jährigen Mädchen, der im Anschluß an eine Darmaffektion plötzlich auftrat. Da die Prurigo-Effloreszenzen mit den Urticariaquaddeln die größte Ähnlichkeit haben und die Entstehung der Urticaria meist von der Schleimhaut des Darmes oder Magens ihren Ursprung nehmen, so sind Verfasser der Ansicht, daß in dem beobachteten Falle die Prurigo mit der Darmaffektion im Zusammenhang stehe.

Oskar Müller (Dortmund).

**Smirjagin, M. G.** Über einen Fall von Ichthyosis hystrix striata bullosa. Journ. russe des mal. cut. etc. 1905. Nr. 11.

Das Interesse des Falles besteht 1. in der Ausbreitung des Prozesses (auch die Beugeflächen der Gelenke, der Handflächen und Fußsohlen sind befallen); 2. in dem Auftreten reiner ichthyotischer Verhornung neben klinisch deutlich entwickelten Warzen; 3. in der Entwicklung pemphigoider Blasen, welche dem ichthyotischen Prozesse vorangehen.

Der Fall erinnert an den von Zelenew in seiner Arbeit „Exsudation und Keratosen“ beschriebenen Fall, unterscheidet sich von ihm aber noch durch die Gegenwart warzenartiger Bildungen.

Nachdem Smirjagin das Krankheitsbild unter die Ichthyose subsumiert, wiewohl ja manche Punkte zu Gunsten einer naevusartigen Affektion sprechen, wird der histologische Befund ausführlich mitgeteilt.

Aus diesem geht hervor, daß dem Papillarkörper unzweifelhaft eine aktive Rolle in der Pathogenese des Prozesses zukommt. Denn in allen Präparaten läßt sich in der Papillarschicht eine Erweiterung der Gefäße, eine bedeutende Zellinfiltration, Schwellung des Coriums und stellenweise auch Hypertrophie der Papillen nachweisen.

Richard Fischel (Bad Hall).

**Eudokimow, W. N.** Ichthyosis hystrix diffusa. Journal russe de mal. cut. 1905.

Bei dem 17jähr. Mädchen handelt es sich um eine angeborene, nicht hereditäre Ichthyose. Die Besonderheit des Falles liegt in den ungewöhnlichen Lokalisationen des Krankheitsprozesses.

So ist im Gesichte die Unterlippenkinnfurche, an den Geschlechtsorganen die Falte zwischen großen und kleinen Labien wenn auch in geringerem Grade befallen.

Auch an den Warzenhöfen und Brustwarzen ist die charakteristische Schuppenauflagerung ausgesprochen, während die Haut der Mamma wohl

trocken nicht aber ichthyotisch affiziert erscheint. Es soll bisher bloß ein Fall dieser Art (Fricolet, Münchn. med. Wochenschr. 1905. Nr. 38) beschrieben worden sein.

In starkem Maße betroffen sind die Gelenksbeugen, wiewohl die Schweißsekretion insbesondere an den Achselhöhlen, die mit mächtigen Hornschichten bedeckt sind, deutlich erhalten ist. Die Fußsohlen zeigen starke Hyperkeratose und Frissurenbildung, die Handflächen warzenartige Bildungen, die auch auf die Beugeflächen der Finger übergehen.

Auf der Haut der rechten Brustdrüse nicht weit von der Areola ebenfalls ein warzenförmiger Herd.

Bäder und Arsen erwiesen sich als Palliativbehandlung, wie gewöhnlich, wirksam.  
Richard Fischel (Bad Hall).

**Vörner.** Dellenbildung bei Lichen ruber planus der Schleimhaut. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. p. 107.

Kurze Mitteilung über die histologische Untersuchung von Lichen planus, die sich durch den Befund von subepithelialen Blasen auszeichnete.  
Fritz Porges (Prag).

**Poor.** Zur Anatomie der Schleimhautaffektionen bei Lichen planus (Wilson). Derm. Zeitschr. Bd. XII. p. 645.

Poor hatte Gelegenheit Licheneffloreszenzen der Mundschleimhaut histologisch zu untersuchen. Klinisch zeigten sich an der bukkalen Schleimhaut silberweiße Papeln von Hirsekorngröße, die teilweise mit einander zusammenhängen und von einem hyperämischen Hofe umgeben sind. Histologisch fällt vor allem die Erweiterung der Gefäße der Submucosa und das weite Klaffen der Lymphspalten auf. Im Zentrum der Affektion findet sich dann ein Hohlraum, welcher sich von der Submucosa bis zur unteren Grenze des Epithels erstreckt. Diese Höhlenbildung, die auch bei anderen Dermatosen gefunden wird, wurde von verschiedenen Autoren für ein Kunstprodukt angesehen. Poor erklärt sie als Folge von Exsudationsprozessen der Submucosa. Er nimmt mit Crocker und anderen an, daß die Erkrankung ihren Ausgangspunkt von den Gefäßen der oberen Coriumschichten nehme. Weiters beobachtete er eine Verhornung (Keratohyalinbildung) der obersten Epithelschichten, die er unter die von Virchow als Pachydermia mucosae bezeichneten Affektionen einreicht.  
Fritz Porges (Prag).

**Hoffmann.** Über das Zusammentreffen von Lichen ruber und Diabetes mellitus nebst Mitteilung des histologischen Befundes bei Lichen sclerosus. Dermat. Zeitschrift. Bd. XII. p. 654.

Siehe Berliner dermatol. Gesellschaft am 13. Dezember 1904.

Fritz Porges (Prag).

**Baranikow, J. A.** Ein Fall von Pemphigus chronicus amiliaris s. Epidermolysis bullosa hereditaria (H. Köbner). Journal russe de mal. cut. 1905.



Bemerkenswert an dem Falle ist die Vererbung der Affektion von der Urgroßmutter in der weiblichen Folge. Drei Geschwister der Patientin sind ebenfalls betroffen, gesund ist das jüngste der Geschwister, ein Knabe.

Differentialdiagnostisch werden Dermatitis herpetiformis, Lepra und Lues ausgeschlossen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Savill, Agnes. Two cases of epidermolysis bullosa. The Lancet 1906. Juli 14. p. 86.

Savills zwei Fälle betreffen einen Bruder und eine Schwester, in deren Familie ein derartiger Zustand noch nicht beobachtet war. Die Krankheit war bald nach der Geburt aufgetreten. Die Blasen zeigten sich an den Stellen, die besonders Traumen und Druck ausgesetzt waren. Unter Behandlung mit Ergotin besserte sich der Zustand.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Ibotson, Edward. A case of Schönleins purpura. The Lancet 1906. Juli 21. p. 159 ff.

Bei Ibotsons Fall, wo die Purpura ausschließlich die Extremitäten befallen hatte, war die Erkrankung mit mäßigem Fieber begleitet und mit Schwellung der Knie und des Präputiums kombiniert. Die Heilung erfolgte unter Darreichung von Suprarenalin.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Levison, Louis A. A Case of Purpura Haemorrhagica. Journ. Am. Med. Ass. XLVII. 986. 22. Sept. 1906.

In dem von Levison berichteten, eine 55jährige Frau betreffenden, ziemlich langandauernden Fall von Purpura haemorrhag. ergaben innerhalb 3 Monaten vorgenommene Blutuntersuchungen außer einer anfangs bedeutenden Abnahme der Erythrocyten eine bedeutende Anzahl von Lymphocyten und beinahe völlige Abwesenheit von Eosinophilen. Die letztere glaubt L. als für den infektiösen Charakter der Krankheit sprechend ansehen zu dürfen. Kulturen blieben steril.

H. G. Klotz (New-York).

Short, Rendle. Blood pressure and pigmentation in Addisons disease. The Lancet 1906. Aug. 4. p. 285.

Short hat eingehende Blutdruckbestimmungen in einem Fall von Addisonscher Krankheit anstellen können; er nimmt an, daß die Symptome dieser Erkrankung veranlaßt sind durch eine vasomotorische Paralyse. Man kann diese Paralyse des Sympathicus vergleichen mit einer Kurarisierung des Sympathicus; nur ist beim Addison die Paralyse nicht bedingt durch ein Toxin, sondern durch das Fehlen des Adrenalins, welches das normale Excitans der Sympathicusnervenendigungen ist. Die Pigmentation ist verursacht durch eine vaskuläre Relaxation der Haut, die eine Erhöhung der funktionellen Tätigkeit der Pigmentzellen bewirkt. Aus theoretischen Gründen ist als Therapie am meisten versprechend die Verwendung vasokonstriktorisch wirkender Mittel; im obigen Falle hat Digitalis gute Resultate gegeben.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Russel, James. A case of cyanosis with polycythaemia. The Lancet 1906. 7. Juli p. 20 ff

Russels jetzt 21jährige Patientin litt seit 4 Jahren an Kurzatmigkeit; im letzten Jahre traten Schwellungen beider Beine, des Gesichts und der Augenlider hinzu.

Das Gesicht der Patientin ist tiefblau verfärbt und leicht geschwollen; die geschwellten Konjunktiven zeigen zahlreiche breite gewundene Gefäße. Bis auf die Lippen sind die Schleimhäute nicht cyanotisch. Die Haut der Hände und Füße ist dunkelrot; es besteht Ansatz zu Trommelschlägelfingern; am Rumpf sind zahlreiche Pigmentflecke sichtbar.

Die Herzgrenzen sind leicht verbreitert; an der Spitze ist ein leises systolisches Geräusch zu hören. Die Milz ist nicht vergrößert. Die Menge der roten Blutkörperchen schwankt zwischen 6 und 8·6 Millionen, die der weißen zwischen 5600 und 7000. Während die Herzerscheinungen sich erheblich besserten, blieb die Polycythaemie bestehen.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Gibson und Carstairs. Microbic cyanosis. The Lancet 1906. 14. Juli p. 72 ff.

Gibson und Carstairs Patientin, jetzt 31 Jahre alt, leidet seit einiger Zeit an Schwäche, Kopfschmerzen, Schwindel und Ohnmachtsanfällen. Die Patientin hatte früher blaue Augen, goldnes Haar und rote Gesichtsfarbe; seit den letzten 2 Jahren ist die Gesichtsfarbe cyanotisch, das Gesicht und die Hände sind lavendelfarben, die Nägel sind tiefblau. Seit einiger Zeit bestehen Verdauungsstörungen und Diarrhöen.

Die Cyanose wird von den Autoren auf die Anwesenheit von Methaemoglobin zurückgeführt und zwar sehen diese als Ursache der Methaemoglobinbildung die intestinalen Störungen an.

Die Blutuntersuchung ergab Methaemoglobin, im Stuhlgang wurde keines gefunden. Aus dem Blute ließ sich ein kurzes, dickes, gramnegatives Stäbchen kultivieren.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Belkovsky, J. M. Beitrag zur Pathologie der sog. Raynaudschen Krankheit oder symmetrischen Gangrän. Neurolog. Zentralblatt 1905. Nr. 18. p. 836.

Belkovsky hat bei einem Fall von Raynaudscher Krankheit das Nervensystem untersucht. Im Zervikalmark ist das linke Vorderhorn verkleinert, die Ganglienzellen spärlicher und geschrumpft, eine schlitzförmige Höhlung erstreckt sich in das Brustmark herab. Auch das linke Hinterhorn ist verkleinert. Marchische Fasern finden sich in dem gelichteten weißen Mantel, besonders an der Peripherie zahlreich und konzentrisch angeordnet; er erscheint bei starker Vergrößerung siebförmig durchlöchert und ist von zahlreichen Bindegewebssträngen durchzogen. Die Marchischen Fasern sind auch in den Hinter- und Vorderhörnern und in den Wurzeln vorhanden. Außerdem finden sich zahlreiche inselförmige, von bindegewebigen Trabekeln durchzogene und siebartig durchlöcherte Flecke, die von entarteten Nervenfasern herühren. Arterien sklerotisch. Dieselben Veränderungen im Dorsal- und Lumbalmark. Einige hintere Wurzeln und Intercostalnerven zeigen Lichtung

der Nervenfasern und zahlreiche Marchische Fasern; ferner viele sklerotische und obliterierte Arterien.

In den Intervertebralganglien sind die Zellen ohne Nisslsche Körperchen, die einen normal, die anderen ungefärbt, degeneriert, einige mit Pigment und Lymphoidzellen durchsetzt. Auch hier sowohl wie in den peripheren Nerven fanden sich viele degenerierte Fasern. Es ist fraglich, ob die Nervenatrophie oder die Arteriosklerose das Primäre ist.

A. Gassmann (Genf).

**Carpeuter, George und Neave, Sheffield.** Microscopical and chemical observations on a case of sclerema neonatorum. The Lancet 1906. Juli 21. p. 158.

Sclerema neonatorum — führen Carpeuter und Neave aus — ist in England selten. Am häufigsten kommt diese Krankheit in Italien und Frankreich vor. Man muß zwei Unterabteilungen trennen: die eine Form befällt sonst gesunde Kinder, greift nur auf die Haut und das darunter liegende Gewebe über und heilt in etwa 6 Monaten; die zweite Form, oft bei Frühgeburten, ist mit schweren Allgemeinerscheinungen des Verdauungs-Respirationstraktus und der Nieren verknüpft und gibt eine schlechte Prognose. Der beobachtete Fall gehört zu der ersten gutartigen Gruppe.

Ergriffen war nur die Haut. Mikroskopisch zeigte sich nichts besonderes. Eine in früheren Fällen beschriebene Infiltration fehlte. Die chemische Untersuchung lieferte auch keine verwertbaren Resultate, da, wie der Untersucher angibt, das excidierte Hautstückchen zu klein war und sich durch längeren Aufenthalt in Formalin schon verändert hatte.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Addenbroke, Bertram.** A note on two cases of sclerema neonatorum occurring in twins. The Lancet 1906. Aug. 4. p. 296.

Addenbroke beobachtete zwei einen Monat zu früh geborene Zwillinge, die am 2. resp. 3. Tage post partum. Anschwellungen der Füße bekamen. Die Anschwellungen waren von harter Konsistenz und wächsernem Aussehen. Die Veränderungen der Haut schritten bei beiden Kindern schnell weiter und gingen auf den Stamm, den Kopf und die oberen Extremitäten über. Einige Tage später erfolgte bei beiden Kindern der Exitus.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Freund, R. (Danzig).** Über den Zusammenhang von Sklerodermie mit Morbus Basedowii. Wiener klinische Rundschau 1906. Nr. 35.

Freund beschreibt bei einer 39jährigen Frau das Auftreten einer Sklerodermie. Das Studium der Krankengeschichte zeigt, daß ein großer Teil der Symptome der Sklerodermie nur graduell von den auch bei Morbus Basedowii vorkommenden verschieden ist. Die Schweißtraten nur auf den von der Sklerodermie nicht befallenen Stellen auf. Die Urinuntersuchung zeigte, daß sowohl die Harnstoffausscheidung als auch die Phosphorausscheidung herabgesetzt war, was auf eine schwere Schädigung des Eiweißstoffwechsels im Körper hindeutet. Die Ver-

gleichung des Falles mit den verschiedensten Fällen von Morb. Based., ferner die Rückbildung der Struma mit der eintretenden Besserung scheint dem Autor für die Ansicht zu sprechen, daß auch die Sklerodermie auf eine Disthyreoidisation zurückzuführen ist.

Viktor Bandler (Prag).

**Steinheil, H.** Ausgebreitete Keloidbildung nach Verbrennung. Deutsch. med. Woch. Nr. 35. 1906.

Eine überaus verbreitete und massige Entwicklung der fibrösen Induration der Narben beobachtete Steinheil nach ausgedehnter Verbrennung bei einem dreijährigen Knaben. Ein Sturz in heißes Wasser hatte eine Verbrühung und große Brandblasen des unteren Rumpfes und von  $\frac{2}{3}$  der Oberschenkel zur Folge gehabt, einige von Kleidung geschützte Stellen waren zwischen den Verbrennungen unversehrt geblieben. Das Kind erholte sich und die größeren Wundflächen bedeckten sich mit glatten, derben Narben. Etwa ein Jahr später sah Verf. das Kind wieder und fand innerhalb der weißlichen Narbenflächen rötliche derbe Gewebmassen, die sich geschwulstartig und mit unregelmäßigen Fortsätzen über das Niveau ihrer Umgebung erhoben.

Max Joseph (Berlin).

**v. Marschalko.** Über einen eigentümlichen Fall circumscripter profuser Hauttalgsekretion. Dermatol. Zeitschr. Band XII. p. 713.

Die 33jähr. Patientin hatte 11 Monate vor ihrer Aufnahme in die Klinik ein Trauma an der linken Supraorbitalgegend erhalten. Es stellte starke Schwellung, nach ihrem Ablauf Anaesthesia ein. Da nach einigen Wochen sehr starke neuralgische Schmerzen auftraten wurde eine Operation unternommen, in deren Verlaufe Knochensplitter vom Margo supraorbitalis entfernt wurden. Auf dieser Gesichtshälfte stellte sich profuse Fettsekretion ein, welche zur Aufagerung einer beinahe  $\frac{1}{2}$  cm hohen Fettkruste führten. Die befallene Hautpartie entsprach dem Innervationsgebiet des Nervus supraorbitalis. Eine zur Behebung der noch immer bestehenden Schmerzen unternommene Operation — Excision des Nervus supraorbitalis, konnte wohl die Schmerzen wesentlich verringern, behob jedoch nicht die Fettsekretion.

Fritz Porges (Prag).

**Mayer.** Zur Übertragung der Alopecia areata. Dermat. Zeitschr. Bd. XIII. p. 59.

Von 35 Polizeibeamten eines Reviers erkrankt ein Wachmann an einer durch Monate währenden Alopecia areata. Während diese fort-dauert, wird ein zweiter Beamter gleicherweise von derselben Erkrankung befallen; und so erkrankten sukzessive zwölf Mann des gleichen Wachgebietes. Mayer nimmt an, daß die Übertragung dadurch geschah, daß sämtliche Erkrankte dieselben Kopfkissen nacheinander benützten, wofür auch die Beobachtung spricht, daß die Areata an der hinteren und seitlichen Circumferenz sich lokalisierte, den Stellen, die der Berührung mit den Bettstücken am meisten ausgesetzt sind. Weiters teilt Mayer zwei Fälle von gleichzeitiger Erkrankung von Geschwistern an Alopecia mit.

Fritz Porges (Prag).

**Lassar, Oskar.** Die Verhütung und Bekämpfung der Kahlheit. Deutsch. med. Woch. Nr. 27. 1906.

Lassar betont, daß die meisten Fälle von Kahlheit auf nachlässiger Kopfpflege beruhen. Daß Geistesarbeit das Haar nicht schädige, bezeuge der reichliche Haarschmuck, dessen sich bedeutende Männer (Mommsen, Dubois-Reymond u. a. m.) bis in hohes Alter erfreuten. Meist ist der Haardrüsenapparat der Ausgang der pathologischen Veränderungen. Katarrhalische Hypersekretion der Talgdrüsen, später Trockenheit und Schuppenbildung, schließlich Haarverlust. Auf der im gesunden Zustande nicht besonders sensitiven Kopfhaut deutet jedes juckende Wärmegefühl, spannender Druck, Empfindlichkeit gegen Wallungen bereits den Beginn der abnormen Beschaffenheit an. Verf. geht näher auf die Alopecia areata ein, deren parasitären Ursprung er im Gegensatz zu anderen Autoren annimmt und erläutert die besonderen Haaraffektionen des Favus, Herpes tonsurans, Psoriasis, Lupus erythemat., die Pediculosis, sowie den Zusammenhang des Kahlwerdens mit Puerperium, Scharlach, Masern, Diphtherie, Typhus und Syphilis. Für den gewöhnlichen Haarschwund, mit den oben beschriebenen Ursachen, sei häufiges Waschen, Seifen und Reiben des Kopfes die beste Prophylaxe. Völlige Kahlheit ist nicht mehr zu heilen, doch läßt sich durch frühzeitige Behandlung der Haarausfall zum Stehen bringen und noch neuer reichlicher Wuchs erzeugen. Zum Einschäumen mit heißem Wasser (nachherigem Abspülen) empfiehlt Verf. für blondes Haar: Kali carbonici 15·0, Natr. carbonici 15·0, Sapon. domest. pulverati 70, Aq. rosea 100·0. Nach dem Trocknen benetze man den Haarboden mit Sol. Hydr. bichlorat. corrosivi 0·3—0·5 : 300·0, Eosino color. Auch Sublimatpastillen sind hierzu zu verwenden, gegen das Jucken Karbolzusatz. Frottieren mit Thymol 0·5, Spiritus vini oder  $\beta$  Naphthol, Alkohol absolut., endlich Bestreichung mit Acid. salicylici 1·0, Tinct. Benzoës 2·0, Ol. provincial. oder Vaseline. americ. flaviad 50, einige Tropfen Bergamottöl. Auch nächtliches Einfetten mit Terpentinöl-Lanolin oder der Gebrauch einer Karbol-Schwefelpomade sind zu empfehlen.

Max Joseph (Berlin).

**Bender.** Zur Röntgentherapie der Alopecia areata. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 175.

Der 7jähr. Patient weist auf dem behaarten Kopf mehrere Flecke von Zweipfennig- bis Talergröße auf; um eine weitere Verbreitung resp. Infektion von anderen Haaren zu vermeiden, wurde die Kopfhaut zwecks radikaler Epilation röntgenisiert. Nach 10 Tagen vollständiges Effluvium bis auf einen nichtbestrahlten Haarschopf am Hinterhaupt. Nach 10 Monaten ist noch immer kein Haarwachstum erfolgt. Bender nimmt an, daß die Bestrahlung die auslösende Ursache für die Propagation eines bis dahin lokalisierten Leidens geworden war, nachdem die Erfahrung lehrt, daß so schwache Dosierungen, wie sie bei vorliegendem Falle angewendet wurden, immer nur zu vorübergehender Alopecie führen.

Fritz Porges (Prag).

**Mackee, George M.** The High Frequency Spark in the Treatment of Premature Alopecia. New-York, Med. Journ. 84. 180. 28. Juli 1906.

Mackees berücksichtigt zwei Formen von frühzeitigem Haarverlust, eine Alopecie infolge von allgemeinen oder Nervenkrankheiten einschließlich Fälle von Alopecia areata, die ohne eine Spur von Desquamation verlaufen, und die durch Bakterieninvasion bedingte Pityriasis mit Ausschluß von Trichophyton und Favus. Die Behandlung muß im allgemeinen bestehen in der Anwendung von Parasiten zerstörenden Mitteln, von innerer Medikation und hygienischen Maßregeln und in der Verbesserung der lokalen Blutzirkulation. Dem ersten und letzten Verfahren dient der hochfrequente Funke in vorzüglicher Weise, indem er nicht nur Bakterien vernichtend wirkt; sondern auch vasomotorische Gefäßdilatation und eine länger andauernde physiologische Hyperämie erzeugt. Die Technik wird näher beschrieben; die Behandlung ist eine langwierige, Monate in Anspruch nehmend bei dreimal wöchentlichen Sitzungen. Neun kurze Krankengeschichten beschließen den Artikel. Besonders günstige Erfolge wurden erzielt mit sehr trockenem, brüchigem Haar.

H. G. Klotz (New-York).

---

### Bildungsanomalien.

**Ribbert.** Zur Kenntnis des Carcinoms. Deutsche Mediz. Woch. 42. 1906.

In Ergänzung seiner bekannten Anschauungen kommt Ribbert zu dem Schlusse, daß im Bereiche des vordringenden Epithels das Bindegewebe an dessen Ausbreitung insofern Anteil nimmt, als es mitwächst und ihm sogar etwas vorauswuchert, so daß es das Gebiet nach außen gegen die Umgebung abschließt und die äußersten Spitzen der vorgeschobenen Epithelstränge von ihr trennt. Allmählich wird das Epithel bei beständig abnehmender Beteiligung des Bindegewebes immer selbständiger und rascher sich ausbreiten. Davon also, daß der Tumor den Organismus etwa immunisierte, kann keine Rede sein. Eher könnte man das Gegenteil annehmen wollen. Aber der Umstand, daß die Bindegewebswucherung anfangs dem Epithel vorausgeht, später bei zunächst noch vorhandener zelliger Infiltration nur nachfolgt, um endlich wie diese oft ganz nachzulassen, zeigt uns, daß es sich bei dem geänderten Wachstum um einen mehr und mehr hervortretenden Nachlaß der Reaktion des Körpers oder um eine zunehmende Angewöhnung der Gewebe an das Gift handelt. Die nach längerem Bestehen eines primären Tumors eintretende Durchsetzung des Körpers mit metastatischen

Knoten beruht darauf, daß die Gewebe sich an die Gifte gewöhnen und um die Carcinomepithelien ruhig wachsen lassen.

Max Joseph (Berlin).

**Fischer.** Die experimentelle Erzeugung atypischer Epithelwucherungen und die Entstehung bösartiger Geschwülste. Aus dem pathologischen Institut der Universität Bonn. Münchener mediz. Wochenschr. 1906. Nr. 42.

Obwohl die bisherigen Versuche verschiedener Autoren, Epithelwucherungen experimentell zu erzeugen, völlig negativ ausgefallen sind, hat Fischer wieder eingehende Versuche angestellt, dem Geschwulstproblem auf experimentellem Wege näher zu kommen, und zwar ist er folgendermaßen zu Werke gegangen: Er wollte, da erfahrungsgemäß bei Carcinomen, besonders kleinen Hautkrebsen sich oft eine subepitheliale entzündliche Infiltration des Bindegewebes findet, versuchen, ob es möglich sei, durch Erzeugung chronisch-entzündlicher Prozesse im Papillarkörper experimentell eine Epithelwucherung auszulösen. Während einige Versuche, durch Einverleiben von Fremdkörpern verschiedener Art eine Reizung zu erzeugen, völlig mißlingen, hatte er mit der Injektion von Fetten und Ölen einen geringen Erfolg zu verzeichnen, der ein vollkommener wurde, als er ein Öl verwandte, in dem Scharlach-R bis zur Sättigung gelöst war. Verfasser ist nun der Ansicht, daß dasselbe eine chemotaktische Wirkung auf das Epithel ausübt, welches diesem Zugfolgend, durch das entzündlich gelockerte Bindegewebe hindurchwächst. Auf diese Weise erzeugte er Epithelwucherungen, die, wie auch seine beigefügten Abbildungen sehr schön veranschaulichen, histologisch vom Plattenepithelkrebs des Menschen nicht mit Sicherheit zu unterscheiden sind. Und doch haben wir es, wie aus dem klinischen Verlauf und den atypischen Wachstumsveränderungen ersichtlich ist, nicht mit einem Carcinom zu tun. Die Versuche, andere Epithelien als die der Haut zur Wucherung zu bringen, gelangen nicht; es wird dadurch die Annahme des Verfassers, daß nicht die Entzündung allein das Epithelwachstum auslöst, sondern eine chemotaktische Einwirkung dazu nötig ist, bestätigt. Fischer macht also wohl mit Recht für das Wachstum der malignen Geschwülste Stoffe verantwortlich, die eine spezifisch starke chemotaktische Wirkung auf eine bestimmte Epithelart ausüben und zu atypischer Wucherung veranlassen.

Hoffen wir, daß wir durch Eröffnung dieser neuen wertvollen Gesichtspunkte in der Krebsforschung einen Schritt weiter kommen.

Oskar Müller (Dortmund).

**Löw.** Beitrag zur Kenntnis des Xeroderma pigmentosum (Kaposi). Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. pag. 488.

Löw bringt zwei Fälle von Xeroderma pigmentosum zur Kenntnis, die sich vom gewöhnlichen Krankheitsbild wohl nicht unterscheiden; interessant ist bei dem einen Falle, daß die Mutter an Epheliden und Vitiligo leidet. Um der Frage der Ätiologie — es wird speziell das Licht als auslösendes Moment bezeichnet — näher zu treten, wurde eine

Hauptpartie mit Finsenlicht bestrahlt; die Haut zeigte sich wohl sehr empfindlich gegen die Lichtwirkung, reagierte jedoch nur mit Pigmentation. Trotzdem spricht die Lokalisation dafür, daß die Sonnenstrahlen die Erkrankung auslösen, zu deren Entstehen eine angeborene Überempfindlichkeit gegen Licht gehört. Die therapeutischen Versuche beim Xeroderma sind sämtlich gescheitert. Fritz Porges (Prag).

**Schuberg.** Zur Beurteilung der nach O. Schmidt in malignen Tumoren auftretenden protozoenähnlichen Mikroorganismen. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 44.

Schuberg legt, um irrige Vorstellungen über seine Stellung in der Frage der Untersuchungen, über die O. Schmidt in der Sitzung des Zentralkomitees für Krebsforschung vom 15. Dezember 1905 unter Beziehung auf ihn berichtete, zu verhüten, sein Verhältnis zu den Schmidtschen Untersuchungen dar. Er sagt wörtlich: „Ich war in keinem Augenblicke in der Lage, den verschiedenen Präparaten, welche mir Herr Dr. Schmidt vorlegte, einen Wert als Beweise für die Richtigkeit seiner Theorie der Entstehung der Geschwülste durch Protozoen zuzuerkennen.“

Verf. hält es immerhin, wenn er auch den Anschauungen Schmidts über die Protozoennatur seiner Gebilde nicht beipflichten kann, für wünschenswert, die Versuche zur Erzeugung von Tumoren durch Einimpfung seiner Mukorkulturen nachzuprüfen und zu wiederholen.

Oskar Müller (Dortmund).

**Spieß.** Therapeutische Versuche zur Heilung von Krebsgeschwülsten durch die Methode der Anästhesierung. Münchener mediz. Wochenschrift. 1906. Nr. 40.

Von der Überlegung ausgehend, daß nichts im Organismus bestehen bleiben, nichts ein stärkeres oder übermäßiges Wachstum zeigen könne ohne entsprechende stärkere oder übermäßige Ernährung, daß ein wachsender Tumor also eine Steigerung der Zirkulation, eine Hyperämie bedinge, hat Spieß versucht, die wohl als reflektorisch aufzufassende Hyperämie zu beseitigen und dadurch den Tumor in seinem Wachstum aufzuhalten. Das Resultat dieser experimentellen Untersuchungen faßt er dahin zusammen, daß Carcinome, die Mäusen eingepflegt werden, durch Injektionen anästhesierender Mittel günstig zu beeinflussen sind, unter besonderen Bedingungen — langsames Wachstum und frühzeitiges Einsetzen der Behandlung — geheilt werden können. Verf. ist selbst in seinen Schlüssen bes. in der Nutzanwendung auf den kranken Menschen sehr vorsichtig.

Oskar Müller (Dortmund).

**Zipkin, Rahel.** Über Riesenzellen mit randständigen Kernen in Sarkomen. Virch. Arch. Bd. CLXXXVI. pag. 240.

Sarkome mit Langanhansschen Riesenzellen sind nur äußerst spärlich beobachtet. Verf. untersucht und beschreibt ausführlich zwei derartige Tumoren, von denen der eine, bei welchem die Riesenzellen ausschließlich nach dem Langanhansschen Typus gebaut waren, einzig dazustehen scheint.



Im ersten Falle handelte es sich um ein Sarkom, das bei einem 18 Wochen alten Knaben kurze Zeit nach der Geburt ohne nachweisbare Ursache in der Haut der Leistengegend entstanden war. Es könnte daher eventuell auf kongenitale Anlage zurückgeführt werden. Das Interesse an dem polymorphzelligen Sarkom waren sehr zahlreiche Langhanssche Riesenzellen, die zwischen den übrigen Zellen im Bereiche des Tumors gleichmäßig verteilt erschienen. Sie waren bis etwa 50  $\mu$  groß und enthielten bis 80 randständige Kerne.

Im zweiten Falle war der Tumor bei einem 50jährigen Manne in der Bauchhaut entstanden. Auch hier handelte es sich um ein Sarkom, doch unterschied sich dieses von dem ersteren durch die erheblich größeren polyedrischen Tumorzellen und durch die größere Mannigfaltigkeit in der Form und Lagerung der Kerne. Die Riesenzellen waren hier sowohl nach dem Langhansschen als nach dem Myeloplaxen-Typus gebaut. Fremdkörper waren in der Nähe der Riesenzellen nicht vorhanden.

Über die Genese der Sarkome konnte kein Aufschluß gebracht werden.

Was die Genese der Riesenzellen im speziellen anlangt, konnte ein Zusammenhang derselben mit den Endothelien der Blutgefäße nirgends deutlich konstatiert werden und daher können in diesen Fällen die Riesenzellen nicht als Gefäßknospen angesehen werden. Da die Riesenzellen direkt von den übrigen Sarkomzellen umgeben waren, liege es am nächsten, ihre Entstehung aus diesen anzunehmen. Auf welche Art und Weise dies geschehe, lasse sich aber nicht sagen. Da sich in den zwei Fällen — wie erwähnt — keine als Fremdkörper zu deutende Elemente fanden, auf welche die Bildung der Riesenzellen zurückzuführen gewesen wäre, und außerdem noch der Umstand der gleichmäßigen Verteilung derselben in den beschriebenen Tumoren gegen die Auffassung der Riesenzellen als Fremdkörperriesenzellen sprach, betrachtet Verf. die Langhansschen Riesenzellen als zum Wesen der Tumoren gehörig.

Alfred Kraus (Prag).

**Hallopeau et Durantou.** Sur un cas de mycosis fongoïde à grands cratères confluents avec prolifération locales in situ et à distance. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. pag. 862.

Der Fall war ausgezeichnet durch die Bildung sehr tiefer, auf weite Strecken hin konfluierender Geschwüre, wodurch ulzerierte Flächen mit polyzyklischem Kontur entstanden, ähnlich wie bei Lues. Die Autoren nehmen infolgedessen auch für die Mykosis eine parasitäre Ätiologie an.

Walther Pick (Wien).

**Hallopeau et Granchamp.** Sur un mycosis fongoïde à forme lichénoïde et en placards avec localisation initiale et disposition en groupes circonscrits. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 862.

Beginn mit einem, durch mehrere Monate allein bestehenden, etwas elevierten, juckenden Herd an der Wange; dann Disseminierung lichen-

oider circinärer Herde, in deren Umgebung sich kleine Knoten vorfinden. Die Autoren weisen wiederum auf die Analogie mit Syphilis hin.

Walther Pick (Wien).

**Dalou.** Note sur l'histologie du mycosis fungoïde. Ann. de dermat. et de syphil. 1906. p. 991.

Dalou bespricht den histologischen Befund bei einem von Audry demonstrierten Falle von Mykosis fungoides. Der Befund ist der normale, die Tumoren sind aus Lymphocyten und Plasmazellen aufgebaut. Da der Autor weder Leukocyten, noch neutrophile oder eosinophile Myelocyten, noch endlich Megalocyten nachweisen konnte, bekämpft er die Anschauung Pelagattis, der eine Alteration des Knochenmarkes als Ursache der Erkrankung annimmt.

Walther Pick (Wien).

**Gauche, Gaston et Brisseau.** Mycosis fungoïde localisé, traité par la radiothérapie. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 979.

Bei einem 50jährigen Patienten findet sich in der Mitte des Rückens ein erythematöser Herd mit vier Tumoren, von welchen zwei ulceriert sind. Rasche Besserung auf Röntgenbestrahlung.

Walther Pick (Wien).

**Jackson, George T.** (New-York.) The life history of a case of Mycosis fungoides. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 5.

J. gibt die Krankengeschichte eines Falles von Mycosis fungoides, der ungefähr 5 Jahre gedauert, ohne daß es zur Tumorbildung gekommen war. Röntgenbehandlung behob das Jucken und brachte auch das Exanthem zum Schwinden, bewirkte aber eine exzessive Überpigmentierung und vielleicht auch eine exfolierende Dermatitis. Der Tod erfolgte durch eine chronische Enteritis. Rudolf Winternitz (Prag).

**White, Charles J. and Burns, Frederick S.** (Harvard University.) The evolution of a case of Mycosis fungoides under the influence of Röntgen rays. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 5. 1906.

Bei einem 52j. Farmer, der seit 3 Jahren an einer typischen Mycosis fungoides (Typus I, Alibert) mit mehrfachen Tumoren und Ulzerationen litt, trat unter einer im Jahre 1905 während mehrerer Monate fortgeführten Röntgenbehandlung (im ganzen 59 Bestrahlungen von 5—10 Minuten Dauer) zwar lokal eine ziemlich markante Besserung ein, doch entwickelte sich Toxaemie (Fieber, Appetitlosigkeit, Prostration, intermittierender Puls, Bronchitis), welcher der Patient erlag. In einer Literaturbeigabe über toxische Effekte der Röntgenstrahlen werden ziemlich viele Autoren zitiert, welche nach Röntgenbestrahlungen, Fieber, scarlatiforme Dermatitis und letalen Ausgang (unter dem Bilde der Toxaemie) beobachtet haben. Die meisten beziehen diese Erscheinung auf die Resorption toxischer Zerfallsprodukte aus den bestrahlten Geweben, resp. Tumoren, Linser auf ein aus den zerfallenen Leukocyten entstehendes Leukotoxin. Es hat deshalb Edwards geraten, das bestrahlte Tumorgewebe abzuschneiden resp. zu drainieren, Haret empfiehlt, bei Be-

strahlung nicht ulzerierter Tumoren eine chirurgische Verletzung der Oberhaut zu setzen, um den toxischen Produkten Abfluß zu verschaffen, auch Lyle hält eine Drainage bestrahlter Tumoren für unbedingt nötig; und White und Burns weisen auf Grund vorliegenden Falls auf die Notwendigkeit hin, nicht nur die Gefahr der Dermatitis und Atrophie, sondern auch jene der Toxaemie bei der Röntgenbestrahlung zu berücksichtigen.

In der Diskussion berichtet Hyde über den günstigen Erfolg der Bestrahlung im präfungösen Stadium, Pollitzer hält den Fall von W. und B. für eine von den Geschwüren ausgehende Sepsis, George T. Elliot macht auf die sich bei den Bestrahlungen einstellenden Diarrhöen aufmerksam. D h r i n g hält den Tod in dem Falle von W. und B. nicht für die direkte Folge der Röntgenbestrahlung, das letale Ende trete bei der Mycos. fungoid. nach seinen Erfahrungen in 3—5 Jahren ein.

Rudolf Winternitz (Prag).

Tlèche, Max. Über benigne Melanome („Chromatophorome“) der Haut — „blaue Naevi“. Virch. Arch. Bd. CLXXXVI. pag. 212.

Die Untersuchungen beziehen sich auf eine bestimmte Art von dunkelblauen Flecken auf der Haut, die Jadassohn als „blaue Naevi“ zu bezeichnen pflegt, u. zw. wurden im ganzen neun solcher Gebilde histologisch untersucht. Klinisch sind die Flecke scharf begrenzt, von etwa schieferblauer, bald mehr bald weniger intensiver Farbe. Meist ist der ganze Fleck blau bis blauschwarz gefärbt. Die Größe schwankte gewöhnlich zwischen 3—4 mm in der Länge, und 2—3 mm in der Breite. Im Ganzen hat man den Eindruck, als ob ein blaues Steinchen oder ein Pulverkorn durch irgend einen Zufall unter die Haut geraten wäre. Die Flecken prominieren nicht oder nur wenig über ihre Umgebung. Gelegentlich ist eine Verdichtung in den oberen bis mittleren Lagen der Cutis zu fühlen. Anamnestisch war in allen Fällen der Bestand der Flecken seit der frühesten Kindheit zu erheben. Das Alter scheint bei der Entwicklung resp. dem Vorkommen solcher Tumoren keine Rolle zu spielen. Lokalisiert waren dieselben in 17 zur Beobachtung gelangten Fällen immer an den Extremitäten oder im Gesicht.

Das histologische Bild war in allen 9 histologisch untersuchten Fällen ungefähr dasselbe, u. zw. fand sich im allgemeinen etwa folgendes:

Im Corium befindet sich bei allen Fällen eine zwischen das Bindegewebe eingelagerte Anhäufung von pigmentierten Zellen, u. zw. liegen diese Ansammlungen von Pigmentzellen in den mittleren Partien der Cutis. Die Zellen selbst haben recht verschiedene Formen; ihr Pigmentgehalt ist außerordentlich verschieden, die Farbe des Pigments schwankt von ganz hellem Braun bis zu Schwarzbraun. Die Untersuchung auf Eisengehalt ergab immer ein negatives Resultat. Was die bindegewebig-elastische Grundlage der Tumoren anlangt, so scheinen an den Tumorstellen die kollagenen und elastischen Fasern der Cutis eine weniger regelmäßige Anordnung zu haben als in der Umgebung. Namentlich fand sich gele-

gentlich eine sehr scharfe Begrenzung der den Tumor zusammensetzenden bindegewebigen Massen nach oben. In einem besonders erwähnenswerten Falle fanden sich im Tumorgewebe Gebilde, die als Fibromknötchen bezeichnet werden mußten, sowie einzelne Bündel von glatten Muskelfasern, bei denen ein Zusammenhang mit Haarbälgen auch auf der Serie nicht zu konstatieren war. Das elastische Gewebe schien nur in 3 Fällen oberhalb des Tumors wie nach oben gedrängt. In einzelnen Fällen wiesen die oberhalb des Tumors gelegenen elastischen Fasern eine der Elaciudegeneration (Unna) analoge Veränderung des Elastins auf, was vielleicht als Kompressionserscheinung aufzufassen ist.

Histologisch kann man die beschriebenen Gebilde als Melanome (und da sie sich bisher als benigne erwiesen haben, benigne Melanome) oder als Chromatophorome bezeichnen, oder endlich von Melanofibromen sprechen. Was die Genese betrifft, so werden sie vorläufig in das Gebiet der Naevi eingereiht werden müssen. Für die Naevusnatur spricht u. a. die Beobachtung, daß fibromatöse und myomatöse Massen mit dem Pigmenttumor kombiniert sein können.

Die Frage, ob diese Tumoren zu einer der bekannten Arten von Hautpigmentgeschwülsten gehören, ist nur mit Bezug auf die weichen Naevi schwieriger zu beantworten. Doch hat sich von typischen Naevuszellhaufen und Nestern in allen typischen blauen Flecken gar nichts gefunden, so daß sie auch eine histologisch den gewöhnlicheren weichen Naevi gegenüber wohl charakterisierte Geschwulst darstellen. In der Literatur haben die geschilderten Bildungen bisher fast gar keine Beachtung gefunden. Hierher gehören nur die Angaben Rieckes über Melanome oder Chromatophorome und Kreibichs Melanofibrome. Nach des Verf. Ansicht dürfte es vorläufig am wenigsten präjudizieren, wenn man vom klinisch-histologischen Standpunkt aus die beschriebenen Tumoren als benigne Melanome oder Chromatophorome neben den weichen Naevi einerseits, den malignen Melanomen andererseits stehen läßt. Ihre klinisch-pathogenetisch wichtigsten Charaktere werden durch den freilich wenig wissenschaftlichen Namen „blaue Naevi“ hervorgehoben. Inwieweit dieselben Vorstadien maligner Melanome darstellen, läßt sich gegenwärtig nicht sagen.

Zur Erklärung der auffallend blauen bis fast blauschwarzen Farbe der Flecke kann die Eigenfarbe des Pigments nicht herangezogen werden; sie ist der Hauptsache nach aus der Lokalisation des Pigmentes zu erklären.

Alfred Kraus (Prag).

**Shamberg, Jay F. und Hirschler, Rose, (Philadelphia).** Two cases of multiple Tumors of the skin of Negroes, associated with itching. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 4. 1906.

Die beiden Autoren haben in zwei Fällen multiple erbsen- bis haselnußgroße, heftig juckende Tumoren an der Haut von Negerinnen beobachtet, welche durch Jahre ziemlich unverändert bestanden hatten. Bei einem Falle rezidierten nach der behufs Untersuchung vorgenommenen Exsision die Tumoren in der früheren Form und Größe wieder.

Sch. und H. finden eine völlige Übereinstimmung der klinischen und histologischen Eigentümlichkeiten ihrer Fälle mit jenen eines bereits 1880 von Hardaway beschriebenen und fassen die Charaktere dieses Krankheitsbildes folgendermaßen zusammen: 1. Entwicklung von Knötchen und Geschwülsten an der Haut, namentlich der Extremitäten, begleitet von mehr weniger heftigem Jucken; 2. bedeutende Verhornung der oberen Epidermisschichten; 3. Jahre lange Dauer (15—20) der juckenden Knoten; 4. Rezidive derselben nach der Exstirpation; 5. gleiche histologische Verhältnisse (Hypertrophie) der epidermoidalen Schichten, Vergrößerung und Verzweigung der Papillen, Ausdehnung der Gefäße und Lymphgefäße in den subpapillären Schichten, herdförmige Anhäufung von Rundzellen (in einem Präparate von Sch. und H. von Mastzellen) um die Gefäße. Proliferation der fixen Bindegewebszellen; Formation neuer Bindegewebsfasern.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Balzer.** Téléangiectasie en arc de cercle sur la paroi abdominale. *Ann. de dermat. et de syphil.* 1906. p. 974.

Bei einem 59jährigen Fleischer fand sich auf der Bauchhaut eine bandförmige Teleangiectasie bogenförmig einen leicht depigmentierten Bezirk umspannend (Abbildung beigegefügt). Gleichzeitig bestehen Ulcera varicosa an beiden Beinen.

Walther Pick (Wien).

**Gutmann.** Zur Kenntnis der multiplen Dermatomyome. *Dermatol. Zeitschr.* Bd. XIII. p. 469.

Gutmann hatte Gelegenheit den seltenen Fall eines kutanen Myoms zu beobachten. Solcher Fälle sind in der Literatur im ganzen 21 zu finden, von denen jedoch mancher nicht einwandfrei zu der ersten Jadassohnschen Gruppe, der rein kutanen Myome gehört. Die Geschwulstbildung begann bei dem 42jährigen Manne vor 28 Jahren. Auf der linken Seite beginnend, hatten sich die Knoten vor 6—7 Jahren auch auf der rechten Seite zu entwickeln begonnen. Die früher indolenten Knoten sind jetzt druckschmerzhaft geworden, dazu gesellten sich in letzter Zeit spontane Schmerzattacken bis zu 20 im Tage von 2—5 Minuten Dauer. Die Haut des Patienten ist übersät mit Geschwülsten mannigfaltigster Art. Meist sind es Knötchen und Knoten von Hirsekorn- bis Walnußgröße, dazwischen unregelmäßige Tumoren, zu beetartigen Erhabenheiten konfluieren, oder fleckartige Erhöhungen, besser tastbar als sichtbar. Kopf, Gesicht, Hals, Unterbauchgegend, Nates, die unteren Extremitäten, Finger und Palmae manus sind frei. Der mikroskopische Befund bestätigte die klinische Diagnose, Myome. Bemerkenswert war bei dem Falle die Anordnung der Tumoren. Vor allem das Haltmachen der Geschwülste vor der Mittellinie, dort allerdings verwischt, wo Tumoren beider Seiten aneinanderstoßen. Auffallend ist die stellenweise zoniforme Anordnung und die Bevorzugung der Streckseiten der oberen Extremitäten. Diese Tatsachen lassen den Gedanken, es könnten hier Beziehungen zum Nervensystem obwalten, sehr nahe kommen. Die Therapie versagt bei Dermatomyomen vollkommen. Dreimonatliche Röntgenisierung hat nicht den geringsten Erfolg gehabt.

Fritz Porges (Prag).

**Kren, O.**, Wien (Klinik Riehl). Ein Beitrag zur Neurofibromatosis Recklinghausen. Wiener klinische Wochenschrift 1906, Nr. 41.

Die interessante Krankengeschichte des 24jährigen Patienten, die in extenso wiedergegeben ist, weist keine Heredität der Krankheit und bezüglich der Haut folgende Veränderungen auf. Die Haut des Stammes zeigt eine Unzahl von Pigmentationen zweierlei Charakters. Die einen sind von brauner Farbe, zirka stecknadelkopf- bis linsengroß, glatt, sehr dicht. Zwischen diesen kleinen Flecken stehen einige größere, die milch- kaffeebraun sind. Über die Haut vorspringende Tumoren fehlen, dagegen sieht man einzelne hellblauviolette Flecken, beim Darüberstreichen sinkt der Finger an diesen Stellen wie in eine Grube ein; in der Tiefe des blauen Fleckes tastet man ein härteres rundliches Gewebe, histologisch kleinste Fibrome. Sonst findet sich: Fehlen des hintersten Teiles des Alveolarfortsatzes des rechten Oberkiefers, Fehlen des Knorpels im Tragus und Gehörgang; partieller Defekt des Os sphenoidale; Haemangiom und dadurch bedingte Usur des Jochbeines und Atrophie des Musculus temporalis. Neurofibrom mit Usur des Unterkiefers, Skelettasymmetrie des Schädels. Kren faßt die Neurofibromatosis, die oft in mehreren Generationen zu verfolgen ist, mit ihren Tumorbildungen am Nervenapparate und den fast stets begleitenden naevusartigen Bildungen der Haut, sowie den Hemmungs- und Mißbildungen an inneren Organen im weiteren Sinne selbst als Mißbildungs-krankheit auf. Ferner weist Kren auf die Forme fruste der Recklinghausenschen Krankheit hin, wie bloße Pigmentflecke, und fordert dazu auf, bei kongenitalen Anomalien stets nach einer gleichzeitig bestehenden Neurofibromatosis, eventuell in Forme fruste zu suchen.

Viktor Bandler (Prag).

**Helmholtz, H. T. et Cushing, Harvey.** Elephantiasis Nervorum of the Scalp, a Manifestation of Von Recklinghausens Disease. Am. Jour. Med. Scie. 132. p. 355. Sept. 1906.

Helmholtz und Cushing berichten einen Fall von der als Neurofibroma und unter verschiedenen andern Namen beschriebenen Neubildungen der häutigen Schädelbedeckung im Gefolge allgemeiner Fibromatose. Der 19jährige Patient hatte von Kind auf braune Flecken und zahlreiche teils gestielte, teils in der Haut sitzende Geschwülstchen gehabt. Ein auf der linken Schläfengegend befindlicher brauner Fleck fing, als Patient 7 Jahre alt war, nach einem Hufschlag auf diese Gegend an sich zu einem Tumor zu entwickeln, der ähnlich einer schlaffen Mamma anzufühlen über das Ohr herab hing. Derselbe wurde durch Operation entfernt; die Blutung bei derselben war außerordentlich profus, und da Schieberpinzetten aus dem weichen Gewebe augenblicklich wieder ausrissen, wurde die Blutung durch die unmittelbare Anlegung einer fortlaufenden Pagenstecherschen Naht gestillt. Der Erfolg war gut. Die histologische Untersuchung ergab nicht wesentlich von andern derartigen Fällen abweichende. Kurze Beschreibung und Abbildung ähnlicher Fälle von Val. Mott, Billroth u. a. beschließen den Artikel.

H. G. Klotz (New-York).

**Vörner.** Über Fibroma molluscum Virchow. Dermatol. Zeitschr. Bd. XII. p. 660.

Bei einer 30jährigen Frau finden sich zerstreut reichliche typische kleinere Tumoren sowie eine größere Lappengeschwulst, dazwischen finden sich außerordentlich reichliche Pigmentflecke sowie eine zusammenhängende schwimmhosenförmige Pigmentierung im Bereiche des Unterleibes. Besonders auffallend ist der Befund einer vollkommen depigmentierten Stelle zwischen beiden Schulterblättern, die einzelne blasser Pigmentflecke trägt. Zur histologischen Untersuchung wurden möglichst kleine Tumoren herangezogen. Ihre Untersuchung zeigte deutlich die Entstehung der Tumoren aus jungem Bindegewebe. Interessant gestaltete sich die Untersuchung eines Pigmentfleckes. In den Schnitten fand sich ein makroskopisch noch nicht wahrnehmbarer Tumor. Er bestand durchwegs aus dicht stehenden großkernigen Spindelzellen und enthielt bereits drei Zentren.

Fritz Porges (Prag).

**Brandweiner.** Ein Beitrag zur Histologie der Mycosis fungoides. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 166.

Es liegen die histologischen Befunde der verschiedenen Stadien der Mykosis und zwar sowohl des psoriatischen Vorstadiums als auch der entwickelten Tumoren vor. Außerdem hatte Brandweiner Gelegenheit, metastatische Tumoren des Gehirns zu untersuchen. Der Fall ist bemerkenswert, weil er der erste ist, bei dem auf hämatogenem Wege entstandene Metastasen im Gehirn vorlagen. Der Umstand, daß die Metastasen an Größe und Schwere die primären Hautveränderungen sehr wesentlich übertrafen, nähert die Mycosis fungoides den malignen Tumoren.

Fritz Porges (Prag).

**Adamson, H. G.** Die Histologie eines Falles von linearem Naevus. The Brit. Journ. of Dermatology. Juli 1906.

Der Verfasser zeigte vor einiger Zeit in der Londoner Dermatologischen Gesellschaft (Sitzungsbericht im Januarheft 1906 des B. J. o. D.) ein 10jähriges Mädchen, behaftet mit einem linearen Naevus, der als unregelmäßiges Band von der Mittellinie der Brust oberhalb der Brustwarze in die linke Achselhöhle hinzog mit je einem kurzen absteigenden Fortsatz in der Mittellinie des Sternums und längs der vorderen Achsel-falte. Nunmehr wird das Ergebnis der histologischen Untersuchung nachgetragen. Ein Hautstück aus der Gegend oberhalb der Brustwarze, das mit gedrängt stehenden, weichen, stecknadelkopfgroßen, flachen, hellbraunen Papeln besetzt war, lieferte folgenden mikroskopischen Befund: Epidermis ungleichmäßig verbreitert, wie gefaltet, Retezapfen unregelmäßig gewuchert, die Hornschicht besonders in den Faltentälern der Epidermis verdickt. Im Corium keine Zeichen von Entzündung. Also, wie es bei dieser Anomalie gewöhnlich ist, im ganzen das Bild des harten Naevus. Die Frage der Beziehungen eines auffallend starken Nervenzweiges, der über eine große Strecke hin subpapillär einherzieht, zur Entstehung der Hautveränderungen läßt der Verfasser unentschieden.

Paul Sobotka (Prag).

**Näcke, P.** Ein Beitrag zur Pathogenese des Naevus vascularis. Neurologisches Zentralblatt 1905. Nr. 20. p. 930.

Für Näcke steht es nach den neuen Untersuchungen Férés fest, daß Gefäß- und Pigmentnaevi bei psychopathischen Menschen häufiger sind als bei normalen und in Zahl und Schwere dem Grade der Entartung parallel gehen.

In dem Fall, den Näcke beschreibt, hatte der Kranke dunkelblaue tiefliegende Naevi vasculosi und Teleangiectasien an der linken Gesichtshälfte und am linken vorderen und hinteren Gaumensegel, sowie an der linken Uvulalhälfte. Verfasser setzt theoretisch als ätiologische Bedingung voraus 1. eine angeborene Entwicklungshemmung oder Mißbildung der Gefäße (Dünnwandigkeit, Anlage von ursprünglich cavernösen Herdchen etc.) und 2. einen inneren oder äußeren Reiz, der entweder ein „Blutreiz“ oder ein „Nervenreiz“ sein könne. Die Vererblichkeit kann nur als eine anatomische gedacht werden; das „Versehen“ der Mutter ist durch Fakta wissenschaftlich nicht begründet. A. Gassmann (Genf).

**Cushing, Harvey.** Cases of Spontaneous Intracranial Hemorrhage Associated with Trigeminal Nevi. Jour. Am. Med. Assoc. XLVII, 178. 21. Juli 1906.

Cushing beschreibt ziemlich eingehend 3 Fälle von Gefäß-Naevus (Portwine mark) im Trigeminalgabiet, bei denen intrakranielle Blutungen auftraten. In dem einen Falle gestatteten eine Operation und die Sektion, in dem zweiten Falle eine ziemlich erfolgreiche Operation deutliche Einsicht in die intrakraniellen Veränderungen. Verfasser schließt den Artikel mit folgenden Sätzen: Im Gesicht vorkommende Gefäßnaevi zeigen die Neigung zur Ausbreitung entsprechend einem oder mehrerer Trigeminasäste. Diese Hautnaevi können mit einem gewissen Grad von Hypertrophie der tieferen Gewebe des Gesichts, mit Vergrößerung des Auges und endlich mit einer entsprechenden naevusähnlichen Beschaffenheit der Dura mater zusammen vorkommen.

Dieser Naevus der Dura mag im frühen Kindesalter zu spontanen Hämorrhagien Veranlassung geben, mit Folgen ähnlich denen, welche subdurale Hämorrhagien in den ersten Lebensmonaten aus anderen Ursachen (Epilepsie, spastische Hämiplegie oder Amentia) begleiten.

Absorption des Blutkoagulums mag zu cortico-duralen Verwachsungen führen, die in günstigen Fällen mit Vorteil für die epileptiformen Konvulsionen getrennt werden können, vorausgesetzt, daß Maßregeln wie Carotisunterbindung zur Verhinderung zu großen Blutverlustes getroffen werden.

H. G. Klotz (New-York).

**Leredde et Martial.** Simple observation d'un naevus mélanique traité par diverses méthodes. Revue pratique des maladies cutanées etc. 1906, 1.

Eine kräftige 37jährige Frau hatte am Rande des rechten Ohres eine linsengroße, schwarze Warze. Da diese Geschwulst sich langsam vergrößerte, wurde sie mit Thermokauterisation behandelt; sie verschwand daraufhin, um nach einigen Monaten zu rezidivieren; erneute Kauteri-



sation. Nach einem Jahre kam die Warze, erbsengroß, wieder; trotzdem sie auf gleiche Weise wie bisher behandelt wurde, erreichte sie in kurzer Zeit die Größe einer Kirsche. Drüenschwellungen waren bisher nicht da.

In dieser Zeit erschien am oberen Teile des Anthelix ein neuer schwarzer Fleck. Auf achtmalige Röntgenbestrahlung ging der ursprüngliche Tumor zurück, aber gleichzeitig trat eine Drüenschwellung vor dem Ohre auf. Die Kranke ging dann zu einem anderen Arzte, der sie 25 bis 30mal kauterisierte, worauf zwar der Tumor verschwand, aber Drüsen am Sternocleidomastoideus auftraten. Nach einigen Monaten Rezidiv; erneute Röntgenbestrahlungen führten zu keiner merklichen Besserung.

Als Leredde und Martial die Kranke sahen (3 Jahre nach dem Auftreten der Erkrankung) bestand am Rande der Ohrmuschel ein haselnußgroßer harter Tumor, der in der Mitte schwärzlich verfärbt ist; in seinem vorderen Teil besteht eine mit Krusten bedeckte, oberflächliche Ulzeration, in seinem hinteren Teile eine solche frischeren Datums. Am Anthelix befindet sich der metastatische schwarze Fleck. Die Drüsen am Kieferwinkel, vor und hinter dem Ohre sind angeschwollen.

Leredde und Martial beschränkten sich auf eine Arsenikbehandlung; nach ihrer Ansicht zeigt der vorliegende Fall, wie gefährlich eine Behandlung mit Röntgenstrahlen bei Epithelgeschwülsten sei, deren maligner Charakter bekannt sei; Aussicht auf Erfolg hatte lediglich eine rein chirurgische Behandlung vor Auftreten der Metastasen gehabt.

Hanf (Breslau).

**Heide.** Ein Fall von linksseitigem cavernösem Angiom der Unterextremität, regg. glutaea, perinealis et pudendalis (Elefantiasis teleangiectodes). Archiv für klinische Chirurgie (Langenbeck) 1906, LXXX. Band. pag. 827.

Ein 12jähriger Knabe mit cavernösem Angiom der linken unteren Extremität. Ergriffen ist der Fuß, einschließlich der Zehen, hauptsächlich fibulare Seite und Fußsohle. Am Unterschenkel sind nur vereinzelt angiomatöse Flecken in der Haut und dem subkutanen Gewebe, in den Muskeln dagegen stark gespannte Hohlräume, welche bei horizontaler Lage erschaffen. In der Kniekehle und auf der Außenseite des Oberschenkels, am Damm, Skrotum und Penis (stets linke Seite) ist es stark entwickelt. Außerdem feine Teleangiectasien in der Regio clavicularis sin. Die Ätiologie blieb unklar. Mit gutem Erfolge wurde Elektrolyse — Stromstärke nicht über 30—40 M. A., Dauer der Sitzungen 3—4 Min. — angewendet und zwar die bipolare Methode. Der Knabe ist noch nicht geheilt; aber seit Beginn der Behandlung ist das bis dahin stetig wachsende Angiom nicht weiter fortgeschritten.

Bartsch (Breslau).

**Borchard.** Über eine von Varicen des Unterschenkels ausgehende eigentümliche Geschwulstbildung (Angiosarkom). Archiv für klinische Chirurgie (Langenbeck) 1906, LXXX. Band. III. Heft. pag. 675.

Borchard berichtet über einen Patienten, der dicht über dem linken Knöchel „eine derbe Geschwulst mit kindsarmdicken Stiel“ hatte. Sie ist 20 cm hoch, 5 cm dick, 9 cm breit und sitzt „wie ein Hermesflügel“ dem Bein auf. Die augenscheinlich von den Krampfadern ausgehende Geschwulst wurde exstirpiert. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Annahme, daß es sich um einen der nicht sehr häufigen Fälle handelte, in denen sich ein Tumor malignen Charakters direkt von den Varicen aus entwickelt. Bartsch (Breslau).

**Bennecke.** Zur Frage der teleangiektatischen Granulome. Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Marburg. (Münchener mediz. Wochenschrift 1906. Nr. 32.)

Bennecke kommt auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Schlusse, daß die teleangiektatischen Granulome der Haut Geschwulstbildungen besonderer Art sind, die sich durch ihren histologischen Bau und ihre klinischen Erscheinungen von anderen gutartigen und bösartigen Geschwülsten unterscheiden. Sie haben auch nichts mit der Botryomykose, der spezifischen Pferdekrankheit, gemein.

Oskar Müller (Dortmund).

**Klein.** Vier Fälle von Epithelcysten. (Aus der chirurg. Abteilung des Kaiser Franz Josef-Krankenhauses in Mährisch-Ostrau.) Münchener mediz. Wochenschrift 1906. Nr. 82.

Klein berichtet über 4 Fälle von Epithelcysten, die er bei Arbeitern an der Volarseite der Hand beobachtet hat. Obwohl ein direktes Trauma nicht nachgewiesen werden konnte, hält Verfasser ihre Entstehungsursache für traumatisch, da die bei Arbeitern an den Händen immer vorhandenen kleinen Wunden für eine Epithel einschleppung völlig genügen können. Oskar Müller (Dortmund).

**Heller.** Beiträge zur Pathologie der spitzen Kondylome. Dermatol. Zeitschr. Bd. XII. pag. 670.

s. Berliner dermatolog. Gesellschaft. März 1905.

**Hutchins, M. B.** Lesions Predisposing to Cancer. Journ. Am. Med. Ass. XLVII. 15. 7. Juli 1906.

Bespricht die verschiedenen zu Hautkrebs disponierenden Zustände, ohne Neues zu bringen. H. G. Klotz (New-York).

**Loewenthal, Waldemar.** Untersuchungen über die sogenannte Taubenpocke (Epithelioma contagiosum). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. 1906.

Die Untersuchungen Loewenthals betreffen die dem Epithelioma contagiosum des Menschen entsprechende Taubenpocke. Die haselnußgroßen, durch Zellenvergrößerungen, nicht Zellenvermehrung entstehenden Erhebungen ließen sich durch subkutane Impfung erzeugen, traten spontan außer am Kopfe am Körper auf und erschienen an Prädilektionsstellen nach Injektionen in die Armvene. Auch mit Blut und Leberbrei erkrankter Tiere konnten Pocken hervorgerufen werden, ein Beweis, daß das Virus im Tierkörper kreist. Frei von der Erkrankung blieben Cornea, Lungen- und Trachealschleimhaut, selten kommt eine völlige Immunität

einzelner Tiere vor. Die gelben Schleimhautbelege im Munde, welche im Laufe der Affektion auftreten, ließen sich ebenfalls durch Inokulation des Virus in die skarifizierte Mundschleimhaut erzeugen. Diese Tatsache spricht gegen die von Manchen angenommene Erregung der Mund-erkrankung durch gleichzeitig vorhandene Flagellaten, umso mehr da diese Flagellaten auch im Rachen gesunder Tauben existieren.

Max Joseph (Berlin).

Guzmann. Anatomie und Klinik der Monilethrix (Aplasia pilorum intermittens). Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. pag. 83.

Die Erkrankung betraf ein vollkommen entwickeltes, sonst gesundes Mädchen von 16 Jahren und bestand seit der Geburt. Das Haar, sehr spärlich, hat höchstens 3 cm Länge, fehlt an vielen Stellen vollkommen oder ist nur in Form von Stümpfchen erhalten; überall trocken und glanzlos, ist es an der Stirn- und Schläfenhaargrenze normal zu finden. In den erkrankten Partien sind reichlich folliculäre Knötchen zu finden. Die mikroskopische Untersuchung der Haare zeigte neben typischen Spindelhaaren dünne farblose (pigmentlose) Haare ohne Einschnürungen und Zwischenformen, welche den letztbeschriebenen Typus mit spärlichen Spindeln zeigen. Bei der histologischen Untersuchung der Haut richtete sich das Hauptaugenmerk auf die Untersuchung des Haarfollikels. In seinem bindegewebigen Teile sind keine Veränderungen sichtbar. Die ersten Veränderungen finden sich an den inneren Konturen der äußeren Wurzelscheide, welche den negativen Abdruck der Spindelhaare zeigt. Die innere Wurzelscheide ist unverhältnismäßig dick, vollkommen homogen, ihre Schichten unkenntlich, schmiegt sich vollkommen der Spindelform der Haare an. Der Bulbus zeigt normale Verhältnisse; die pathologischen Veränderungen beginnen knapp an seinem oberen Ende. Die Flachschnitte zeigen, daß die Haarfollikel gegeneinander konvergieren und im weiteren Verlauf miteinander verschmelzen. Die Talgdrüsen sind sowohl an Zahl als auch an Größe reduziert, besonders um die Haarfollikel, die bereits zur Verschmelzung mit anderen gelangt sind. Ein Befund von großer Wichtigkeit erscheint Guzman das Bestehen von Keratosis pilaris an den erkrankten Haarfollikeln, die ihm eine große Rolle in der Ätiologie der Monilethrix zu spielen scheint.

Fritz Porges (Prag).

## Parasiten.

Thresh, John C. Erythema autumnale, harvest rash or prurigo du rouget. The Lancet. 1906, Nr. 10, p. 1277.

Die von Thresh beschriebene Erkrankung ist die bekannte Hauterkrankung, die die Larve des Trombidium holosericeum: der Leptus autumnalis verursacht. Dieser kommt parasitisch häufig auf einer

Opilionide dem *Phalangium opilio* vor. Zuerst beschrieb diese Erkrankung P. Mégnin (in *les parasites et les maladies parasitaires chez l'homme etc.* 1880) und nannte sie Prurigo du rouget.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Paulus. Beitrag zur Klinik des Favus. *Dermatol. Zeitschr.* Bd. XIII. p. 89.

Nebst ausführlicher Zusammenstellung der einschlägigen Literatur teilt Paulus die Krankengeschichte von 2 Fällen von Favus universalis mit, von denen einer letal verlief, sowie die Krankengeschichte eines dritten Falles, bei dem es an der stark befallenen Kopfhaut zu tiefgehenden Zerstörungen gekommen war. Erst nach mehrfach ausgeführten Transplantationen gelang es, die Substanzverluste zu decken.

Fritz Porges (Prag).

Didrichson, W. K. Über die Behandlung des Favus. *Journ. russe de mal. cut.*

Die Nachprüfung der Demidowschen Methode der Behandlung des Favus mit 5—10% Formalinlösungen versagte trotz 31tägiger Behandlung in 10 allerdings veralteten Fällen gänzlich.

Zuerst wurden durch 10 Tage eine 8%ige Lösung, dann durch 21 Tage eine 10%ige Lösung zweimal täglich aufgepinselt und unter einer fest schließenden Kopfkappe ein in die gleiche Lösung getauchter Verbandstoff auf die befallenen Stellen gelegt.

In allen Fällen waren zum Schluß der Behandlung mikroskopisch Pilze nachweisbar. Im besten Falle eignet sich die Methode höchstens für oberflächliche Fälle.

Richard Fischel (Bad Hall).

Sequeira, J. H. Ausgedehnter Herpes tonsurans mit Geschwürsbildung am Nabel. *The Brit. Journ. of Dermatology.* August 1906. Mit 1 Tafel.

14jähriger verwahrloster Knabe. Das Hautleiden begann vor acht Jahren und breitete sich allmählich aus. Nabelgegend seit 2 Jahren erkrankt, das daselbst gebildete Geschwür bereits einmal erfolgreich behandelt. Jetzt am Nabel ein nierenförmiger Substanzverlust, dessen vertikaler Durchmesser etwa 1 $\frac{1}{2}$  Zoll, dessen horizontaler 8 Zoll beträgt, mit verdicktem, verhärtetem, tief unterminiertem Rande und von bräunlichem Schorf bedecktem Grunde. Am rechten Handgelenke ein pennygroßer Infiltrationsherd, der an „lokale Tuberkuloseinfektion“ erinnert. Am ganzen Stamme und Teilen der Gliedmaßen bräunlicher Schuppenbelag, stellenweise papulöse Herde in Kreisen zusammengestellt. Fingernägel schwer erkrankt. Starkes Jucken. *Trichophyton tonsurans* (*Endothrix*) wurde in den Schuppen gefunden, auch die Züchtung aus dem Geschwüre gelang. Der Verfasser betrachtet den Pilz als den Urheber der Ulceration, für deren Tiefe und Ausbreitung Sekundärinfektion durch Eitererreger von Bedeutung geworden sein mag. Die histologische Untersuchung des Geschwürsrandes vermochte nur einfache entzündliche Infiltration nachzuweisen. — Eine 21jährige Schwester des Patienten ist seit 15 Jahren mit

demselben Leiden in viel geringerer, wiewohl noch immer sehr bedeutender Ausbreitung und ohne Geschwürsbildung behaftet.

Paul Sobotka (Prag).

**Krienitz.** Über das Auftreten von Spirochaeten verschiedener Form im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. Deutsche med. Woch. Nr. 22. 1906.

Bei der Untersuchung eines Präparates von frischgewonnenem Mageninhalt in einem Falle von Carcinom der kleinen Kurvatur gelang es Krienitz, zahlreiche verschieden geformte Spirochaeten nachzuweisen. Eine der aufgefundenen Arten entsprach völlig den Abbildungen der Spirochaete pallida, welche Schaudinn und Hoffmann von dem Ausstrich eines Primäraffektes veröffentlichten. In einer Erwiderung weist Hoffmann darauf hin, daß wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Spirochaetenformen bestehen.

Max Joseph (Berlin).

**Mühlens, P.** Über Züchtung von Zahnspirochaeten und fusiformen Bazillen auf künstlichen (festen) Nährböden. Deutsche med. Woch. Nr. 20. 1906.

Reichliche Kulturen von Zahnspirochaeten konnte Mühlens auf künstlichen, auch festen Nährböden (Pferdeserumagar-Schüttelkultur und Serumbouillonkultur) erzeugen und weitere Übertragungen mit Erfolg vornehmen. Große Schwierigkeiten bereitete die Isolierung der Spirochaeten, welche sich nie völlig rein, aber wenigstens mit nur einer anderen Bakterienart vergesellschaftet darstellen ließen. Eine Pathogenität der Zahnspirochaeten ließ sich bei Tierexperimenten niemals erkennen. Weitere Untersuchungen des Verf. widerlegen die Meinung Tunnicliffs, daß die Spirochaeten aus fusiformen Bazillen hervorgingen.

Max Joseph (Berlin).

**Goebel, Karl.** Über Bilharziakrankheit der weiblichen Genitalien. Zentralbl. für Gynäkologie. 1905. Nr. 45. p. 1379.

Sehr selten ist nach Goebel bei der Bilharziaerkrankung die Beteiligung der weiblichen Genitalien. In der Literatur finden sich Angaben hierüber nur bei Frank Milton und Madden. Der gewöhnliche Sitz sind die Labia minora. Die Geschwülste haben die Form von Condylomata acuminata. Goebel reproduziert eine von ihm aufgenommene Photographie eines solchen papillomatösen Tumors, der an der Cervix uteri lokalisiert war.

A. Gassmann (Genf).

**Sequeira, James.** The varieties of ringworm and their treatment. The British Med. Journal. 1906. Juli 28. p. 193 ff.

Sequeira weist auf die Fortschritte in der Behandlung der Trichophytien hin, Fortschritte, die den Krankheitsverlauf von Monaten und Jahren auf Wochen herabgesetzt haben.

Am häufigsten von den Pilzvarietäten ist in London das Mikrosporon audonini, das in 9 von 10 Fällen bei der Kopptrichophytie der Kinder der Erreger ist; auch die als Cerion sich entwickelnden Trichophytien scheinen meist von diesem Pilz verursacht zu werden. In einer Minderzahl von Fällen sind die großsporigen Trichophytonpilze die

Erreger des Trichophyton megalosporon endothrix und ectothrix. Neben den Trichophytien spielt in den östlichen Teilen von London der Favus eine große Rolle.

Bei den Trichophytien der unbehaarten Haut stößt die medikamentöse Behandlung — mit weißer Präzipitatsalbe, Quecksilberoleat, Kupferoleat etc. — selten auf Schwierigkeiten. Bei Nagelerkrankung ist Entfernung des Nagels und nachherige Applikation von Salizylsäure und Quecksilberammoniat zweckmäßig.

Bei der Trichophytie des behaarten Kopfes ist die beste Behandlung die mit Röntgenstrahlen. Diese bewirkt ein Ausfallen der Haare, nicht ein Abtöten der Pilze. Man muß also den Kopf, sobald der Haarausfall beginnt, gegen Infektion durch die ausfallenden Haare schützen. Gleiche therapeutische Grundsätze gelten für den Favus. Beim Cerion celsi bewirkt der entzündliche Prozeß den Haarausfall, so daß hier meist die Röntgenbehandlung überflüssig ist. Fritz Juliusberg (Berlin).

Sabouraud, R. Die Radiotherapie des „Ringworm“ im Pariser städtischen Laboratorium am Hospital St. Louis. The Brit. Journ. of Dermatology. Juni 1906.

Der hervorragende Kenner der parasitären Erkrankungen des Haarbodens bespricht in diesem Vortrage, den er in der letzten Jahresversammlung der Dermatologischen Gesellschaft für Großbritannien und Irland gehalten hat, seine Methode der X-Strahlenbehandlung der in Paris zumal bei Kindern so überaus häufigen Trichophytien (Mikro- und Makrosporie) der behaarten Kopfhaut. Er nimmt für sich das Verdienst in Anspruch, zuerst gelehrt zu haben, jeden Herd in einer einzigen Sitzung mit der gesamten überhaupt notwendigen Strahlenmenge zu behandeln und dadurch und durch die Anwendung seines Radiometers und die Messung der allein maßgebenden Gesamtmenge der tatsächlich zur Einwirkung gebrachten Strahlen (bei bekanntem Abstände von der Strahlenquelle) außerordentliche Heilerfolge zu erzielen und alle Schädigungen zu vermeiden. Nach einer ziemlich eingehenden Schilderung seiner Apparate, besonders seines bekannten Radiometers, geht der Verfasser auf die gerade gegen die Verwendbarkeit des letzteren erhobenen Vorwürfe ein; er legt dar, wie Erfahrungen unangenehmer Art mit diesem Instrumente nur auf mangelhafte Technik zurückzuführen seien. Bei gewissenhaftem Vorgehen habe man die Methode vollständig in der Hand: „In der Radiotherapie ist der Faktor der Idiosynkrasie zu vernachlässigen.“

Die Bestrahlung der sämtlichen Herde eines Kranken wird — unter sorgfältigster Vermeidung wiederholter Einbeziehung einer und derselben Stelle — womöglich in einer Sitzung vorgenommen. Vom ersten Tage an ist zum Schutze der nicht erkrankten Stellen gegen Ansteckung der ganze Haarboden mit Jodtinktur zu pinseln. Vom 28. Tage an wird die Kopfhaut zur Beseitigung der nun schon leicht zu entfernenden Haare und damit der ja keineswegs abgetöteten Pilze wiederholt einer kräftigen Seifenwaschung unterzogen. Am 35. Tage etwa ist der Kopf ganz kahl und bleibt so 2 Monate. Der Nachwuchs der Haare erfolgt zuweilen zu-

erst an den erkrankt gewesenen Stellen; wo nach 6 Monaten noch kein Haarwuchs erschienen ist, bleibt er für immer aus, zuweilen auf Grund einer narbigen Hautatrophie, der keine Dermatitis vorausgegangen ist.

Die Erfolge der S.'schen Behandlungsweise sind hervorragende. Die Dauer der Kur beträgt gegenwärtig nur ein Sechstel der früheren. Die Zahl der ins Spital aufgenommenen Trichophytenkranken hat sich zu Gunsten der ambulatorisch Behandelten ungemein verringert. Die durch die X-Strahlenbehandlung in Paris bisher erzielten Ersparnisse berechnet denn der Verfasser auch bereits auf Millionen. Paul Sobotka (Prag).

### Sensibilitätsneurosen.

**Rothschuh, E.** Ein Fall von Pruritus vulvae geheilt durch blaues Bogenlicht. Dtsch. Med. Woch. 40. 1906.

In einem Falle von Pruritus, welche jeder nur bekannten inneren und lokalen Medikation hartnäckig widerstand, erzielte Rothschuh eine schnelle, dauernde Heilung mit blauem Bogenlicht. Die 42jährige, sonst gesunde, kräftige aber blasse Patientin litt an unerträglichem Jucken der äußeren Geschlechtsteile, dessen Steigerung des Nachts völlige Schlaflosigkeit verursachte. Magendarmtraktus, innere Geschlechtsorgane, Harn und Stuhl waren vollkommen normal, die Menses regelmäßig. Als Kratzeffekte erschien die Rötung und Schwellung der äußeren Geschlechtsteile und der benachbarten Oberschenkelhaut. Da alle anderen Mittel, auch Badeskuren versagt hatten, versuchte Verf. vor Anwendung der von der Pat. gewünschten Aachener Bäder das blaue elektrische Licht. Während das Lichtbident nicht vertragen wurde, trat bereits nach viermaliger Applikation eines Scheinwerfers (2 m Entfernung, 15 Amp. Strom) mit blauer Scheibe Besserung bis zur Ermöglichung stundenlangen Schlafes ein. Nach 12 Belichtungen von 10 Minuten Dauer war Rötung, Schwellung und das Jucken bis auf seltene, imminale Empfindungen verschwunden, gesunder Schlaf und blühendes Aussehen wieder hergestellt.

Max Joseph (Berlin).

**Hyde, James Nevius,** Chicago. The Egg-shell nail. The Journ. of. cut. dis. incl. Syph. XXIV. 4.

Eine Anzahl von jungen Frauen, die deutliche Zeichen eines gestörten Gefäßgleichgewichts (interference with stability of vascular equilibrium) boten, sämtlich auch an Hyperidrose der Hände und Füße litten, hatten folgende Affektion der Finger- und zumeist der Zehennägel: die Nägel waren dünn, von feinem Gefüge, nach aufwärts von der Nagelachse gekrümmt. Der vom Nagelbett abstehende Teil des Nagels hatte eine bläulichweiße Farbe, die an jene des der Innenseite des Hühnereis erinnerte.

Diese Veränderungen bringt Hyde mit der Hyperhidrose, resp. der Mazeration der distalen Fingerpartien in Verbindung, wodurch eine ungewöhnliche Transparenz der Nägel, eine Verminderung ihres Zusammenhangs mit dem Nagelbett und eine Wachstumsrichtung nach oben bewirkt werde. Der Zusammenhang dieser Nagelaffektion mit Zirkulationsstörungen ist von Hyde schon früher erörtert worden.

Rudolf Winternitz (Prag).

**White, James C., Boston.** Meralgia paresthetica. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 4. 1906.

Nach einem etwa einstündigen Marsch trat bei einem 55jährigen Manne eine Paraesthesie verbunden mit Gefühlsabschwächung (bis zu stellenweiser Anästhesie) in den äußeren Partien der unteren zwei Drittel des r. Oberschenkels auf.

W. referiert die diesbezüglichen von Bernhard, Roth und Oppenheim stammenden Beschreibungen dieser im ganzen seltenen Affektion, welche auf eine Läsion des cut. ext. femor. bezogen werden muß. Keine von den in Frage kommenden Ursachen, wie Neuritis, Tabes, Alkoholismus, Gicht, war in dem Falle vorhanden.

Massage gab in manchen Fällen Besserung.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Shepherd, Francis J., Montreal.** A case of recurrent bullous eruption of the face. Probably Pemphigus hystericus. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 4. 1906.

Shepherd berichtet über einen Fall von rezidivierenden Blasen-eruptionen im Gesicht bei einem 20jährigen Mädchen. Die Eruptionen schienen wiederholt den Menstruationen voranzugehen und waren heftiger, wenn letztere sich verzögerten. Aus mehreren Gründen — ausschließliche Lokalisation im Gesicht, sonstige Gesundheit — kann sich Sh. der Annahme einer artefiziellen Selbstschädigung in dem betreffenden Falle nicht entschlagen.

In der Diskussion weist Duncan Bulkley auf den augenscheinlichen Zusammenhang von zahlreichen Hauterscheinungen, auch herpetischen Eruptionen mit der Menstruation hin. Die Steigerung des Blutdrucks, die Schwellung der Schilddrüsen vor der Menstruation kann bei disponierten Personen Eruptionen hervorrufen. Duhring hält neben der Menstruation noch andere Faktoren, wie Alteration des Nervensystems, für wichtig zur Erklärung derartiger Fälle.

Rudolf Winternitz (Prag).



## Geschlechts-Krankheiten.

---

### **Anatomie, Physiologie, allgem. u. exp. Pathologie, path. Anatomie, Therapie.**

**Feistmantel** (Budapest). Bericht über die Versuche zur Einschränkung der Geschlechtskrankheiten innerhalb der Garnison Budapest. Wiener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 87 und 88.

Die Schlußsätze des Berichtes lauten: 1. Bei richtiger Durchführung der Einschränkungsmaßregeln ließ sich die Zahl der jährlichen Zugänge an Geschlechtskrankheiten um zirka  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  der sonst zu gewärtigenden Ziffer herabdrücken. 2. Das verhütete  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  betrifft der Mehrzahl nach Tripperfälle. Von der Gesamtzahl der Zugänge an venerischen Krankheiten betrafen ungefähr die eine Hälfte Tripperfälle, die andere Hälfte Fälle mit Schanker oder Syphilis. Von den ohne Prophylaxe zu gewärtigenden Tripperfällen ist ungefähr die eine Hälfte mittels Prophylaxe verhütet worden, die andere nicht verhütete Hälfte der Tripperfälle betraf infiziert eingerückte Mannschaft. 3. Das für die Tripperprophylaxe am besten erprobte Desinfizienz ist 3proz. Albarginlösung. Doch sind auch 5proz. Protargollösung und die Lösung der Kamenschen Doppelpastille wirksam. Viktor Bandler (Prag).

**Grosse**. Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten. München. mediz. Wochenschrift. 1906. Nr. 45. (Nachtrag zu der in Nr. 21 vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift erschienenen Artikels.)

Die bakteriologische Prüfung des von Grosse angegebenen, aus Hydrargyrum oxycyanatum, Gelatine und Glycerin zusammengesetzten Prophylaktikums gegen Gonorrhoe ergab, daß das Mittel Gonokokken in Kulturen innerhalb kurzer Zeit sowohl bei der Anwendung in der gegebenen Zusammensetzung, also ganzer Konzentration, wie auch mit dem gleichen Volumen Flüssigkeit verdünnt, also halber Konzentration sicher vernichtet. Wenn auch aus naheliegenden Gründen keine direkten Versuche in vivo ausgeführt wurden, so konnte Verfasser doch feststellen,

daß unter Hunderten von Anwendungsfällen des Prophylaktikums kein einziger Fall von Infektion bekannt geworden ist.

Oskar Müller (Dortmund).

Schenton, Edward. Urinary calculus and its detection with the X rays. The Lancet. 1906. Sept. 15. p. 719.

Schenton weist in längeren Ausführungen darauf hin, daß die Diagnose der Blasensteine vermittelt der Röntgenstrahlen viel weniger durch die Vervollkommnung der Apparate gefördert worden ist, als durch die Erfahrung und Schulung des Auges. Im allgemeinen sind nicht die vom ästhetischen Standpunkte aus schönen Röntgenbilder die diagnostisch wertvollen.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Littlewood, H. A case of suprapubic lithotomy with enucleation of the prostate in an aged patient; recovery. The British Med. Journal. 1906. Nr. 17. p. 1365.

Littlewood entfernte auf supraputischem Wege die Prostata und einen Blasenstein bei einem 90jährigen Patienten.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Bingham, A. und Shuttleworth, B. Discussion on enlargement of the prostate and its treatment. British. Med. Association. Section of surgery. Brit. Med. Journal. 1906. Okt. 27. p. 1262 ff.

Bingham und Shuttleworth hatten ein einleitendes Referat über die Hypertrophie der Prostata. Im Anschluß daran spricht Thomas Lynn über die Enukleation der Prostata. Die Referate enthalten eine ausführliche Literaturübersicht.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Nash, Grifford. A case of rupture of the ureter; drainage, recovery. The Lancet. 1901. Nov. 17. p. 1348.

Die Ruptur des rechten Ureters bei dem Patienten von Nash erfolgte ohne nachweisbare Ursache. Sie machte sich klinisch außer durch Allgemeinerscheinungen durch Schwellung auf der rechten Bauchseite geltend. Nach Inzision, Entleerung des Urins und Drainage erfolgte Heilung.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Thibierge. Coincidence de verrues planes du visage et des mains et de végétations des organes génitaux chez une même malade. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 893.

Thibierge beobachtet bei wenigstens 25% seiner an Condylomata acuminata leidenden Patienten das gleichzeitige Bestehen von Verrucae vulgares, so daß er beide Affektionen für identisch hält und nur durch die Lokalisation bedingte Verschiedenheiten anerkennt. Bei der vorgestellten Patientin fand sich die viel seltenere Koinsidenz von Kondylomen und Verrucae planae juveniles.

Walther Pick (Wien).

Aronstam. Papilloma giganticum der Genitalien. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. p. 547.

Aronstam bespricht das Vorkommen gehäufter Papillommassen an den Genitalien selbst und ihrer nächsten Umgebung. Er empfiehlt die operative Behandlung, bei älteren Individuen mikroskopische Untersuchung behufs Ausschließung des Carcinoms.

Fritz Porges (Prag).

## Gonorrhoe und deren Komplikationen.

**Erb.** Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen, Münchener mediz. Wochenschr. 1906. Nr. 48.

Erb kommt bei Aufstellung einer Tripperstatistik zu dem Ergebnis, daß „der Tripper auch nicht entfernt die große, die Gesundheit der Ehefrauen, das Glück der Ehen und die Volksvermehrung aufs schwerste beeinträchtigende Bedeutung hat, die man ihm von manchen Seiten zuschreibt und zu agitatorischen Zwecken proklamiert“. Diese etwas frappierenden Resultate dürften zu Nachprüfungen und damit zur Feststellung der Verhältnisse an anderen Orten anregen. Die Mehrzahl der Ärzte, die viel Gonorrhoe und ihre Folgekrankheiten beobachten, dürfte anderer Ansicht sein. (Ref.) Oskar Müller (Dortmund).

**Posner jun.** Zur Cytologie' des gonorrhoeischen Eiters. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. 1906.

Verfasser kommt auf Grund seiner Eiterstudien zu dem Resultate, daß sich Vacuolen in polynukleären und uninukleären Leukocyten als ein Zeichen stattgehabter Phagocytose vorfinden und für Gonokokken nicht allein spezifisch sind. Uninukleäre basophile Zellen treten besonders zahlreich in den ersten Tagen der Erkrankung auf, kommen aber vereinzelt immer vor, ebenso wie die eosinophilen Zellen, die am meisten sich in der vierten bis fünften Krankheitswoche zeigen. „Kugelnzellen“ zeigen sich wohl meist dann, wenn die Eiterung nicht mehr durch die Gonokokken allein, sondern durch andere Mikroorganismen oder Toxine hervorgerufen wird. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

**Nobl, G.,** Wien. Über die postblennorrhoeische Wegsamkeit des Ductus epididymidis. Wiener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 38, 39 und 40.

Die Arbeit erscheint referiert in dem Berichte über die Verhandlungen der dermatologischen Sektion der Naturforscherversammlung in Stuttgart. Archiv für Derm. Bd. LXXXII. p. 406.

Viktor Bandler (Prag).

**Ullmann, Karl,** Wien. Über Ursachen der Hartnäckigkeit der Gonorrhoe beim Manne. Wiener medizinische Presse. 1906. Nr. 17, 18, 20, 21.

In diesem Aufsatz gibt der Autor ein übersichtliches zusammenfassendes Referat über die Hauptursachen der Hartnäckigkeit der Gonorrhoe, sowie über die wichtigsten Methoden und Mittel, denselben zu begegnen. Viktor Bandler (Prag).

**Strebel.** Die Aspirationsbehandlung der chronischen Gonorrhoe. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 409.

Strebel macht die vorläufige Mitteilung über einen von ihm konstruierten Saugapparat. Derselbe stellt ein Metallrohr mit zahlreichen

Fenstern vor, welches in die Urethra eingeführt wird. Beim Ansaugen legt sich die Schleimhaut in die Fenster dieses Katheters ein, durch das Vakuum wird der Eiter aus den Drüsen aspiriert. Neben dieser direkten Wirkung soll auch die Stauungshyperämie zu Heilzwecken und Aufsaugung von Infiltraten dienen. Heynemann (Leipzig) führt die Instrumente aus.

Fritz Porges (Prag).

**Sellei.** Die Behandlung der Cystitis mit Alkohol. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. 1906.

Sellei behandelte Cystitiden, die sich an gonorrhöische Urethriden angeschlossen hatten oder durch Prostatahypertrophien entstanden waren, mit bestem Erfolge durch „Auswaschungen“ der Blase mit 5—15% Alkohollösungen. Er rühmt neben dem antiseptischen Einfluß dieser Lösungen auch ihren stark adstringierenden, durch den bei chronischen Blasenentzündungen Schleim, Eiter und Bakterienauflagerungen leicht gelöst und entfernt werden können.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Lillenthal.** Santyl, ein reizloses internes Antigonorrhöicum. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 499.

Santyl hat die gleiche Heilwirkung wie die übrigen Santal-Präparate, ohne die manchmal unangenehmen Nebenwirkungen des Santals zu haben; es ist aber ebensowenig als die anderen Balsamika im stande, den Tripper ohne Lokalbehandlung zur Heilung zu bringen.

Fritz Porges (Prag).

**Sklarek.** Versuche mit dem neuen Antigonorrhöicum „Santyl“. Dtsch. med. Woch. Nr. 36. 1906.

Bei Patienten, welche sich die nötige Schonung und Diät nicht gönnen konnten, erzielte Sklarek dennoch gute Heilerfolge mit einer Kombination lokaler Behandlung und internen Santylgebrauchs und zwar trat nach dem Einnehmen des Santyl eine Besserung ein, respektive eine völlige Klärung des Urins, welche durch die lokalen Maßnahmen allein nicht erreicht werden konnten. Die berichteten Fälle sind akute schwere Gonorrhöen, Urethritis posterior, Cystitis, gonorrhöische und nicht gonorrhöische Urethrocystitis. Man verordne am besten 3mal täglich 20—30 Tropfen in Milch oder Wasser nach der Mahlzeit. Bei Katarrhen der Pars poster. und bei Cystitis bewährte sich auch eine Kombination des Santyl mit Urotropin. Schädliche Nebenwirkungen, wie sie z. B. bei Gonosan vorkommen, wurden nach Santyl nie beobachtet.

Max Joseph (Berlin).

## Helkosen.

**Griffon et Dehérain.** Chancre mou de l'index; abcès lymphangitique chancrelleux à distance. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 895.

Der Patient Griffons hatte sich eine Schnittwunde am linken Zeigefinger durch Eiter von *Ulcera mollia praeputii* infiziert. Im Anschluß hieran entsteht eine *Lymphadenitis cubitalis*, die nicht zur Vereiterung führt, und in der Mitte der Radialseite des Vorderarmes ein ulzerierender *Bubonulus*.  
Walther Pick (Wien).

### Syphilis. Allgemeiner Teil.

Preis, K., Budapest (Abteilung Róna). Der bakteriologische Nachweis der Lues. Wiener medizinische Presse. 1906. Nr. 49.

Die von Preis auf der Abteilung Róna geübte Methode des Nachweises der *Spirochaete pallida* legt ein Hauptgewicht auf die Entnahme des Untersuchungsmaterials, das nur den Saft der zu untersuchenden Läsion in möglichst feinem und schonenden Ausstrich enthalten soll.

Auf neuen mit Äther gereinigten Objektträgern wird der Gewebssaft, der durch Schabung vom Zentrum zur Peripherie der Läsion erhalten wird, aufgestrichen und kontrolliert, ob die roten Blutkörperchen eine intakte Form haben (nur dann ist der Ausstrich gelungen). Hierauf Fixierung in der Bunsenflamme, 3mal durchziehen, Färbung mit frischer verdünnter Giemsa-Lösung, welche wiederholterneuert wird und mittelst Flamme am Objektträger bis zur Entwicklung mäßiger Dämpfe erwärmt; Durchziehen durch Wasser, Fließpapierrocknung. Nach diesem Verfahren erscheinen die roten Blutkörperchen bei gelungener Färbung hellrot bis dunkelrosa und genau in derselben Farbentone färbt sich auch die *Spiroch. pallida*, stets aber um einen Grad intensiver. Beim Aufsuchen der *Sp. p.* halte man sich an solche Stellen des Präparates, an denen die roten Blutkörperchen mit intakten Konturen isoliert auf möglichst reinem Grunde zu sehen sind, an diesen Stellen wird man die meisten bestgefärbten und schönsten *Pallidae* finden. In der Nähe von Eiterzellen findet man nur selten *Spirochaeten*. Viktor Bandler (Prag).

Hoffmann. Über die diagnostische Bedeutung der *Spirochaete pallida*. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44. 1906.

Hoffmann teilt mit, daß er und seine Mitarbeiter bereits seit Jahresfrist Tag für Tag die mikroskopische Diagnostik der Syphilis durch Nachweis der *Spirochaete* in unsicheren Genitalaffektionen mit bestem Erfolge üben. Dadurch sei in zahlreichen Fällen die Diagnose früher gestellt worden, als dies nach den klinischen Zeichen möglich gewesen sei.

Gegenüber der Deutung der Silberspirochaete als elastische Faser, Nervenfibrille u. dgl. weist Hoffmann darauf hin, daß diese Gewebsbestandteile im Lumen von Gefäßen, Bronchien, Lymphdrüsen doch nicht vorkommen könnten, in denen die *Spirochaete* massenhaft von ihm und vielen anderen Untersuchern gefunden sei.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

**Ehrmann, S., Wien.** Über Spirochaetenbefunde in syphilitischen Geweben. Wiener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 39.

Die Untersuchungen erstreckten sich 1. auf die peripheren Nerven des primären Affektes und seiner Umgebung und da fanden sich die Spirochaeten nicht bloß im Infiltratmantel, welcher den Nerven einhüllt, sondern auch in dem nicht infiltrierten, weiter außen liegenden Gewebe. Sie dringen durch das Perineurium in den das Nervenbündel umspülenden Lymphraum, sie umgehen in zirkulären Touren die innere Hülle des Nerven, das Endoneurium und liegen zwischen den Nervenfasern selbst. 2. Erstreckten sich die Untersuchungen auf die Lymphgefäße und hier fand Ehrmann, daß die Spirochaeten sich enge an die jungen Fibroblasten des intimalen Gerüstwerkes anschmiegen, daß in den großen Lymphgefäßsträngen des Unterhautzellgewebes diese Wucherung zu einem totalen oder partiellen Verschlusse einzelner Strecken führt, und daß in diesem sowie in dem perilymphangitischen Gewebe Gebilde gefunden werden, welche der Autor als veränderte Formen der Spirochaete pallida bezeichnet. 3. fand Ehrmann, daß die Spirochaeten die Gefäße der Initialklerose umlagern und sah, daß dort, wo Anhäufungen von Spirochaeten waren, auch immer eine Kapillarsprosse, umlagert von einzelnen Spirochaeten, in das nicht infiltrierte Gewebe hineinzog. Eine wichtige Beobachtung zeigte sich an den vergrößerten Fibroblasten; man findet in ihnen Büschel von unregelmäßig gewundenen Gebilden, an anderen Stellen findet man Spirochaetenbüschel, die sich an eine Zelle anlagern, und wieder an anderen sind die Spirochaeten zum Teile in den Zellen aufgenommen; zuerst sieht man die Büschel noch ziemlich scharf gezeichnet, dann beginnen sie zu zerfallen. Aus diesem Grunde erklärt Ehrmann die Erscheinung für Phagocytose. 4. fand der Autor Spirochaeten in der follikulären Pustel eines Patienten, bei dem eine Acne syphilitica aufgetreten war; man findet um den Ausführungsgang eines Follikels das Gefäßnetz dilatiert, Spirochaeten innerhalb und außerhalb des Gefäßes, ferner Spirochaeten in den Interspinalräumen der Epithelauskleidung, zum größten Teile von polynukleären Leukocyten umlagert. Zum Schlusse bemerkt Ehrmann, daß an der Stelle der größten Spirochaetenanhäufung das Pigment aus den Epithelzellen schwindet, indem es zum Teile abgestoßen, zum Teile von Wanderzellen aufgenommen wird, in der Umgebung ist jedoch eine Vergrößerung der pigmentbildenden Zellen und ganz nach außen auch eine Vermehrung des Pigments in der Epidermis und Cutis wahrnehmbar. Viktor Bandler (Prag).

**Ehrmann.** Zur Topographie der Spirochaete pallida in der krustös werdenden Papel. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 393.

Die Untersuchung erstreckte sich auf eine ungefähr linsengroße plateauförmig über die Haut erhabene Papel aus der Unterbauchgegend, deren Epidermis allenthalben erhalten war, jedoch zentral Zeichen beginnender Vertrocknung in Form weißlicher Verfärbung zeigte. Die Schnitte wurden nach Levaditi behandelt. Die Zahl der Spirochaeten war außerordentlich groß, sie sind in zwei Herden angeordnet, der eine

zentral gelegen ist größer, der zweite kleinere liegt mehr exzentrisch. Der Hauptfundort ist das Rete malpighi, wobei die Zahl der Spirochaeten in den untersten Schichten am größten ist; sie dringen bis nahe an das Stratum granulosum vor. In der Cutis ist ihre Anzahl äußerst gering. Die so reichliche Spirochaetenzahl bei völlig erhaltener Epidermis zeigt, daß nicht nur offene Papeln des Genitales die Hauptherde der Übertragung abgeben, sondern daß auch papulo-krustöse Effloreszenzen des Stammes unter Umständen eminent infektiös wirken können.

Fritz Porges (Prag).

**Berger.** Zur Kenntnis der Spirochaete pallida. Dermat. Zeitschr. Bd. XIII. p. 401.

Beim Versuche schneller Färbung der Spirochaeten durch Vorbehandlung mit Kalilauge und Nachfärbung mit Giemsa-Lösung fand Berger merkwürdige Bilder, welche er in 19 Mikrophotogrammen wiedergibt. Es sind einerseits ringförmige Gebilde, welche teils endständig, teils mittelständig an normalen Spirochaeten sitzen, andererseits sind es Spirochaetenformen, die der pallida nicht vollkommen entsprechen. Sie zeigen Verdickungen, von denen kleine Figuren ausgehen, tief dunkelgefärbte, dem Spirochaetenleib eingelagerte Körperchen, oder bilden Knickungen und Schlingen in ihrem Verlauf. Berger nimmt an, daß es sich nicht um zufällige Lagerungsbefunde oder Kunstprodukte handle, sondern vielmehr um Gebilde und Bestandteile der Spirochaeten, welche vielleicht zu deren Teilung oder Fortpflanzung in Beziehung stehen.

Fritz Porges (Prag).

**Hübner.** Neuere Arbeiten über Spirochaete pallida. Oktober 1905 bis April 1906. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 617.

Hübner hat sich der dankenswerten Arbeit unterzogen, die im letzten Halbjahr erschienene Literatur über Spirochaete zu sammeln, einen Begriff von der Unmenge der erschienenen Arbeiten gibt uns die Literaturübersicht, welche 220 Publikationen umfaßt.

Fritz Porges (Prag).

**Burnet.** Le spirochète de la syphilis (spirochaete pallida, Schaudinn). Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 833.

Burnet referiert die bisherige auf die Spirochaete pallide bezügliche Literatur.

Walther Pick (Wien).

**Bodin.** Spirochaete pallida dans les lésions syphilitiques. Ann. de dermat. et de syph. 1906. p. 934.

Der Spirochaetenbefund war positiv bei 10 von 16 Sklerosen (die negativen Fälle waren teils behandelt, teils in Rückbildung begriffen), und bei 10 von 17 Sekundärexanthenen, wobei nur vier Fälle von Roseolen und behandelten Syphiliden negativ blieben. Zuweilen gelang es dem Autor auch Y-förmige Teilungsfiguren der Spirochaeten nachzuweisen.

Walther Pick (Wien).

**Ritter.** Beiträge zum Nachweis der Spirochaete pallida in syphilitischen Produkten. (Aus dem pathologischen Institut

des Krankenhauses Charlottenburg-Westend.) Münchener medizinische Wochenschr. 1906. Nr. 41.

Enthält die Untersuchungsergebnisse luetischer Produkte, welche die Befunde der zahlreichen Untersuchungen anderer Autoren bestätigen; in 2 Fällen gelang Verfasser der Nachweis einzelner Spirochaetenexemplare auch bei tertiärer Syphilis, und das verdient ja besonders hervorgehoben zu werden.

Oskar Müller (Dortmund).

Levaditi. Bemerkungen zu dem Aufsatz „die Silber-spirochaete“ von W. Schulze, Nr. 37 der Berl. klin. Wochenschrift. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 42. 1906.

Gegenüber dem Einwande von Schulze, die mittels der Silber-impregnationsmethode im syphilitischen Gewebe dargestellten schwarzen Linien seien elastische Fasern, Nervenfibrillen, Zellkontouren u. dgl., aber keine Spirochaeten, weist Levaditi auf den Umstand hin, daß diese Gebilde auch mitten im Gefäßlumen, in den Lymphräumen und Drüsen sich fänden, wo die erstgenannten Gewebbestandteile nicht vorhanden sein könnten.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Greiff und Clausen. Spirochaeta pallida bei experimentell erzeugter interstitieller Hornhautentzündung. Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 36. 1906.

Greiff und Clausen überpflanzten Stückchen einer frisch excidierten luetischen Drüse in die vordere Augenkammer eines Kaninchens, verletzten die hintere Hornhautfläche und die Iris, ritzen die Hornhautoberfläche und rieben Lymphdrüsenmaterial in die verletzten Stellen ein. Das Entstehen von Trübung, Pannus, Papel an der Iris und Ulcus der Hornhaut erwiesen, daß die Syphilis im Kaninchenaug angeht, wenn auch nicht die Allgemeinerscheinungen wie beim Affen und Menschen auftreten. Die Versuche ergaben ferner, daß die Niederlassung der Lueserreger in der durchsichtigen Hornhaut auch ohne vorhergehende Veränderungen in der Nachbarschaft möglich sei. Die Spirochaeten dringen leicht in die Hornhaut ein, bewegen sich darin fort und vermehren sich. Wahrscheinlich ziehen sie der Trübung, welche erst von den ihnen folgenden Leukocyten verursacht wird, voran, denn die Spirochaeten lagern am dichtesten in der noch durchsichtigen Hornhaut, während sie in den Leukocytenhaufen der starken Trübung fehlen.

Max Joseph (Berlin).

Wassermann, A. und Plaut, F. Über das Vorhandensein syphilitischer Antistoffe in der Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern. Dtsch. med. Woch. Nr. 44. 1906.

Die mit komplizierter Methodik ausgeführten Versuche von Wassermann und Plaut hatten folgende Resultate: Von 41 Lumbalfüssigkeiten von Paralytikern ergaben 32 bei der Mischung mit Extrakt aus luetischen Organen deutliche Hemmung der Hämolyse, bei Einsatz von 0·2—0·1 Extrakt oft die Aufhebung derselben, während die Extrakte oder die Lumbalfüssigkeiten allein die Hämolyse nicht hemmten. In 4 Fällen trat nur undeutliche Hemmung, in 5 Fällen keine Hemmung



ein. Die gleichen Lumbalfüssigkeiten mit Extrakten aus Organen nicht syphilitischer Föten gemischt, hemmten die Hämolyse nicht. Ebenso ergaben 19 Lumbalfüssigkeiten von nicht syphilitischen Individuen mit den Extrakten syphilitischer Organe, mit welchen die Spinalfüssigkeiten von Paralytikern stark hemmten, keine Hemmung. Es lag also ein bedeutender Unterschied zwischen den meisten Lumbalfüssigkeiten der Paralytiker und denjenigen nichtluetischer oder nichtparalytischer Personen vor. Kontrollversuche mit zell- und eiweißreicher Lumbalfüssigkeit von nichtluetischen Genickstarre-Kranken ergaben mit dem Extrakte vermischte keine Hemmung. Die Folgerung aus den Experimenten geht dahin, daß in der Lumbalfüssigkeit von Paralytikernluetische Antisubstanzen vorhanden sind, welche bei nie syphilitisch infizierten Personen fehlen. Direkt syphilitische Stoffe, Antigene, fehlten zwar in der Lumbalfüssigkeit, welche mit Serumluetisch behandelter Affen oder antikörperhaltigen menschlichen Flüssigkeiten vermischte war, doch fanden sich merkwürdiger Weise diese Antigene bei einem Pat., der körperlich geringe Störungen aufwies, psychisch aber auf Paralyse verdächtig erschien und keine Antistoffe, d. h. keine Reaktionsprodukte desluetischen Virus zeigte.

Max Joseph (Berlin).

**Solger.** Die Biologie der Vererbung und ihre Bedeutung für die Syphilisforschung. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. p. 554.

Solger wendet sich gegen die Heredität der Syphilis. Syphilis wird ebensowenig wie andere Krankheiten vererbt. Kinder von Syphilitischen erben nur die Disposition, sie sind nicht hereditär syphilitisch, sie sind degeneriert so wie die Kinder von Alkoholikern und Tuberkulösen.

Fritz Porges (Prag).

**Danziger.** Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffektes. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 42. 1906.

Bei fünf Fällen unsicherer Genitalerosionen konnte durch das Auffinden der Spirochaete pallida die Diagnose Lues gesichert werden. Es ist mithin der Spirochaetennachweis von nicht zu unterschätzender diagnostischer Bedeutung.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

**Neumann,** weil. v., Wien. Über die bisherigen Ergebnisse der Übertragung der Syphilis auf Affen. Wiener klinische Wochenschrift. 1906. Nr. 48.

In dieser nach dem Tode des Verfassers erschienenen Arbeit gibt Neumann zuerst einen geschichtlichen Überblick über die bisherigen Übertragungen der Syphilis auf Affen, erwähnt auch seine aus dem Jahre 1882 stammenden Impfungen auf Kapuzineraffen, welche ebenso wie an anderen Tieren, Pferden, Hasen, Katzen usw. ein negatives Resultat hatten. In weiterer Ausführung bespricht Neumann die in der letzten Zeit von Metschnikoff, Finger und Landsteiner, Kraus und Neisser ausgeführten Impfungen, deren Resultate er kritisch beleuchtet und zu deren Weiterführung Neumann eindringlich auffordert.

Viktor Bandler (Prag).

**Hoffmann.** Mitteilungen und Demonstrationen über experimentelle Syphilis, Spirochaeta pallida und andere Spirochaetenarten. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 561.

S. Berliner dermatol. Gesellsch. 3. Juli 1906.

Fritz Porges (Prag).

**Lambkin, Francis.** So-called virulent syphilis and its treatment. The Lancet. 1906. Nr. 3. p. 1208 ff.

Lambkin nimmt als Ursache dafür, daß die Syphilis maligna jetzt seltener geworden ist, einerseits eine graduelle Abschwächung des Syphilisvirus an, andererseits eine bessere Behandlung an. Die Verbesserung der Therapie bewirkt besonders der Umstand, daß man nicht mehr allein auf die Pillenbehandlung angewiesen ist, sondern daß die Injektionsbehandlung immer vermehrte Anwendung findet. Als Ursachen des malignen Verlaufs der Lues nennt er folgende: 1. Schwache Körperbeschaffenheit, 2. schlechte hygienische Verhältnisse, 3. Malaria, 4. andere Organerkrankungen, besonders Nierenleiden, 5. Alkoholismus, 6. verschleppte oder ungenügende Behandlung. Er leitet die Quecksilberbehandlung sogleich nach dem Auftreten des Primäraffektes ein, weil er annimmt, so gelegentlich den malignen Verlauf der Syphilis zu verhindern.

Zu Injektionen verwendet Lambkin das graue Öl und das Kalomel. Er gibt 4 Injektionen in einem Monat, um dann zu pausieren.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Taylor, Robert.** The evolution of intraprimäry lesions of syphilis: successive chancres and prodromal syphilides. British Med. Association. 1901. Section of dermatology. The British Med. Journal. 1901. Okt. 6. p. 844 ff.

Taylor beschreibt syphilitische Symptome, die vor Ausbruch der allgemeinen Erscheinungen also in der klassischen primären Periode auftreten. Er bezeichnet diese Erscheinungen als intraprimäre. Hierher gehören 1. die chancres syphilitiques successives der Franzosen und 2. die prodromalen lokalisierten Syphilide. Die Nachschanker sind meist papulös, nodulär und in der Regel viel kleiner als die Hauptschanker; daher kann man sie auch als abortive Schanker bezeichnen. Doch kommen von dieser letzten Regel auch Ausnahmen in Form besonders ausgedehnter Nachschanker vor.

Die prodromalen lokalisierten Syphilide treten oft in Form von 2—3 Papeln auf, die gewöhnlich mit Pigmentresten abheilen. Während dieser beschränkten Eruptionen treten auch Kopf- und Gliederschmerzen auf, sowie Erytheme des Rachens und Fiebersteigerungen.

Eine ganze Reihe von Beispielen ergänzen den ausführlichen Vortrag.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Dreyer.** Über Blutungen aus den weiblichen Genitalien bei Syphilis. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. p. 537.

Dreyer zitiert in ausführlicher Weise 13 Fälle aus der Literatur und fügt einen Fall eigener Beobachtung bei. Die Blutungen bei Syphilis sind sehr selten und beruhen wahrscheinlich auf einer pathologischen

Veränderung der Gefäße. In den meisten Fällen konnte eine Vergrößerung des Uterus nachgewiesen werden. Die Blutungen trotzten aller Behandlung und gingen erst prompt auf antiluetische Behandlung zurück. In den Fällen, wo sonst Symptome rezenter Syphilis bestanden, unterlag die Diagnose keinen Schwierigkeiten. In einem Falle wurde erst erfolglos eine Ovariectomie gemacht, bevor die richtige Diagnose gestellt werden konnte.

Fritz Porges (Prag).

**Bruhns.** Die bisherigen Resultate der experimentellen Syphilisimpfung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48—49. 1906.

Bruhns referiert zunächst über die Arbeiten Neissers, Hoffmanns, Metschnikoffs und Roux, Fingers und Landsteiners, durch welche die Verwendbarkeit der Affen zur experimentellen Syphilisforschung festgestellt ist.

Die höheren Affen sind für Syphilis nicht viel weniger empfänglich wie die Menschen, bei den niederen treten keine Allgemeinerscheinungen auf, wohl aber eine Generalisierung des Giftes in den inneren Organen. Auch die Produkte der tertiären Syphilis zeigen sich, wenn auch in minderer Maße, infektiös. Auch gelang im Tierexperiment häufig eine Reinfektion früher geimpfter Tiere, sowohl vor als auch nach dem Auftreten des Primäraffektes. Doch war die Inkubationszeit des zweiten Primäraffektes meist verkürzt und dieser selbst weniger deutlich ausgesprochen.

Beim Kaninchen wies Bertarelli das Haften und die Vermehrung der eingeimpften Spirochaeten in der Cornea nach.

Die Arbeiten von Metschnikoff und Roux haben in erster Linie die Gewinnung eines Syphiliserums zum Ziel. Daneben fanden sie, daß eine 30% Kalomelsalbe in präventiver Anwendung den Ausbruch der Syphilis verhindern könne.

Die praktischen Resultate der Arbeiten sind heute noch nicht groß. Die Infektiosität des tertiären Studiums drängt dazu, auch in den späteren Jahren mit Quecksilber zu behandeln; die gelungenen Reinfektionsversuche zwingen, die Lehre von der dauernden Immunität der Syphilitiker einer Revision zu unterziehen. Die positiven Impferfolge von frischem Leichenmaterial und Nasenschleim hereditär luetischer Kinder nötigen zu besonderer Vorsicht.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Neisser, A., Bruck, C. und Schucht, A.** Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchungen bei Syphilis. Deutsche med. Woch. Nr. 48. 1906.

In dieser Arbeit geben A. Neisser, C. Bruck und A. Schucht eine diagnostische Reaktion bekannt, wodurch es möglich ist, eine Scheidung zwischen latenten und geheilten Syphilisfällen zu machen. Die eingehenden Details müssen unbedingt bei der Wichtigkeit des Gegenstandes in der Originalarbeit nachgelesen werden. Wir können hier nur auf einige Punkte hinweisen. Beim Blute wurde strenge unterschieden die Untersuchung des Blutextraktes auf Antigene und die Untersuchung des Bluteserums auf Antikörper. An der diagnostischen Bedeutung

des Antikörpernachweises ist nicht zu zweifeln. Antikörperanwesenheit scheint zu bedeuten, daß wir es mit einem von Syphilis durchseuchten Organismus zu tun haben. Weiter scheint positive Antigenreaktion auf noch bestehende Spirochaetenanwesenheit im Körper hinzudeuten. Positive Antikörperreaktion weist darauf hin, daß wir es mit einem zu irgend einer Zeit des Lebens infizierten Individuum zu tun haben. Aber auch praktisch therapeutisch hat sich bereits ergeben, daß Fälle mit Antigenreaktion stets behandelt werden müssen, Fälle mit Antikörperreaktion nur, wenn sie bisher nie behandelt waren oder wenn sie noch unklare, auf Lues verdächtige Symptome aufweisen, wo also die Antikörperreaktion die klinische Diagnose stützt.

Max Joseph (Berlin).

Schütze. Experimenteller Beitrag zur Wassermannschen Serodiagnostik bei Lues. Berl. klin. Woch. Nr. 5. 1907.

Schütze hat die Cerebrospinalflüssigkeit von 12 Tabeskranken mittels der Methode der Komplementablenkung auf das Vorhandensein von syphilitischen Antistoffen untersucht. Das Resultat war in sämtlichen 8 Fällen positiv, in denen Syphilis durch die Anamnese oder durch den klinischen Befund (einmal Primäraffekt bei 1½ Jahre bestehender Tabes) erwiesen war. Es ergibt sich hieraus die Brauchbarkeit der Methode für den Nachweis früher überstandener Syphilis.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Schucht. Zur experimentellen Übertragung der Syphilis auf Kaninchenaugen. Münchener mediz. Wochenschr. 1907. Nr. 9.

Schucht stellt in einer interessanten Arbeit die Resultate seiner Impfversuche, die er mit syphilitischem Virus am Kaninchenauge angestellt hat, tabellarisch zusammen. Sie geben eine Bestätigung der Tatsache, daß das Syphilisvirus im stande ist, auch bei Tieren, die weit unter den Affen stehen, spezifische Erscheinungen hervorzurufen.

Oskar Müller (Dortmund).

Bertarelli. Über die Transmission der Syphilis auf das Kaninchen. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 320.

Bertarelli geht in der Einleitung seiner Mitteilung nur auf die Siegelischen Untersuchungen kurz ein, für deren positiven Ausfall er keinen Beweis erbracht findet. Erst der Nachweis der Spirochaeten würde die Bedeutung von Übertragungsversuchen beweiskräftig machen, wenn Affenimpfungen nicht ausführbar wären.

Bertarelli stellte nun von einem exoidierten Primäraffekte, in dem Spirochaeten nachgewiesen waren, durch Zerkröten mit Kochsalzlösung eine dünne Emulsion dar und injizierte von dieser in die vordere Kammer eines Kaninchenauges. Am rechten Auge des Versuchstieres wurde die Cornea skarifiziert, jedoch ohne Erfolg. Nach einer geringen Reaktion trat an dem geimpften Auge nach 15 Tagen ein Geschwür an der Cornea auf, Hyperämie an der Impfstelle. Das Auge wurde, als das Cornealulcus zirka 6 mm Durchmesser hatte, entfernt, in Alkohol gehärtet und nach der Methode des Autors mit Silber imprägniert. Es fanden

sich außerordentlich zahlreiche und überaus klare Spirochaeten, die der Richtung der Bindegewebsfasern folgten. Wo die Läsion und Entzündung am heftigsten ist, sind die Spirochaeten am geringsten an Zahl. An weniger entzündlichen Stellen ist ihre Anhäufung geradezu enorm. In der Iris fehlten sie. Vielfach fanden sich in einander geschlungene Exemplare. Die Hauptveränderungen saßen bei der Erkrankung am Corneallimbus, das Gefäßendothel war geschwollen, enorme Anhäufung einkerniger Zellen, keine Plasmazellen. Welche Gründe das Kaninchen prädisponieren zu der Impfung, ist noch unklar, ebenso ob es sich hier um eine wirkliche Impfung mit folgender Allgemeinerkrankung an Lues handelt, denn bis dahin sind weitere Erscheinungen von Lues nicht aufgetreten.

Wolters (Rostock).

**Bandi und Simonelli.** Zellenparasitismus in der Syphilis. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 523.

Bandi und Simonelli schildern ihre früher schon mitgeteilten Befunde von der Anhäufung größerer Spirochaetenmassen in Zellen, woraus sie den Schluß ziehen, daß es sich um einen Zellparasitismus handle. Auch Lavaditi sah Spirochaetenanhäufungen, die er als Agglutinierungsphänomen deutete. Nach den Untersuchungen glauben die Autoren diese Befunde nicht anerkennen zu können, dagegen glauben sie aus ihren Studien schließen zu dürfen, daß nicht nur die Gefäße und das gefäßhaltige Bindegewebe von den Spirochaeten in erster Linie invadiert werde, sondern auch epitheliale Gewebe, wie Leber- und Nierenzellen oder die Schweißdrüsen. Ob das Eindringen der Parasiten in die Zellen, *intra vitam* geschieht oder ein *postmortales* Phänomen darstellt, ist von den Autoren nicht bewiesen worden. Immerhin sind die gewonnenen Resultate von Interesse ebenso wie ihre Deutung, welche mancherlei unklare Vorgänge in der Syphilislehre zu klären im stande wären.

Wolters (Rostock).

**Bosc.** Les maladies bryocytiques (maladies à protozoaires.) 4 mémoire. La Syphilis. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 729, 807. Bd. XLII. pag. 30, 114, 215, 314, 423, 509, 613, 705.

Bosc trägt in der vorliegenden Arbeit seine Auffassungen und Ideen über die Natur der Syphilis vor, gestützt auf eingehende mikroskopische Untersuchungen. Für ihn ist die Syphilis eine Affektion, die sowohl ätiologisch wie auch pathologisch anatomisch zu den Pockenkrankungen gehört, da sie wie diese vorwiegend Epithelerkrankungen mache. Die sehr ausführliche Darstellung eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Genaueres muß daher im Original eingesehen werden. Die Spirochaete *pallida*, welche der Autor selbst in vielen Fällen nachgewiesen hat, wird von ihm als ätiologisches Moment anerkannt und gerade in ihrer Protozoennatur eine Stütze gefunden für die Idee, daß außer der Variola und Vaccine, außer malignen Tumoren auch die Syphilis eine Protozoenerkrankung sei.

Wolters (Rostock).

**Saling, Th.**, Berlin. E. Hoffmanns „Die Ätiologie der Syphilis in kritischer Beleuchtung“. Wiener klinische Rundschau. 1907. Nr. 9 und 10.

Der Artikel bringt in Form einer kritischen Besprechung des Buches von Hoffmann eine Polemik gegen die daselbst vertretenen Anschauungen über die Spirochaete pallida. Zugleich enthält die Arbeit eine übersichtliche Zusammenfassung der bekannten Einwürfe Saling's gegen die ätiologische Bedeutung der Sp. pallida und gegen die Identifizierung der Pallida mit den Levaditispichoeten. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Viktor Bandler (Prag).

**Schulze.** Zur Frage der Silberspirochaete. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52. 1906.

Ohne neue Argumente beizubringen, wiederholt Schulze seine Ansicht, daß die mittels der Levaditi-Methode inluetischem Gewebe dargestellten spiraligen Gebilde „in der Regel Nervenendfibrillen“ seien, nicht Spirochaeten. Als „Beweis“ wird z. B. die verschiedene Dicke der Spirochaeten angeführt, die teils nur mit Ölimmersion, teils schon mit starken Trockensystemen erkennbar sind.

(Zu erwidern ist, daß, wie die betreffenden Autoren (Blaschko, Versé u. a.) stets angeben, es sich in diesen Fällen stets um große Spirochaetenhaufen im Gewebe gehandelt hat, wie ja auch die Bakterien in ihren Kulturen schließlich dem bloßen Auge wahrnehmbar werden. Die einzelne Spirochaete ist natürlich stets nur bei Immersionsvergrößerung sichtbar. Ref.) H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Gierke.** Zur Kritik der Silberspirochaete. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 3. 1907.

Zur Entkräftung des Einwandes von Schulze, daß zur Darstellung der spirochaetenartigen Gebilde in syphilitischem Gewebe Mazeration desselben nötig sei, erklärt Gierke, daß es sich in allen seinen Fällen um Kinder gehandelt habe, die nach der Geburt noch mehr oder weniger lange gelebt hatten. Auch eine Autorität auf dem Gebiete der Nervenforschung, wie Prof. Botezat erklärte, die von Gierke beschriebenen Gebilde für selbständige Organismen, nicht für Nervenendfibrillen, wie es Saling tut. Für einen einigermaßen Geübten ist die Frage, ob Spirochaeten oder Nervenfasern vorliegen, fast stets leicht zu entscheiden.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Friedenthal.** Welche Gewebsbestandteile in entzündetem Gewebe täuschen Silberspirochaeten vor? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4. 1907.

Auch in diesem Aufsätze wiederholt Friedenthal seine schon öfters geäußerte Ansicht, daß die imluetischen Gewebe mittels der Silberimprägnation darstellbaren schwarzen, spiraligen Gebilde Nervenfasern, Zellkonturen u. ähnl., aber keine Spirochaeten seien.

Wenn es auch zugegeben ist, daß ein Ungeübter bei flüchtigem Hinsehen diese Dinge miteinander verwechseln könnte, ist es doch eine seltsame Zumutung Friedenthals, uns glauben machen zu wollen, daß

alle jene Autoren, die diese Gebilde als Spirochaeten beschrieben haben — und es finden sich darunter die Namen der ersten Mikroskopiker, Bakteriologen und Protozoenforscher — diesem handgreiflichen Irrtum zum Opfer gefallen wären.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Landsteiner und Mucha**, Wien (Klinik Finger). Zur Technik der Spirochaetenuntersuchung. Wiener klinische Wochenschrift. 1906. Nr. 45.

Die Autoren fanden für die Untersuchung der Sp. p. die Beobachtung bei Dunkelfeldbeleuchtung besonders geeignet. Sie verwenden mit Vorteil einen von Reichert in Wien erzeugten Kondensor, als Lichtquelle eine 20 Ampère-Bogenlampe. Als zweckmäßigste Linsenkombination erwies sich die Verwendung eines mittelstarken Trockenobjektivs (Reichert Nr. 5) in Verbindung mit einem Kompensationsokulare Nr. 18. Die Untersuchung geschieht am besten so, daß das zu prüfende Sekret zwischen Deckglas und Objektträger in dünner Schichte ausgebreitet und gegen Austrocknung geschützt wird. Bei dieser Art der Beobachtung sieht man in dem dunklen Gesichtsfelde neben den sehr hellen größeren Gewebsbestandteilen die Spirochaeten in ihrer charakteristischen Form hell beleuchtet als sehr auffallende, nicht zu übersehende Objekte. Durch ihre eigentümliche Gestalt und Bewegungsart ist die Sp. pallida gewöhnlich ohne Schwierigkeit von anderen Spirochaetenformen zu unterscheiden. Abgesehen von der praktisch diagnostischen Brauchbarkeit der Dunkelfeldbeleuchtung ist sie offenbar von beträchtlichem Nutzen für die Untersuchung der biologischen Eigenschaften der Sp. p. und ihres Verhaltens gegenüber verschiedenen Agentien.

Viktor Bandler (Prag).

**Kraus**. Zur Technik der Spirochaetenfärbung. Aus der k. k. deutschen Universitätsklinik in Prag. Münchener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 52.

Kraus gibt eine Verbesserung der Spirochaetenfärbung im Ausstrichpräparat an, durch welche die unvermeidlichen unliebsamen Farbstoffniederschläge beseitigt werden. Er erreichte dies mit Hilfe einer 30proz. wässrigen Tanninlösung, in welcher die nach der Hoffmann-Halleschen Methode angefertigten Präparate je nach ihrer Beschaffenheit längere oder kürzere Zeit differenziert werden. Die deutlich rot gefärbten Spirochaeten heben sich nun von dem fast farblos gewordenen oder zart rosa gefärbten Grund sehr klar ab.

Oskar Müller (Dortmund).

**Dreyer**. Die Differentialdiagnose der Spirochaeten in Schnittpräparaten. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 51.

Die Tatsache, daß immer noch nicht die Unterschiede der Spirochaete pallida im Gewebsschnitt gegenüber anderen nicht syphilitischen Spirochaeten allgemein anerkannt sind, hat Verfasser nochmals zu einer Zusammenstellung der Hauptmerkmale beider Spirochaetenarten veranlaßt. Die Arbeit ist für jeden, der Spirochaeten in Schnitten untersucht, sehr lesenswert, da sie alles Wichtige aus der Literatur kurz zusammenfaßt.

Oskar Müller (Dortmund).

**Volpino, G.** Zur Färbung der *Spirochaete pallida*. Dtsch. med. Woch. Nr. 4. 1907.

Volpino weist darauf hin, daß er der erste gewesen sei, der in Italien die photographische Methode der Färbung der Spirochaeten in den Geweben mit salpetersaurem Silber anwendete. Der statt seiner in zahlreichen Arbeiten zitierte Levaditi habe nur eine kleine Veränderung der Methode vorgenommen, Bertarelli sei zusammen mit Bovero sein Mitarbeiter, aber nicht der geistige Urheber des Verfahrens gewesen.

Max Joseph (Berlin).

**Thesing.** Spirochaete, Spirochaeta oder Spirillum? Vorläufige Mitteilung. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XL. pag. 351.

Thesing unterzieht in der vorliegenden Mitteilung die Arbeiten von Herxheimer und Schaudinn einer eingehenden Kritik und kommt zu dem Resultate, daß die Auffassung, die Spirochaete pallida sei ein Protozoon, unrichtig sei, daß sie vielmehr zu den Bakterien, den Spirillen gehöre. Es sind also Fragen der Nomenklatur und der theoretischen Erwägung, deren praktische Bedeutung abzuwarten ist. Die von dem Autor gegen die ätiologische Bedeutung der Spirochaete vorgebrachten Beweise sind inzwischen entkräftet. Daß der Befund im Blute Syphilitiker fast stets negativ sei, ist lediglich eine Behauptung.

Wolters (Rostock).

**Bandi und Simonelli.** Über das Vorhandensein der Spirochaete pallida im Blute und in den sekundären Erscheinungen der Syphilitischen. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XL. pag. 64.

Bandi und Simonelli geben nach einer längeren Einleitung über die bisherigen Befunde, die Charakteristica der Spirochaete selbst und ihre Färbbarkeit, die Resultate ihrer eigenen Untersuchungen. Sie beziehen sich auf fünf noch nicht mit Hg behandelte Kranke, bei deren drei der Nachweis der Spirochaete gelang und zwar in frischen wie gefärbten Präparaten. Das Untersuchungsmaterial entstammte Kondylomen, Plaques und Lymphdrüsen, doch wurden auch positive Resultate bei der Untersuchung von Blut aus einem Roseolafleck gewonnen.

Wolters (Rostock).

**Sourd et Phagniez.** Le spirochaete pallida dans le sang des syphilitiques. Ann. de derm. et de syph. 1907. pag. 42.

Die Autoren konnten weder mit der Methode von Nöggerath und Staechelin noch durch Zentrifugierung des inkoagulierbar gemachten Blutes, bei 11 Fällen von sekundärer Lues, Spirochaeten im Blute nachweisen.

Walther Pick (Wien).

**Bertarelli, Volpino und Bovero.** Untersuchungen über die Spirochaete pallida Schaudinn bei Syphilis. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XL. pag. 56.

Bertarelli, Volpino und Bovero berichten, daß sie in 42 untersuchten Fällen von primärer wie sekundärer Syphilis 26mal die



Spirochaete nachzuweisen vermochten. Unter den negativen Fällen waren 6 bereits behandelte. In Schnitten von Leber und Milz einer syphilitischen Frucht konnten durch Silberbehandlung Spirochaeten nachgewiesen werden, die nach ihrer ganzen Form und Anordnung als Pallidae angesprochen werden mußten. Andere Färbemethoden führten nicht zum Ziele. Die sehr dünnen Schnitte wurden 24—48 Stunden in 0·2—0·5 Silbernitrat gelegt, dann ausgewaschen und in ein Bad von Gerb- und Gallussäure und essigsäurem Natron gebracht (van Ermengen). Nach  $\frac{1}{4}$  Stunde wurden die Schnitte herausgenommen und so lange in einer 0·2—0·5 Silbernitratlösung belassen, bis sie bräunlich-gelb geworden sind. Auswaschen, Alkohol, Balsam. In den Drüsen und dem Blut aus Roseolflecken wurden Spirochaeten nicht gefunden. In nicht syphilitischen Produkten fehlte die *Sp. pallida* immer. Einige andere Formen wie z. B. die *Sp. buccalis* wurde bei Präparaten aus der Mundhöhle gefunden, aber leicht erkannt. Die Autoren heben mit Recht hervor, daß die differentialdiagnostischen Momente für die *Sp. pallida* gegenüber den anderen Spirochaeten noch keineswegs immer genügen, um Verwechslungen vorzubeugen.

Wolters (Rostock).

**Simonelli und Bandi.** Über eine rasche Färbungsmethode von *Spirochaete pallida*. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XL. pag. 159.

Simonelli und Bandi geben in der vorliegenden Arbeit eine eingehende Aufzählung und detaillierte Schilderung der bislang gebräuchlichen Färbemethoden der *Spirochaete pallida*. Sie sind durch eingehende Versuche mit den verschiedensten Farbgemischen und Beizen dahingekommen, als beste Methode die May-Grünwaldsche Färbung zu empfehlen. In je einem Liter Wasser wird 1 g Eosin (Grübler) und 1 g Methylenblau (Meister, Lucius und Brüning) gelöst, die Lösungen zusammengegossen, 2—7 Tage stehen lassen, dann filtriert und das getrocknete Filtrat in Methylalkohol (gesättigte Lösung) gelöst. Die lufttrocken gewordenen Präparate werden 4—10 Sekunden gefärbt, dann mit Aqua dest. abgespült und nach dem Trocknen montiert. Am Schluß ihrer Mitteilung treten die Autoren dann noch für Anwendung der äthyl- und methylalkoholischen Lösungen von Fuchsin, Gentianviolett und Methylenblau ein, zumal der mit Phenol Zusatz (Ziehl), die leicht erwärmt, vorzüglich färben sollen.

Wolters (Rostock).

**Bartarelli.** *Spirochaete pallida* und Osteochondritis. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 638.

Bartarelli berichtet in der vorliegenden Mitteilung über seine an den Knochen von 4 Fällen kindlicher Lues gewonnenen Resultate. Die Imprägnationsmethode war die von Bartarelli neuerdings modifizierte. Es fanden sich die Spirochaeten zahlreich im Bindegewebe, dem Periost besonders, wo sich die Wachstumsstelle im Epiphysenknochen befindet. Bald liegen sie zu wenigen, dann aber auch zu Unmassen zusammen. Je weiter von der Ossifikationsgrenze, um so spärlicher die Spirochaeten, die aber nicht intrazellulär vorkommen; oft ist die Form der Spirochaete

derartig gerade, daß von Windungen nichts mehr zu sehen ist. Im Knorpel fehlt die Spirochaete fast völlig, im gesamten Gewebe um die Ossifikationsgrenze ist sie häufig ebenso im Knochenmark, in den in Umwandlung begriffenen Knorpelkapseln, in den Trabeculae ossae etc. Bertarelli fand bei seinen Untersuchungen neben spitz endigenden Exemplaren auch solche mit knopfförmigen Enden, auch vielfach zerstückelte Exemplare. Mit Recht schließt der Autor, daß das Vorhandensein der Spirochaete im Periost, Mark und Ossifikationsgrenze die Erscheinungen der Osteochondritis genügend erkläre, wobei er unentschieden läßt, ob die Spirochaeten selbst oder ihre Stoffwechselprodukte die spezielle Ursache sind. Wolters (Rostock).

**Leuriaux und Geets.** Culture du *Treponema pallidum* de Schaudinn. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 684.

Leuriaux und Geets gingen bei ihren Versuchen, die Spirochaete pallida zu züchten, von dem Liquor cerebrospinalis aus, den sie unter allen Kautelen bei Syphilitikern im Sekundärstadium entnahmen. 38 Versuche waren ohne Erfolg, einer war durch sekundäre Kokkeninfektion wertlos, in 3 Fällen gab es typische Kulturen. Die Züchtungen wurden so gemacht, daß 2 Teile Cerebrospinalflüssigkeit mit einem Teile neutraler peptonisierter Bouillon gemischt, 20 Minuten zentrifugiert wurden. Das klare Serum wurde mit der Pinzette abgehoben und mit dem Zentrifugat erstarrtes Schweineblutserum geimpft. Nach 3–4 Tagen trat auf dem Nährboden ein elfenbeinweißer, feuchter, glänzender, dickflüssiger Belag auf. Die Kultur färbt sich nicht, läßt sich überimpfen, gelegentlich bis zum 20. Tage. In dem Serum fanden sich ganz kleine, lebendige, stoßweise sich bewegende Körperchen. In den Kulturen wurden runde und ovale, ein, auch zwei Kerne führende Organismen gefunden, langgestreckte Gebilde mit breitem Protoplasmaleib und langen stabförmigem Kern, aus denen dann wieder durch Verlust der Protoplasmahülle spirochaetenähnliche Bildungen entstehen sollen, die dann weiter in würmchenartige und perlchnurartige Bildungen übergehen. Ob die geschilderten Gebilde mit der Spirochaete etwas zu tun haben, müssen weitere Untersuchungen lehren. Wolters (Rostock).

**Saling.** Zur Kritik der Spirochaete pallida Schaud. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 737 und 812. Bd. XLII. pag. 88 und 120.

Saling beginnt seine Kritik der Spirochaete mit einer kurzen Besprechung der noch immer als schwierig zu bezeichnenden differentiellen Unterscheidung gegenüber anderen Spirochaeten und streift dann die Frage, ob Schaudinns Auffassung von der Protozoennatur der Sp. pall. gerechtfertigt sei. Im weiteren sucht er dann zu beweisen, daß die Sp. pall. überhaupt kein Mikroorganismus sei, sondern durch Kunstprodukte, Bindegewebsfibrillen, Fibrinfäden etc. vorgetäuscht werde. Bei dieser kritischen Betrachtung laufen dem Kritiker nun die verschiedensten Unrichtigkeiten unter, weil es gerade so paßt, andere gegen seine Auf-

fassung sprechende Befunde werden ignoriert. So ist z. B. die Behauptung, daß in Ausstrichpräparaten innerer Organe die *Sp. pal.* gar nicht oder unter ganz bestimmten Umständen nach stundenlangem Suchen nur in wenigen Exemplaren gefunden ist, nicht richtig, sie hat sich bei den betreffenden Untersuchungen reichlich gefunden. Daß sie sich im Schnitt mit der Giemsa'schen Methode nicht färben ließ, wie überhaupt mit Anilinfarben im Schnitt nicht färbbar ist, beweist nichts gegen ihre Anwesenheit, sie teilt die schlechte Färbbarkeit und rasche Entfärbbarkeit mit anderen Mikroorganismen. Weiterhin sind Spirochaeten im Blute gefunden worden, und diese Gebilde waren keine Fibringerinsel, wie der Autor den Untersucher in der schändlichsten Weise imputiert, noch auch ist es richtig, daß die betreffenden Autoren die Befunde nicht mehr aufrecht erhalten. Wie der Autor sich bei den totfaulen Früchten eine mortale agonale oder septische Infektion vorstellt, ist nicht recht erfindlich, es müßte denn sein, daß die zugehörige Mutter septisch erkrankt gewesen wäre, sonst dürfte wohl eine Infektion des Fötus ausgeschlossen sein. Im weiteren versucht Saling dadurch, daß er hervorhebt, die Silbermethode sei für die Färbung der Nervenfibrillen angegeben, den Beweis zu erbringen, daß daher dasjenige, was sich damit darstellen lasse, Nervenfibrillen sein müßten. Ihm scheint völlig entgangen zu sein, daß die von ihm als Nervenfibrillen angesprochenen Bildungen im Gefäß gefunden sind, in der Gefäßwand, noch halb innerhalb des Lumens! Wie kommen da wohl Nervenfibrillen hin? Im übrigen darf wohl daraus, daß die Autoren die imprägnierten Nerven nicht erwähnt haben, doch wohl kaum der Schluß gezogen werden, daß in den Präparaten keine gefärbt waren, oder daß, wie der Autor ausspricht, Levaditti vielleicht annehme, daß inluetischem Gewebe keine Nervenendigungen vorhanden seien. Das sind willkürliche Unterstellungen. Im weiteren wird dann vom Autor der Versuch gemacht, durch Vorführung gefärbter Nerven in inneren Organen den Nachweis zu erbringen, daß diese Bildungen ebenso wie mit Silber sichtbar gemachte Zellgrenzen und Kittlinien identisch seien mit der silberimprägnierten *Pallida*. Ich glaube, daß kein Forscher, der sich mit der Sache wirklich beschäftigt hat, fähig ist, eine solche Verwechslung zu begehen, glaube vielmehr, daß der Autor, wenn er einmal Spirochaetenpräparate zu Gesicht bekommt, seine Sache selbst nicht mehr glaubt. Jedenfalls hat Saling durch seine Arbeit die „Silberspirochaete nicht in eine unhaltbare Position gebracht“ und „ihr Ansehen völlig erschüttert“.

Wolters (Rostock).

**Bertarelli und Volpino.** Weitere Untersuchungen über die Gegenwart der *Spirochaete pallida* in den Schnitten primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis. Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XLI. pag. 74.

Bertarelli und Volpino teilen in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse ihrer Untersuchungen und ihre Methode mit, nach der sie dieselben gewannen. Die besten Resultate bei Haut und Schleimhaut erlangten sie wie folgt:

1. Fixation der sehr kleinen Stücke in Alkohol (0·6—0·7 mm).
2. Vier Tage in: Silbernitrat 1·5, Aqua dest 50, Alkohol 96%, 50 ccm, reine Essigsäure 4—5 Tropfen. Die Flüssigkeit muß erneut werden, sobald sich Niederschlag bildet.
3. Mehrfaches sorgsames Auswaschen in Aqua dest.
4. 24stündiger Verbleib bei Zimmertemperatur in van Ermengens Reduktor. (Tannin 3·0, Gallussäure 5·0, essigsaures Natrium 10·0, Aqua dest 350). Erforderlichenfalls wechselt man den Reduktor, wenn er trübe geworden ist.
5. Sorgsames Auswaschen in Aqua dest.
6. Alkohol, Chloroform, Paraffin, Schnitte von 0·3—0·7 Mikra.

Der Zusatz der Essigsäure hat den Zweck, das Stück zu erweichen, was besonders für die Haut von Wichtigkeit ist. Nachfärbung kann mit Giemsa-Lösung nach Bertarellis Vorschlag geschehen oder nach Entfärbung mit 1% Goldchlorurlösung und Auswaschen in Wasser mit Alaunkarmin oder Hämatoxylin-Orange. Doch ist es nicht nötig. In einem Schanker wurden keine Spirochaeten gefunden, das Geschwür war unter Hg-Therapie bereits im Rückgang. In zwei anderen fanden sie sich in Menge in den bindegewebigen Interstitien, Lymphspalten, um Drüsen und Gefäße herum gelegentlich sogar im Lumen. Die Spirochaeten lagen in der Richtung der Bindegewebsbündel und waren von wechselnder Länge, 12—20 Windungen. In einer perinealen Papel, ebenso in einer Papel vom Labium maius fanden sich die Spirochaeten in Massen, im Bindegewebe aufwärtstrebend in die Papillen hinein, um die Blut- und Lymphgefäße, selten in ihnen steigen sie zwischen den Epithelzellen empor. Eine intrazelluläre Lage wurde gelegentlich festgestellt. Gelegentlich gefundene Exemplare von 80 Windungen bestehen wohl aus mehreren Exemplaren. In einer Reihe tertiärer Produkte mißlang der Spirochaeten-nachweis.

Wolters (Rostock).

Stenczel, A., Wien, Garnisonsspital. Untersuchungen über die Spirochaete pallida in den Krankheitsprodukten der erworbenen Syphilis. Wiener klinische Wochenschr. 1906. Nr. 52.

Stenczel untersuchte nach Levaditi-Manuelian eine große Reihe von Geweben auf Spirochaeten im Schnitte und hatte mit dieser Methode die besten positiven Erfolge. Er fand die Sp. p. meist interzellulär, in ihrer Lagerung zu den Lymph- und Blutgefäßen, sowie dem Bindegewebe stimmten seine Befunde mit denen Ehrmanns überein. In 8 pustulösen, resp. papulokrustösen Syphiliden fand der Autor spärliche, aber typische Spirochaeten in und längs der Gefäßwandungen, ebenso in breiten Kondylomen. Stenczel beobachtete 3 Typen im morphotischen Verhalten der Sp. p., den Typus A Schaudinn, den Typus B, der viel kürzere und zartere Formen aufwies, nach Levaditi mehr bräunlich-schwarz gefärbt und keine Gleichmäßigkeit bezüglich der Windungen zeigte, meist kombiniert mit Typus C, bei dem die größere Mehrzahl der Spirochaeten an einem oder beiden Enden deutliche und zweifellose, knopfartige tief-schwarze Auftreibungen zeigt und neben diesen geknöpften,

sonst aber charakteristischen Spirochaeten mehr oder weniger zahlreiche, oft zu kleinen Gruppen angehäufte, schwarze Punkte von der Größe der geschilderten Endknospen vorherrschen. Für die Identität der Sp. p. in allen diesen 3 Formtypen sprechen nach Stenczel die in jedem Präparat mit Leichtigkeit nachweisbaren, äußerst zahlreichen Übergangsformen. Weiters beobachtete der Autor Spirochaetenindividuen, die aus einem zentralen Knopf und einem von diesem bilateral abgehenden, äußerst zarten Körper oder aus Knopf und nur einem leicht gewellten Faden bestehen und somit schon unverkennbar an gewisse Bilder von *Cytorrhycles* Luis Siegel zu erinnern scheinen.

Viktor Bandler (Prag).

**Bab, Hans.** Spirochaetenbefunde im menschlichen Auge. Ein Beitrag zur Genese der Augenerkrankungen bei hereditärer Lues. Dtsch. med. Woch. Nr. 48. 1906.

Bab legte die Augenbulbi syphilitischer Föten in toto in Silberlösung und fertigte Serienübersichtsschnitte an. Seine Befunde lassen sich dahin zusammenfassen: Die Spirochaeten, welche in der Blutbahn wandern, dringen auch in das Auge ein und vermehren sich dort. Entsprechend der Gefäßversorgung erscheinen sie am reichlichsten in der Chorioidea, gelangen von hier nach vorn in das Irisstroma, nach außen in die Sklera und in die tieferen Korneaschichten. Solche Prozesse treten dann in klinische Erscheinung in den bei der hereditären Lues bekannten Krankheitsbildern der Chorioiditis, Iritis und Keratitis parenchymatosa. Andererseits entspricht es den negativen klinischen Erfahrungen, daß sich in der Linse keine Spirochaeten fanden. Die Resistenz der Linsenkapsel und die eigenartige Zusammensetzung der Linsenkörper verhindern wahrscheinlich die Ansiedelung der Spirochaeten. Das Fehlen der Spirochaeten im Glaskörper schreibt Verf. der schweren Durchdringbarkeit des Stratum pigmenti zu. Den Bedenken von Saling und Siegel, daß es sich bei den Augenuntersuchungen nicht um Spirochaeten, sondern um Nervengebilde gehandelt habe, setzt Verf. entgegen, daß die Zellen und Kerne der untersuchten Augen in allen Gewebsschichten gut erhalten, die histologischen Bilder sehr klar, die klumpenförmigen Gebilde unmöglich Nerven seien; Augen Nichtsyphilitischer hätten nie eine ähnliche Erscheinung aufgewiesen. Ein später hinzugekommener Fall zeigte noch Spirochaeten im Opticus, besonders nahe der Arteria und Vena centralis retinae, in den bindegewebigen Septen zwischen Nervenbündeln und schließlich in der Nervensubstanz. Auch in der Retina und in den Wandungen der Retinagefäße kamen Spirochaeten vor. Diese Befunde lassen sich gut vereinbaren mit der Neuroretinitis specifica und syphilitischen Augenmuskellähmungen.

Max Joseph (Berlin).

**Oppenheim, M., Wien.** Der gegenwärtige Stand der Syphilislehre. Wiener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 44.

In diesem Aufsatz, der den Inhalt des Probevortrages zur Erlangung der *Venia legendi* bildet, bringt Oppenheim ein übersichtliches Referat

des jetzigen Standes der Syphilislehre und bespricht hierbei die in der neuesten Zeit gemachten wichtigen Befunde.

Viktor Bandler (Prag).

Post, Abner, Boston. The length of the primary incubation stage of Syphilis. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 8. 1906.

Der Ausgang dieser Studie bildet eine, in der American. med. Assoc. gemachte Angabe, das Auftreten des Chancres könne vom 5. bis zum 100. Tage und darüber erfolgen.

Post rekurriert diesbezüglich auf eine von Jullien zusammengestellte Tabelle der Angaben verschiedene Autoren (Diday, Clerc, Chaballier, Leon le Fort, Rollet, Fournier, Sigmund, Mauriac), welche die erste Inkubation mit 14—40 Tagen angegeben haben, weiters auf Beobachtungen von Taylor, Hyde, Hutchinson und namentlich auf die Impfexperimente des Pfälzer Unbekannten (Lindmann), sowie die Impfresultate von Roux, Metschnikoff, Lassar und Neisser. Zwischen 15 bis 37 Tagen liegen die Grenzen der Inkubationszeit.

Nach Hydes in der Diskussion beigebrachten Bemerkungen war ungefähr dieselbe Inkubationszeit bei 200 extragenital infizierten Ärzten und Ammen zu konstatieren. Ravogli taxiert sie auf 21—27 Tage und glaubt, daß die kurze Inkubationszeit bei der Impfsyphilis der anthropoiden Affen auf die große Impfmateri­almenge (resp. Spirochaetenmenge) zu beziehen sei.

Rudolf Winternitz (Prag).

Taylor, Robert W., New-York. The development of multiple and successive initial Syphilitic lesions and the Pathology of Syphilis. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 9. 1906.

Die Anschauung, daß der Initialaffekt solitär auftreten müsse, ist ebenso veraltet, als jene von dem ausschließlich genitalem Sitz des infizierenden Chancres. Neuere Arbeiten (Sabareanu, Queirat), die auf das sukzessive Auftreten von Initialaffekten hinweisen, welche entweder derselben Infektion oder mehreren einander folgenden Infektionsgelegenheiten entstammen, reiht Taylor eigene, bereits vor langer Zeit beobachtete und auch publizierte Fälle an, welche diese Verhältnisse ebenfalls klar darstellen. Die Zeiten, in welchen diese sukzessiven Chancere auftreten, können von 5—30 Tagen nach dem ersten Chancere variieren. Hieher sind die bekannten Kontaktchancere zu zählen, und Taylor rechnet auch die Kontaktpapeln der konstitutionellen Periode hiezu.

Bei der Erklärung dieser langen Haftung der Primäraffekte hat sich wohl bei der Drucklegung der Ausführungen Taylors ein Irrtum eingeschlichen, indem die noch lange nach dem ersten Chancere vorhandene Empfänglichkeit der Haut, Primäraffekte zu bilden, von der Immunität infolge der Durchseuchung nicht scharf getrennt wird.

Taylor ist übrigens auf Grund seiner frühen negativen Excisionsversuche schon vor längerer Zeit von der raschen Propagation des Syphilisvirus durch die kleinen Venen überzeugt gewesen. Einige Beobachtungen

Taylor sind den als Vorläufern der Roseola manchmal früher erscheinenden vereinzelt Papeln gewidmet. Rudolf Winternitz (Prag).

**Knowles, Frank Crozer.** Multiple Chancre: Report of a Case with Five Initial Lesions on the Penis. New-York. Med. Jour. 84. 1126. 8. Dezember 1906.

In Knowles Fall waren 5 Initialsklerosen am Penis vorhanden, 2 auf der Glans, die andern längs des integum. Penis. Nach Aussagen des Pat. traten die Geschwüre auf der Glans gleichzeitig auf, das 3. folgte eine Woche später, die 2 andern zwei Wochen später. Daher betrachtet K. den Fall als den Chancres syphilitiques successifs zugehörig.

H. G. Klotz (New-York).

**Queyrat.** Auto-inoculation de chancres syphilitiques. Ann. de dermat. et de syphil. 1906. p. 292.

Levaditi konnte in dem seinerzeit von Queyrat demonstrierten Impfprodukt einer Sklerose Spirochaeten in großen Mengen nachweisen. Queyrat bringt nun drei neue Fälle, bei welchen es ihm gelungen ist, bis zum 11. Tage eine Sklerose auf den Träger zu überimpfen; Queyrat bezeichnet das Impfprodukt, welchem nach Barthelemys, Renaults und Fourniers Ansicht die Charakteristica der Sklerose fehlen, nicht mehr als Schanker, sondern als Syphilom. Walther Pick (Wien).

**Hallopeau et Roy.** Sur un cas de proliferations locales prédominantes chez un malade atteint de syphilides secondaires généralisées. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 307.

Demonstration eines Falles, in welchem sich bereits im neunten Monat nach der Infektion tuberoserpiginöse Herde über den ganzen Stamm verstreut finden. Walther Pick (Wien).

**Danlos et Dehérain.** Chancre des paupières. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 269.

Bei einer Patientin findet sich eine Sklerose gleichzeitig am oberen und unteren Augenlid; nach ihrer Angabe besteht die Sklerose des oberen Lides seit 2 Monaten, die des unteren seit 3 Wochen. Die regionären Drüsen hochgradig geschwollen; das papulöse Sekundärexanthem zeigt sich wesentlich bloß auf der oberen Körperhälfte. Jacquet, Fournier, Danlos, Sabouraud und Barthélemy machen Mitteilung von Fällen, in welchen die Infektion durch Wegblasen von Fremdkörpern vom Auge oder durch Entfernen derselben mittelst Wäsche oder Papier, das mit Speichel befeuchtet wurde, erfolgte. Walther Pick (Wien).

**Bogrow, S. L.** Ein Fall von ungewöhnlicher Lokalisation des syphilitischen Primäraffektes. Monatshefte für prakt. Derm. Bd. XLIV.

Der Kranke Bs. kam mit sekundären Erscheinungen ohne auffindbaren Primäraffekt zur Beobachtung. Nach längerer Beobachtung fand sich endlich der Primäraffekt an der vorderen Rektalwand 8 cm über dem After, wahrscheinlich als Folge einer Infektion durch Päderastie.

Ludwig Waelsch (Prag).

**Queyrat.** Antoinokulation de chancre syphilitique. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. pag. 147.

Queyrat macht bei einem Patienten, der eine 15 Tage und eine 8 Tage alte Sklerose an der Glans zeigt, von letzterer zwei Inokulationen am linken Arm, und als Kontrolle auf dem rechten Arm zwei Impfstriche. 13 Tage später links zwei Effloreszenzen, die Queyrat für Sklerosen ansieht, rechts keine Reaktion. Der Autor ist der Ansicht, daß die Sklerose noch bis zum 10. Tage nach ihrem Auftreten autoinokulabel ist. In der Diskussion wird von Renault, Barthelemy u. a. die Ansicht geäußert, daß die Effloreszenzen am Arm keine Sklerosen sind, sondern sekundäre Effloreszenzen darstellen.

Walther Pick (Wien).

**Hallopeau et Granchamp.** Recidive de chancre induré ou ulcération avec induration chondroïde. Ann. de dermat. et de syphil. 1906. pag. 171.

Ein 44jähriger Patient zeigt an der Umschlagstelle des Präputium ein induriertes Geschwür; 6 Jahre vorher Sklerose und Sekundärerscheinungen, letzte Erscheinungen vor 18 Monaten. Fournier hält die Affektion nicht für ein Sklerosenrezidiv, sondern bezeichnet sie als Syphilome induré chancriforme, die oft ganz den Charakter der Sklerose hat, nur bleiben die Sekundärerscheinungen aus.

Walther Pick (Wien).

**Egorow, K. A.** Zur Kasuistik der galoppierenden, malignen Syphilis. Journal russe de mal. cut. 1906. Bd. XI.

Die Ursachen des malignen Verlaufs der Erkrankung, das Auftreten zahlreicher ekthyma- und rupiaartiger Effloreszenzen 3 Wochen nach dem Primäraffekte und die bedeutende Gewichtsabnahme, sind: Alkoholismus des Vaters, Alkoholismus des Patienten und die seit der Kindheit bestehende chronische Malaria.

Auf zwei Intermittensattaeken antwortete der Patient jedesmal mit einer erheblichen Verschlechterung des Allgemeinzustandes und Ausbruch von Rezidiven (gummösen Ulzerationen der Gaumenbögen).

Richard Fischel (Bad Hall).

**Carle.** Tertiarisme précoce (chancre phagédénique et perforation du voile du palais). Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 497.

Carle berichtet über einen Fall von galoppierender Syphilis. Unmittelbar nach dem Schanker folgten heftige Kopfschmerzen und Wunderscheinungen, drei Monate später Gummien und Gaumenperforationen. Die Diagnose des Schankers war durch Konfrontation sicher gestellt.

Walther Pick (Wien).

**Kuhn, E.** Gesundheitspolizeiliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. Bd. XXXI. pag. 138.

Kuhn beklagt sich darüber, daß in Deutschland in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten relativ wenig geschehen ist, während



die Hygiene in der Bekämpfung der übrigen Volkskrankheiten hervorragendes geleistet habe. Verf. macht dann statistische Angaben, teils eigene, teils solche anderer Autoren, über die Verbreitung der venerischen Krankheiten, ihre Folgen für das Individuum und die Rasse und fordert zum Schlusse energisch die strenge polizeiliche Überwachung der Prostitution und eventuell zwangsweise Behandlung. Dabei werden auch die Vor- und Nachteile der Reglementierung und des Abolitionismus besprochen. Kuhn ist Reglementarist — allerdings in dem Sinne, daß er das Bordellsystem nur für große Städte, Fabriks-, Garnisons- und Hafenstädte fordert, für mittlere und kleinere Städte aber die weniger anstößige Kontrolle der Einzelprostitution empfiehlt. Zum Schlusse wird auch noch der sozialen Reformen gedacht (weitgehende Aufklärung aller Schichten der Bevölkerung, besonders der Jugend, Befürwortung frühzeitiger Eheschließungen).

M. Winkler (Luzern).

**Preuss, J.** Prostitution und sexuelle Perversitäten nach Bibel und Talmud. Monatshefte für prakt. Derm. Bd. XLIII.

Interessante Zusammenstellung der in obigen Quellen sich findenden Angaben über Prostitution, das jus primae noctis, Päderastie, Sodomie, Tribadie, den Kultus des Bal Peor, wobei Verf. hervorhebt, daß die im Zusammenhang mit letzterem Kultus erwähnte Epidemie nicht Syphilis gewesen sein kann.

Ludwig Waelsch (Prag).

**Morrow, Prince A.** Publicity as a Factor in Venereal Prophylaxis. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1244. Okt. 20. 1906.

**Herdman, W. J.** The Duty of the Medical Profession to the Public in the Matter of Venereal Diseases, and How to Discharge it. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1246. Okt. 20. 1906.

**Holton, Henry D.** The Duty of the State Toward Venereal Diseases. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1248. Okt. 20. 1906.

**Tuffler, Theodore.** The War Against the Venereal Diseases in France. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1249. Okt. 20. 1906.

**Carrier, Albert E.** What Shall We Teach the Public Regarding Venereal Diseases? Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1250. Okt. 20. 1906.

**Whiteside, George.** What Shall We Teach the Public Regarding Venereal Diseases? Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1252. 1906.

**Lewis, Bransford.** What Shall We Teach the Public Regarding Venereal Diseases? Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1253. 1906. Okt. 20.

Die obigen Artikel sind Vorträge, die im Juni 1906 in der Sektion für Hygiene und Sanitätswesen der Americ. Med. Association gehalten wurden und an die sich eine allgemeine Diskussion anschloß. Im allgemeinen enthalten sie nicht viel wesentlich Neues oder Originelles.

Morrow bespricht zunächst den Wert öffentlicher Behandlung der Frage über die Verhütung der venerischen Krankheiten, sodann kurz die weite Verbreitung derselben. Weiter rügt er das Verfahren der Hospital-

behörden (in den Ver. Staaten), in ihren Berichten notorisch von Gonorrhoe oder Syphilis herrührende Krankheiten unter anderen Namen aufzuführen, weil das die Hospitäler unterstützende Laienpublikum gegen die Aufnahme venerisch Erkrankter eingenommen ist; ferner bespricht er die Gefahren der Verheimlichung, die Indifferenz des Publikums und die Notwendigkeit der Publizität. Nach Beantwortung der Frage, ob dieselbe praktisch durchführbar, werden die Mittel und Wege für dieselbe besprochen, namentlich die Gründung einer besonderen Zeitschrift für den Zweck.

Herdm an stellt als die Hauptaufgabe des ärztlichen Standes in der Frage gegenüber dem Publikum die Bekämpfung verschiedener im Volke verbreiteter Ansichten, nämlich, daß geschlechtliche Enthaltamkeit nachteilige Folgen auf Individuen beider Geschlechter haben könne, daß die Gesellschaft einen verschiedenen Maßstab anlegt für Männer oder Frauen, die den Pfad der Tugend verlassen und daß gesetzliche Maßnahmen imstande seien, das Übel zu unterdrücken. Er befürwortet die Gründung eines Komitees der Am. M. Ass. zur Erhebung von Statistik, Verbreitung belehrender Literatur, Zusammenwirken mit ausländischen Gesellschaften gleichen Bestrebens, zum Vorschlagen und Befördern notwendiger Gesetze, und die Bildung von Zweigkomitees in den einzelnen Staaten und Kreisen (counties). In dieser Weise sei bereits im Staate Michigan vorgegangen worden.

Holton erkennt an, daß der Staat allerdings gewisse Verpflichtungen in der Frage habe, daß er aber nicht imstande sei, direkt und erfolgreich einzugreifen, bis die öffentliche Meinung genügend umgestimmt ist, daß sie das Vorgehen der Behörden unterstützt oder selbst verlangt.

Tuffier bespricht die Verhältnisse in Frankreich und führt als wirksame Mittel gegen die Syphilis an: Verbreitung der Kenntnis der Krankheit und ihre Folgen, teilweise Regulierung der Prostitution und verbesserte Gelegenheit für die Behandlung.

Bei der Beantwortung der Frage, was die Ärzte das Publikum lehren sollen in Betreff der venerischen Krankheiten betont Carrier außer den üblichen Empfehlungen der Belehrung der Jugend namentlich die Wichtigkeit, Kenntnis im Publikum zu verbreiten von der langen Dauer, namentlich der Syphilis und der Notwendigkeit längerer Behandlung. Whiteside bespricht namentlich die Erziehung vorwiegend junger Männer und sieht als Hauptmittel an, durch dieselbe die Gelegenheit zur Ansteckung zu vermindern. Lewis endlich behandelt die Methoden der Verbreitung der Belehrung. Es müsse Gewicht gelegt werden auf die Darlegung der Bedeutung der venerischen Krankheiten für die Gesundheit im allgemeinen, für Ehe und Vererbung, auf die lange Dauer der Krankheiten, ihre Mortalität, ihre Heilbarkeit und die Zeichen eingetretener Genesung.

In der Diskussion verteidigt Woodruff die Soldaten der Ver. Staaten-Armee gegen die Annahme, daß venerische Krankheiten unter

ihnen besonders verbreitet seien. Im allgemeinen wird wieder und wieder die Notwendigkeit der Erziehung der Jugend und der Aufklärung des Publikums betont.

H. G. Klotz (New-York).

**Cumston, Charles Greene.** What Effective Measures Are There for the Prevention of Syphilis and the Increase of Prostitution. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1372. Okt. 27. 1906.

Cumstons (Boston) Vortrag wurde ebenfalls in der Sektion für Hygiene und Sanitätswesen der Amer. Med. Gesellschaft gehalten und unterscheidet sich in mancher Hinsicht von den übrigen. Da eine völlige Ausrottung der Syphilis wohl nicht möglich, so müsse man wenigstens die Einschränkung derselben versuchen. Das wichtigste Erfordernis ist „Hospitalisation“, d. h. die Beschaffung ausgiebiger Gelegenheit für die Hospitalbehandlung Syphilitischer, wenn auch in vielen Fällen nur für kurze Zeit, um die Patienten über die Gefahren der Ansteckung anderer und über die nötige Behandlung einigermaßen zu belehren und sie dann weiter ambulant zu behandeln. Unter Umständen würde auch zwangsweise Zurückhaltung in Hospitälern in Frage kommen, namentlich für Prostituierte. Hierbei wirft C. die Frage auf, ob Mann oder Frau am meisten für die Ausbreitung der venerischen Krankheiten verantwortlich sei und beantwortet dieselbe ohne Zögern zu Ungunsten der Frau. Auch weist er, unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse in Boston, darauf hin, daß die Ansteckung keineswegs ausschließlich von professionellen Prostituierten ausgehe, sondern viele andere Quellen der geheimen Prostitution in den sozialen Zuständen der großen Städte finde. Berücksichtigt wird ferner die nachteilige Wirkung auch des mäßigen Alkoholgenußes, das Laxe in der Beurteilung des verführenden Mannes durch die öffentliche Meinung und die mangelhafte Bezahlung arbeitender Mädchen. Daher solle die Kontrolle der bestehenden Ansichten und moralischen Zustände angestrebt werden und die Jugend über die Übel der sexuellen Ausschweifung und die Bedeutung der venerischen Kranken belehrt werden.

H. G. Klotz (New-York).

**Weiß, Ludwig.** The Prostitution Problem in Its Relation to Law and Medicine. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 2071. Dez. 22. 1906.

**Chassaignac, Charles.** Etiology of the Social Evil. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 2075. 22. Dez. 1906.

**Harwood, W. E.** A Practical Lesson in Reglementation. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 2076. Dez. 22. 1906.

Die Artikel von Weiß, Chassaignac und Harwood bilden ebenfalls einen Teil der Verhandlungen der Sektion für Hygiene und Sanitätswesen während der Versammlung der Amer. Mediz. Gesellschaft im Juni 1906 in Boston.

Nach einer längeren historischen Betrachtung berührt Weiß die Einflüsse der Beschäftigung der arbeitenden Frauen, namentlich auch die Kinderarbeit, die Wohnungsverhältnisse etc., spricht sich aber gegen gesetzliche Beeinflussung seitens des Staates aus.

Chassaignac beschreibt die Prostitution als eine Folge der Zivilisation; als besonders veranlassende Momente gibt er an, 1. daß die Männer nicht heiraten wollen oder können zu einer Zeit, wann die physische Entwicklung dazu auffordert, 2. daß bei den Heiraten andere Motive als die natürliche Auswahl obwalten und sexuell unbefriedigende Verhältnisse herbeiführen, 3. daß das Verlangen, die Zeugung von Kindern zu verhüten, zu unnatürlichem sexuellem Leben führt.

Harwood berichtet über die Erfolge eines Versuchs, die venerischen Krankheiten zu beschränken durch Übereinkommen mit den Besitzern der Prostitutionshäuser in einem ziemlich abgeschlossenen Bergwerksdistrikt im nördlichen Minnesota, der im Besitz einer Privatgesellschaft war. Die Erfahrung zeigte, daß häufige genaue Untersuchung der Prostituierten, Unterbringung der Erkrankten in Hospitälern, Ausschließen der kranken Männer, Anzeige der Erkrankten bei den Bordelhältern selbst, günstige Erfolge aufwiesen.

H. G. Klotz (New-York).

Burr, Albert H. und Dührssen, A. The Guarantee of Safely in the Marriage Contract. Jour. Am. Med. Assoc. XLVII. 1887—1891. Dez. 8. 1906.

Carsteus, J. H. und Marry, Henry O. Education as a Factor in the Prevention of Criminal Abortion and Illegitimacy. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 1899, Dez. 8. 1906.

Howard, William Lee und Keyes, Fr. Edward L. The Protection of the Innocent. Jour. Am. Med. Assoc. XLVII. 1891. Dez. 8. 1906.

Die obigen Artikel und die Diskussion über dieselben bilden ein sogenanntes Symposium über die Frage, wie das weibliche Geschlecht vor den üblen Folgen der venerischen Krankheiten geschützt werden könne und namentlich inwieweit der Arzt dazu beizutragen habe. Dasselbe wurde abgehalten in der Sektion für Hygiene und Sanitätswesen der Amer. Med. Association während der Sitzung in Boston. Im allgemeinen zeigt die Erfahrung des Vortragenden, daß der Mangel an Aufklärung über sexuelle Vorgänge und Unwissenheit betreffs der Folgen des geschlechtlichen Umgangs sehr häufig für den Fall junger Mädchen verantwortlich sind und daß daher in der besseren Erziehung, Unterrichtung und Aufklärung derselben das hauptsächlichste und beinahe einzige Mittel liege. Keyes erklärt, daß der Arzt diese Erziehung nicht allein unternehmen könne; er sei zunächst nur im stande, vorbeugend zu wirken durch Aufklärung seiner Patienten über ihre eigene Gefährlichkeit.

H. G. Klotz (New-York).

## Syphilis der Haut, Schleimhaut etc.

De Beurmann et Gougerot. Chéloïdes secondaires à des cicatrices syphilitiques (nature infectieuse des chéloïdes). Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 693.

Bei einem 27jähr. Pat. trat innerhalb eines halben Jahres in drei Schüben ein ulzeröses Syphilid auf, das mit teilweise keloiden Narben abheilte. Eine seit 22 Jahren bestehende Verbrennungsnarbe zeigte keine Neigung zur Keloidbildung, ebensowenig die innerhalb dieser Narbe auftretenden syphilitischen Ulzera. Patient war hochgradig tuberkulös. Die Autoren sind der Ansicht, daß die Keloidbildung Folge einer bakteriellen Infektion ist. Walther Pick (Wien).

Gaucher et Boisseau. Tertiarième precoce (Gomme de la verge et du pharynx trois mois après le chancre). Ann. de dermat. et de syph. 1905. p. 981.

Bei einem 32jährigen Patienten traten 3 Monate nach Sklerose und Roseola, die mit Protojoduretpillen behandelt worden war, Gummata im Pharynx und am Präputium auf. Walther Pick (Wien).

Sweet, Sidney. Is the so-called syphilitic stricture of the rectum gonorrhoeal in origin? The Brit. Med. Journal. 1906. Sept. 22. p. 694.

Sweet weist darauf hin, daß der früheren Annahme, die für die meisten nicht malignen Strikturen des Mastdarms einen syphilitischen Ursprung für sicher hielt, zuerst von Godlee und Gould widersprochen wurde, indem diese Autoren auf die ätiologische Rolle der Gonorrhoe bei dieser Erkrankung hinwiesen. In Sweets Fall, einem 27jährigen Manne, fand sich eine Mastdarmpistel, die, wie Sweet annimmt, durch die gonorrhoeische Infektion eines Follikels entstanden war. Die gonorrhoeische Infektion der Urethra hatte 18 Monate vorher stattgefunden.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Keith, Arthur und Miller, Charles. Description of a heart showing gummatous infiltration of the auriculo-ventricular bundle. The Lancet. 1901. Nr. 24. p. 1429 ff

Der 48jährige Patient, von dem das von Keith und Miller beschriebene Herz stammt, hatte mit 28 Jahren eine kleine juckende Wunde am Penis, die nach zweimonatlicher Behandlung — ob Quecksilber angewandt wurde, ist nicht erwähnt — abheilte. 15 Jahre später — im Anschluß an eine Influenza — traten Anfälle von Herzpalpitationen auf, zu denen sich bald Ohnmachtsattacken gesellten. Die Venen des Bauches und rechten Beines dilatierten sich stark und wurden gewundener. Der Puls, 64 in der Minute, wurde schwach, an der Spitze war ein systolisches Geräusch vorhanden. Im vivo wurde an eine Obstruktion der Vena cava inferior durch Druck eines Gummas oder einer Phlebitis gedacht. Jodpräparate besserten den Zustand teilweise. Der Patient starb an einer Peritonitis.

Bei der Sektion fand sich an der Vena cava superior — nicht inferior — eine gummatöse Infiltration. Die Vena cava inferior war bei ihrem Eintritt ins rechte Herzohr etwa aufs doppelte verbreitert, während die Vena cava superior vollkommen obliteriert war. Der Sinus coronarius war in eine Narbe verwandelt, der Sinus des linken Herzohrs bildete einen Narbenring. Das Septum interauriculare und ein Teil des

interventriculare bildete eine narbige Platte. Der Beginn und die obere Hälfte des sogenannten auriculo-ventricularen Bündels waren vollständig zerstört und die Coronararterien waren teilweise verschlossen.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Siebert, Konrad.** Ueber Stomatitis mercurialis und ihre Verhütung durch Isoformzahnpasten. Deutsche med. Woch. Nr. 7. 1907.

Siebert ist der Meinung, daß beim Entstehen der Stomatitis mercurialis neben den durch das Quecksilbergift erzeugten Ernährungsstörungen der Schleimhaut die große Zahl der Mundbakterien, besonders die Millerschen Bazillen vielleicht eine bedeutende Rolle spielen. Beide Ursachen greifen naturgemäß ineinander, da in der kranken, geschwollenen Schleimhaut die Bakterien ein leichteres Spiel haben als in der normalen. Es muß daher das Bestreben des Arztes sein, während der Quecksilberbehandlung die Bakterienflora der Mundhöhle durch spezielle Behandlung der Zähne sowie durch sorgfältige Munddesinfektion einzuschränken. Ein ausgezeichnetes Mittel zu diesem Zwecke fand Verf. in dem von den Norddeutschen Chemischen Werken in Berlin unter dem Namen Saluferinzahnpaste in den Handel gebrachten Paste aus 5% Isoformpulver und 10% Sapo kalin. Dieselbe erwies sich sowohl bei chemischen Experimenten stark baktericid, als sie sich auch bei klinischer Anwendung als vorzügliches Mittel zur Verhütung von Ulzerationen im Munde bewährte, ohne jemals die Zähne oder die Mundschleimhaut zu schädigen.

Max Joseph (Berlin).

**Douglass, Montgomery W.** (California). A combination of Syphilis and Epithelioma of the tongue. The Journ. of cut. diseases incl. Syph. XXIV. 12. 1906.

Bei einer 47jährigen Frau, die eine Totgeburt, ein syphilitisches Kind geboren und außerdem noch zwei Kinder gehabt, die einige auf Syphilis verdächtige Symptome gezeigt hätten, entwickelte sich neben rezidivierenden Herpesgeschwüren („cold sores“) ein Geschwür auf der Zunge, das trotz mehrjähriger Bemühungen (Ätzungen, X-Beirahlungen) nicht heilen wollte.

Erst die gründliche Exstirpation desselben weit im Gesunden brachte Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein beginnendes Epitheliom innerhalb eines gummös erkrankten Gewebes.

Rudolf Winternitz (Prag).

**Tscherkasky, A. M.** Ein Fall mit ungewöhnlich zahlreichen, tiefen Rupiaeffloreszenzen. Journal russe de mal. cut. 1906.

Zwei der Arbeit beigegebene Abbildungen veranschaulichen die Ausbreitung der Effloreszenzen, von denen Tscherkasky 140 am Stamm und den Extremitäten zählte.

Richard Fischel (Bad Hall).

**Baldwin, Aslett.** Note on a case of primary chancre in the nostril. The Lancet 1907. Feb. 2. pag. 287 ff.

Baldwin beobachtete bei einer 26jährigen Frau einen Primäraffekt, der im rechten Nasenloch lokalisiert war. Er zeigte sich als rote, livide Masse, die die Passage verhinderte. Die rechte Seite der Nase, die rechte Wange, die rechte Seite der Oberlippe und die entsprechenden Drüsen waren stark geschwellt. Zugleich bestand bei Konstatierung des Primäraffekts das allgemeine Exanthem. Fritz Juliusberg (Berlin).

Gaucher et Boisseau. Chancre syphilitique du vestibule narinaire. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 303.

Demonstration einer Sklerose am linken Naseneingang, bei gleichzeitigem maculo-papulösem Exanthem am Stamme.

Walther Pick (Wien).

Julloen et Strassano. Gommages de la langue traitées par le levurargyre. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 310.

Die Autoren berichten über zwei Fälle von luetischen Perforationen des Gaumens und Gummern der Zunge, die sie mit Levurargyre (Quecksilber-nucleo-proteid) mit günstigem Erfolge behandelt haben. In dem ersten Falle wurde zunächst dreimal in dreitägigen Intervallen 100 cm<sup>3</sup> einer 1% Lösung (enthaltend 0.015 Hg) in den Schenkel injiziert. Nach einem Monat nahezu vollständige Heilung. Hierauf noch neunmal in zweitägigen Intervallen 20 cm<sup>3</sup>, dann 6 Injektionen zu 10 cm<sup>3</sup>. Auch im zweiten Falle trat auf hohe Dosen rasche Besserung ein, bald aber auch ein Rezidiv, das sich wiederum schon auf Verabreichung kleiner Dosen (20 cm<sup>3</sup> dreimal wöchentlich) sofort besserte, was beweise, daß auch kleinste Mengen zur Heilung genügen. Barthélemy hält den zweiten Fall nicht für beweisend, da er kurz vorher 60 Injektionen von Hydrargyr. benzoatum erhalten hatte, und macht darauf aufmerksam, daß oft ein Syphilid sich lange refraktär zeigt, um dann rasch abzuheilen. Schon Ricard habe solche Fälle auf das Land geschickt, um sie dann später mit denselben Mitteln zu heilen, welche vordem versagten. Balzer macht darauf aufmerksam, daß zuzeiten bei Syphilis ein Quecksilberpräparat oft wirksam ist, während andere versagen. Walther Pick (Wien).

Balzer et Deshayes. Contribution à l'étude des syphillides atrophiantes. Ann. de dermat. et de syphil. 1906. p. 272.

Ein 40jähriger Patient zeigt als Residuum eines Syphilids am Stamm in dichter Anordnung kleinste, deprimierte, leicht bläulich gefärbte Flecke mit gefalteter Oberfläche, welche der Haut stellenweise ein chagrinartiges Aussehen verleihen. Bei Anspannen der umgebenden Haut verschwinden diese Flecke völlig; einige von ihnen zeigen noch eine leicht rosa Färbung. Am Hals und über den Schultern findet sich in der Umgebung dieser Flecke eine diffuse Pigmentation der Haut. Die Autoren glauben, daß das Entstehen derartiger varioliformer Narben abhängig ist vom Sitz des Infiltrates, von dessen Dauer, eventuell von einer direkten Einwirkung auf das elastische Gewebe. Die Pigmentation erklären sie, wie in jedem Fall, durch das Extravasat von Blut, welches in diesem Falle möglicherweise noch durch die Reibung der Kleider an Hals und Schultern begünstigt wurde.

Walther Pick (Wien).

**Danlos et Dehérain.** Syphilis psoriasiforme. *Ann. de dermat. et de syph.* 1906. p. 268.

Ein Fall von psoriasiformer Syphilis, bei welchem bloß die Konfluenz der Herde an den Gelenkheugen, an den Handtellern, das Auftreten von Pigmentationen bald nach dem Verschwinden einzelner Effloreszenzen die Differenzierung von Psoriasis gestattet.

Walther Pick (Wien).

**Hallopeau et Donzé.** Sur un diagnostic tardif de syphilis, facilité par un nouveau procédé d'investigation. *Ann. de dermat. et de syph.* 1906. pag. 469.

Ein 57jähriger Patient war vor 25 Jahren wegen einer Nasenaffektion aufgenommen worden, die Lailier für Lupus vulgaris hielt und entsprechend behandelte. Die Affektion vernarbte zum Teil, einige Ulzera blieben aber, ohne weiter zu schreiten, während des ganzen Zeitraumes persistent. Vor einem Jahr trat ein typisches tuberoserpiginöses Syphilid über dem Sternum auf und da sich an der Nase keine Lupusknötchen vorfinden, der Prozeß vielmehr stationär ist, stellen die Autoren auch bei der Affektion der Nase die Diagnose Lues.

Walther Pick (Wien).

**Gaucher et Malloizel.** Ulceration linguale chez une enfant de 11 ans; syphilis acquise datant de deux ans. *Ann. de dermat. et de syph.* 1906. p. 484.

Bei einem 11jährigen Mädchen findet sich ein Geschwür am Zungenrand; Infektion im Alter von 9 Jahren durch Stuprum, hierauf makulöses Exanthem, Alopecia specifica, Iritis.

Walther Pick (Wien).

**Bord.** Chancres syphilitiques nains de la lèvre et de la langue. *Ann. de dermat. et de syph.* 1906. p. 666.

Bei einem 49jährigen Patienten findet sich ein nichterodierter erbsengroßer Knoten im vorderen Drittel der Zunge, eine nahezu lineare Erosion an der Zungenspitze und an der Lippe links von der Medianlinie 2 mm große Ulzeration über einem hanfkorngroßen Knoten. Lymphadenitis submaxillaris und nuchalis incipiens. Da sich am Penis zwei Sklerosen vorfinden und Patient angibt, dieselben hätten sich gleichzeitig mit den Munderscheinungen drei Wochen nach einem suspekten Coitus eingestellt, sieht der Autor alle Effloreszenzen als primäre Erscheinungen der Lues an. Spirochaetenbefund positiv.

Walther Pick (Wien).

**Fournier, E.** Luetische Onychomalacie. *Annales des maladies vénériennes.* Octobre 1906.

Fournier berichtet über 3 Fälle spezifischer Nagelerkrankung. Die Nagelsubstanz machte dabei einen stark verdünnten Eindruck, der Nagel selbst war zentral leicht eingedellt und zeigte eine geringe Wölbung. Aber viel auffallender war, daß er außerdem gerieft war, daß er sich elastisch wie Gummi anfühlte und daß man den Eindruck hatte, man könne mit dem Fingernagel in die auffallend weiche Substanz eindringen. Aber auch die den Nagel umgebende Haut nahm an dem Prozeß



teil und überwucherte das Nagelbett, indem sie feine parallele Fältelungen zeigte. Das Ganze entwickelte sich schmerzlos ungefähr ein Jahr nach der Infektion und ist nach Ansicht des Verfassers eine zwar durch Lues bedingte aber nicht anderen spezifischen Erscheinungen gleichzustellende Veränderung. Chaussy (Breslau).

**Hallopeau et Macé de Lépinay.** Sur un cas de syphilis fraterne avec prolifération secondaire au pourtour des accidents primitifs. Ann. d. dermat. et de syph. 1906. P. 692.

Bei einem 12jährigen Knaben, der eine Sklerose in der Analgegend hatte, treten später Sekundärsymptome in der gleichen Gegend auf. Dasselbe hat statt bei der 16jährigen Schwester des Knaben, die offenbar durch ein gemeinsames Trinkgefäß infiziert, eine Sklerose der Oberlippe bekommt, und später ulzeröse Sekundärsymptome an Zunge und Wangen zeigt. H. sieht hierin einen neuen Beweis für die lokale Proliferation des Virus. Walther Pick (Wien).

**Balzer et Poisot.** Syphilides corymbiformes avec érythème péripapuleux. Ann. de dermat. et de syph. 1906. d. 965.

Bei einem 56jährigen Patienten findet sich ein ausgebreitetes papulöses Syphilid. Die Papeln am Stamme zeigen hie und da die Gruppierung der Syphilis corymbosa, die meisten jedoch zeigen einen in der Größe variierenden erythematösen Hof, der erst 20 Tage nach den Papeln auftrat und lange vor denselben wieder schwand.

Walther Pick (Wien).

**Horand, J. et Horand, R.** La compression veineuse comme moyen diagnostique d'une roséole latente. Ann. de dermat. et de syph. 1906. p. 974.

Die Autoren weisen darauf hin, daß eine Roseola an einer Extremität durch Stauung mittels elastischer Umschnürung viel deutlicher wird und daß, wie dies in einem Falle gelungen ist, eine latente Roseola ihnen hiedurch sichtbar gemacht werden kann. Walther Pick (Wien).

**Danlos et Dehérain.** Macules atrophiques syphilitiques. Ann. d. dermat. et de syph. 1906. p. 272.

Bei einem wegen Zoster zur Beobachtung gelangenden Patienten fanden sich am Stamme zahlreiche ovale, weißliche, atrophische Flecke als Residuen eines papulösen Syphilids. Walther Pick (Wien).

**Balzer et Deshayes.** Contribution à l'étude des syphilides secondaires tardives, de l'érythème péribuccal secondotertiaire et de l'érythème tertiaire. Ann. de dermat. et de syph. 1906. p. 198.

Bei einer 44jährigen Patientin, welche vor 25 Jahren Syphilis durchgemacht hat, tritt seit 6 Jahren immer zu Beginn des Winters ein mit starker Schwellung einhergehendes dunkelrot gefärbtes Erythem in der Umgebung der Mundöffnung auf; die Erkrankung beginnt am freien Lippenrand, woselbst die Haut anschwillt, Rhagaden und Schuppen zeigt und auf die Schleimhaut weiterschreitet. Die sonst 3—4 Monate dauernde Affektion wird durch eine gemischte Behandlung wesentlich gekürzt. Die

Autoren identifizieren ihren Fall mit der von Fournier als Erythème péribuccal récidivant bezeichneten Affektion. Walther Pick (Wien).

**Balzer et Deshayes.** Syphilides tertiaires avec éléphantiasis des organes genitaux et glossite hypertrophique. Ann. de dermat. et de syph. 1906. p. 196.

Bei dem Patienten besteht die Syphilis seit 33 Jahren; vor 10 Jahren trat das erste tuberculöse Syphilid an den Unterschenkeln auf und gleichzeitig trat ein Ödem des Präputiums auf und im Anschluß hieran die elephantiasische Verdickung von Penis und Skrotum. Auch die luetischen Effloreszenzen selbst zeigen bei dem Patienten große Neigung zur Bildung sklerotischer hypertrophischer Narben und in letzter Zeit trat ein solcher Herd auf der Zunge auf. Quecksilber und Jodkali haben hierauf nur wenig Einfluß. Walther Pick (Wien).

### Syphilis der Lymph- und Blutgefäße.

**Audry et Boyreau.** Cyanose douloureuse intermittente d'un gros orteil, d'origine syphilitique. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 709.

Bei einem 54jährigen Patienten, der während seiner Militärzeit Syphilis akquiriert hatte, seit nahezu 30 Jahren aber symptomlos war, treten plötzlich wiederholt am Tage Krämpfe im linken Bein auf, wobei dasselbe oder bloß der Fuß in maximaler Extensionsstellung verharren; Schmerzen bestehen dabei nicht. Dieser Zustand dauert ca. 1 Monat und klingt dann ab; dafür treten an der großen Zehe, insbesondere wenn der Patient eine Zeitlang ruhig sitzt oder liegt, heftige Schmerzen auf, die, wenn Patient herumgeht, nach 1—2 Stunden wieder verschwinden. Die Zehe erscheint hochgradig geschwollen und cyanotisch; die Sensibilität ist normal. Rasche Besserung nach 3 Kalomelinjektionen und Jodkali. Die Autoren nehmen eine syphilitische Gefäßalteration als Ursache der Erkrankung an. Walther Pick (Wien).

**Audry.** Phlébite syphilitique ilio-crurale double. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 607.

Eine 25jährige Patientin bekommt in kurzer Folge zuerst links dann rechts heftige Schmerzen im Schenkel und in der Hüfte bei gleichzeitiger Schwellung und bläulichen Verfärbung der Haut des Beins. Heilung unter Einreibungen und Jodkalidarreichung.

Walther Pick (Wien).

## Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

**Hübner.** Zur Lehre von der Lues nervosa. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 45. 1906.

Verfasser glaubt aus einer Anzahl Beobachtungen den Schluß ziehen zu müssen, daß man die parasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems ohne die Annahme einer Lues nervosa erklären könne. Die Hypothese nämlich, daß es Formen der Syphilis gäbe, die mit ihrer Schädigung mit Vorliebe das Nervensystem heimsuchen, gibt noch keine Erklärung für die Auswahl des später von einer postsyphilitischen Erkrankung Betroffenen. Solange die Erklärung hierfür aber noch fehlt, bleibt es auch unverständlich, warum sich innerhalb mancher Gruppen von Erkrankten (Prostituierten) die postsyphilitischen Neurosen häufen.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Marie und Pietkiewicz.** Double perforation palatine syphilitique chez un paralytique général. Ann. de dermat. et de syphiligraph. 1905. p. 946.

Ein an progressiver Paralyse leidender Patient zeigt eine größere Gaumenperforation in der Medianlinie, eine kleinere in der Nähe des rechten ersten Molaris. Verkleinerung der Perforationen und Besserung der Gehirnsymptome auf antiluetische Behandlung. Fournier ist nicht der Ansicht, daß es sich um syphilitische Perforationen handelt, stellt vielmehr die Affektion in Analogie mit dem Malum perforans bei Tabes.

Walther Pick (Wien).

**Price Frederick.** A case of tabes dorsalis in which widespread cutaneous sensory manifestations completely disappeared. The Lancet 1906, Juli 28. pag. 225.

In Prices Fall, einer Tabes mit festgestellter vorausgegangener Syphilis, schwanden ausgedehnte Paraesthesien und Anaesthesien relativ schnell während einer Quecksilber- und Jodkalibehandlung. Während dieser Besserung bildete sich eine vollkommene Opticusatrophie aus.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Bull, Charles Stedman.** Treatment of Progressive Atrophy of the Optic Nerve Due to Acquired Syphilis by Subconjunctival and Intravaginal Injections of Sublimate of Mercury. Journ. Am. Med. Ass. XLVII. 823. 15. Sept. 1906.

Bull hat Versuche gemacht mit Einspritzungen von Sublimat bei progressiver Sehnervenatrophie infolge von Syphilis, subconjunctival in die hinteren Partien und intravaginal. Er beschreibt die Ausführung derselben, hat aber die Behandlungsmethode von nicht größerem Werte gefunden als die übliche Behandlung mit Quecksilber, Jod und Strychnin.

H. G. Klotz (New-York).

**Djedurin J. P.** Über Hirnsyphilis. Journal russe de mal. cut. 1905.

Im ersten Falle handelt es sich um eine basilare Meningitis in der Gegend der Pedunculi cerebri mit Übergang des pathologischen Prozesses auf die Wände der Gefäße des Circ. art. Willisii und der art. fossae Sylvii mit hemiplegischen Erscheinungen ( $7\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion).

Im zweiten Falle, 14 Monate nach der Akquirierung des Primäraffektes, Hyperplasie der Pia und der Gefäßwände. Rechterseits Blutung in die Capsula interna und den Thalamus opticus mit Erweichung des Gewebes, linkerseits das Gewebe der Capsula interna und des Thalamus opticus in roter Erweichung.

2 Jahre und 4 Monate nach Auftreten des harten Geschwürs kam es im dritten Falle zu einer Okulomotoriuskernlähmung (Lähmung der Akkomodation und Erweiterung der Pupille des linken Auges).

Im 4. Falle, 6 Monate nach der Infektion, waren beide N. optici und N. trigemini inkl. des motorischen Astes betroffen. Bisher ist bloß ein Fall von Lähmung des motorischen Nervenastes von Liansen und Löwenfeld beschrieben. Gewöhnlich führt eine basilare Meningitis zu derartigen Erscheinungen.

Hervorzuheben ist bei allen diesen Fällen der frühzeitige Beginn der Hirnaffektion trotz systematischer Behandlung und, wie schon Broadblut und Fournier hervorhebt, trotz leichter Erscheinungen der Lues auf der Haut.

Richard Fischel (Bad Hall).

**Thomas, H. M.** A Case of Cerebral Lues with Anaesthesia of the Face, with Remarks on the Epicritic Sense and Protopathic Sense of Head. Johns Hopkins Bulletin, XVII. 228. Juni 1906.

Thomas' Fall ist mehr von neurologischem Interesse. Es handelt sich um vollständige Lähmung des 3., 4. und 6. Hirnnerven der linken und des 3. und 4. der rechten Seite. Der Kopf der 31jährigen Patientin war nach hinten gezogen, die Stirn gerunzelt, die Lider bedeckten die Iris fast vollständig, so daß sie nur sehen konnte, wenn der Kopf ganz nach hinten übergebogen war. Der Geruchsinn war ungestört, ebenso die Augen, soweit die Sehnerven und Sehvermögen anlangt. Das linke Auge war in mittlerer Stellung fixiert, das rechte nach außen gedreht und konnte nur wenig nach außen, oben und unten bewegt werden. Die Pupillen reagierten weder auf Licht noch auf Akkomodation. Außerdem bestand Lähmung mit Atrophie der Kaumuskeln, der Mund war nach links verzogen beim Öffnen, die ganze Seite des Gesichts war anästhetisch. Unter Einreibungen und Jodbehandlung trat Besserung ein.

H. G. Klotz (New-York).

**Roemheld, L.** Über den Korsakowschen Symptomenkomplex bei Hirnlues. Archiv für Psychiatrie 1906. Bd. 41. H. 2. pag. 703.

Der Arbeit liegt ein Vortrag Roemhelds auf der Neurologenversammlung zu Baden Baden am 27./9. 1905 zu Grunde. Man hat zu unterscheiden zwischen der Korsakowschen Psychose, einer mit polyneuritischen Erscheinungen verbundenen Erkrankung, und dem Korsakowschen oder amnestischen Symptomenkomplex, der ohne polyneuritische Störungen einhergeht und Ausdruck verschiedenster Erkrankungen sein kann. Wenig ist bis jetzt über seine Beziehungen zur Lues bekannt. Verfasser beschreibt einen Fall, bei dem außer Lues keine Ursache gefunden wurde. Eine Inunktionskur mit Jodipineinspritzungen brachte die psychische Störung zum völligen Schwinden, wenn auch leichte somatische Krankheitserscheinungen noch vorhanden blieben und eine Wiederholung der Kur nötig machten. A. Gassmann (Genf).

**Schwetz.** Un cas de syphilis maligne galopante compliquée d'alcoolisme. Revue médicale de la Suisse romande 1906. Nr. 2. pag. 86.

Schwetz beschreibt folgenden Fall: 49jährige Alkoholikerin mit makulo-papulösem Exanthem, vom Mann angesteckt, der einen Primäraffekt aufweist. Bekommt 4 Salizylquecksilberinjektionen. 4 Monate darauf plötzliches Eintreten von Taubheit und Facialislähmung; JK 30 pro die. Nach weiteren 6 Wochen papulöses Exanthem, nach 2 Hg-Injektionen schwere Stomatitis, die 2 Wochen nach Aussetzen des Hg noch nicht geheilt ist. Drei Wochen darauf Delirium tremens-artiger Zustand, dem Patientin am folgenden Tag erliegt. Stomatitis und Exanthem noch vorhanden. — Bei der Sektion: im Gehirn venöse Stase; die Substanz schlecht färbbar, Erweiterung der Blutgefäße und Lymphräume der Meningen. In den Pleuren und im Pericardialraum seröse Flüssigkeit. Milz vergrößert, mit venöse hyperämischer, violetter Pulpa, mikroskopisch normal. Nieren vergrößert, Rinde wenig verdickt, wachsartig. Mikroskopisch: Epithel der Tubuli contorti geschwollen, Lumen verengt, Infiltrationsherde von Leukocyten, besonders um die Glomeruli herum; Gefäßwände mit kleineren Rundzellen infiltriert. Leber wenig vergrößert, enthält bis aufs Doppelte vergrößerte Zellen, die z. T. vacuolisiert sind; an gewissen Stellen färbt sich die Substanz schlecht, nur die Kerne sind gefärbt.

A. Gassmann (Genf).

**Knapp (Halle).** Syphilitische Sensibilitätsstörungen am Rumpfe. Archiv für Psychiatrie 1906. Bd. 41. H. 2. pag. 737.

Knapp bringt die Krankengeschichten von zwei Patienten, die außer einer positiven Anamnese Symptome von Lues cerebrospinalis aufwiesen und an der rechten Abdominalhälfte eine 5 Markstückgroße anästhetische Stelle hatten. Verfasser ist dieser Art und Lokalisation der Sensibilitätsstörung bisher nur bei syphilitischen Erkrankungen begegnet und meint, daß sie sich möglicherweise als pathognomonisch erweisen und differentialdiagnostisch, z. B. gegen Tabes, wichtig sein könnte.

A. Gassmann (Genf).

**Bab, Hans.** Kurze Mitteilung zu dem Aufsatz von Prof. Wassermann und Dr. Plaut über syphilitische Antistoffe

in der Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern. Deutsche med. Woch. Nr. 49. 1906.

Bab benutzte in gleicher Weise wie Wassermann und Plaut mit Silber imprägnierte Extrakte aus Organen syphilitischer Foeten zu seinen Versuchen und fand eine bemerkenswerte Übereinstimmung der biologischen Reaktion (Fehlen oder Anwesenheit syphilitischer Antigene) mit den mikroskopischen Befunden. Dem Nachweis gelöster syphilitischer Stoffe entsprach in 8 Fällen der Spirochaetennachweis in den betreffenden Organen, zwei andere Fälle erwiesen sich nach beiden Richtungen negativ. In einem von diesen schien der negative Befund erklärt zu sein durch die lange zurückliegende Infektion und gründliche Behandlung der Mutter, der andere Fall zeigte, daß in Organen einer syphilitischen Frucht, welche aber selbst von syphilitischen Stoffen frei geblieben waren, keine Spirochaeten bestanden, während als Gegenstück hierzu einem bedeutenden Spirochaetenbefund auch die stark positive biologische Reaktion des Saftes des gleichen Organs (Leber und Milz) entsprach.

Max Joseph (Berlin).

Didrichson, W. K. Ein Fall von cerebrospinaler Syphilis zur Zeit der Sekundärerscheinungen. Journal russe de mal. cut. 1906.

Der 24jährige kräftige Mann akquirierte am 15. September 1905 eine Sklerose. Gleich das erste Exanthem war ein papulöses und wurde mit 12 2%, Sublimatinjektionen (jeden 2. Tag) und 7 Injektionen von 10%, Hg salicyl. jeden dritten Tag behandelt. Nach der letzten Injektion Anfang Dezember traten bei Fortbestehen des Exanthems Symptome einer basalen cerebralen Meningitis und spinalen Meningomyelitis ein.

Trotz Abwesenheit disponierender Umstände (Patient stammt aus nervengesunder Familie, hat niemals excediert) kam es in diesem Falle zum Auftreten so schwerer Erscheinungen. Schon das papulöse Syphilid als erstes Exanthem läßt auf einen schweren Verlauf der Syphilis schließen, den auch eine ausgiebige Behandlung nicht mildern kann. Bei Hirnluetes ist die Prognose trotz zur Zeit eingeleiteter und intensiver Behandlung quoad sanationem ungünstig.

Richard Fischel (Bad Hall).

François-Dainville. Deux cas de paralysis faciale chez deux conjoints, au cours de la syphilis secondaire. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 275.

Eine 22jährige Patientin bekommt ohne jegliche Prodromalsymptome während der Eruptionsperiode eines maculösen Exanthems eine durch 8 Tage anhaltende Facialisparesie. Kurze Zeit später tritt bei dem Ehegatten der Patientin, dessen Infektion 1½ Jahre zurückdatiert, gleichzeitig mit einem akneiformen Syphilid am Stamm unter heftigen neuralgischen Schmerzen eine durch mehrere Monate dauernde Facialisparesie auf. Da beide Ehegatten sehr nervös sind, nimmt der Autor einen locus minoris resistentiae in den peripheren Nerven an.

Walther Pick (Wien).

**Constantin.** Syphilis cérébrale précoce; artérite du troxe basilaire et foyer de ramollissement protubérantiél; guérison. Artérite de la sylvienne; méningite, mort, autopsie. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 1091.

Ein 26jähriger Patient bekommt im zweiten Jahre seiner Lues eine Hemiplegie, anderthalb Jahre später Aphasie, Facialisparesse, Kontraktur der linken Extremitäten, Konvulsionen, Coma, Exitus. Die Autopsie ergibt: Obliteration der Aa. basilaris und fossae sylvii sin.; Meningitis granulosa, kleine Erweichungsherde in der Hirnrinde. Subpleurale Tuberkeln in der Lunge und tuberkulöse Bronchopneumonie.

Walther Pick (Wien).

**Danlos et Deroy.** Syphilis en activité et tabes chez le même individu. Ann. de dermat. et de syph. 1906. pag. 1049.

Bei einem Patienten tritt, 6 Jahre nachdem derselbe wegen Tabes eine Übungstherapie durchgemacht hatte, ein tubero-ulzeröses Syphilid der Nase auf.

Walther Pick (Wien).

## Eingeweide.

**Vörner.** Über schmerzhaftes Drüsenschwellung bei Lues. (Aus der Leipziger medizinischen Universitäts-Poliklinik). Münch. mediz. Wochenschr. 1906. Nr. 33.

Vörner beschreibt einige eigenartige Fälle von schmerzhafter Drüsenschwellung in der Sekundärperiode der Syphilis. Von besonderem Interesse ist ein Fall, wo neben Schmerzen in der Claviculargegend über Kraftlosigkeit der Hand und Parästhesien im Medianusgebiet geklagt wurde. Die Untersuchung ergab einen Tumor, welcher dicht über und hinter der Clavicula sitzend einen Durchmesser von 6—7 cm hatte und als geschwollene Supraclaviicularlymphdrüse anzusehen war. Auf eine antiluetische Kur ging derselbe bald zurück und die Beschwerden schwanden.

Oskar Müller (Dortmund).

**Smirjagin, M. G.** Ein Fall von Pseudoleukaemie auf syphilitischer Basis. Journal russe de mal. cut. 1905.

Luetische Infektion 7 Jahre vor dem Auftreten der Lymphdrüsen-schwellungen am Halse.

Blutveränderungen: Mikrocyten, Poikilocyten, Bildung von nur kleineren Geldrollen.

Bezüglich der weißen Blutkörperchen: fast vollständiges Fehlen der Jugendformen, Vermehrung der eosinophilen Zellen. Herabsetzung des Hämoglobingehaltes. Leichte Vergrößerung der Milz.

Der nach 12 Injektionen von Hg benzoicum 1% auftretende geringe Rückgang der Drüsenschwellung und die geringe Besserung des

Blutbefundes genügen Smirjagin, um die syphilitische Ätiologie des Krankheitsprozesses anzunehmen. Richard Fischel (Bad Hall).

Mendel, Essen. Die Syphilis der Schilddrüse. Medizinische Klinik 1906. Nr. 32.

Mendel hat 8 Fälle von Struma beobachtet, die, wie die histologische Untersuchung der exstirpierten Gebilde ergab, syphilitischer Natur waren. Verfasser ist der Ansicht, daß die relative Seltenheit der Struma syphilitica zum Teil nur auf der Schwierigkeit beruht, die Diagnose zu stellen. Bei seinen 8 Fällen war auch Struma maligna angenommen worden. Er rät daher in allen zweifelhaften Fällen zur Sicherstellung der Diagnose einen Versuch mit Quecksilber und Jodkali zu machen, ehe zur Operation geschritten wird, da erfahrungsgemäß die Struma syphilitica durch diese Mittel leicht zur Heilung gebracht werden kann.

Oskar Müller (Dortmund).

Jacob, F. H. Gumma of the brain. The British Med. Journal. Aug. 4. pag. 253.

Jacob beschreibt kurz einen Fall von Hirngumma, dessen Symptome auf Quecksilber und Jod verschwanden.

Fritz Juliusberg (Berlin).

## Hereditäre Syphilis.

Schlimpert, Hans. Spirochaetenbefunde in den Organen kongenital syphilitischer Neugeborener. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. 1906.

Schlimpert bediente sich bei seinen Untersuchungen der Levaditischen Silbermethode und fand dann besonders folgendes Verfahren praktisch: Die Paraffinschnitte der Silberpräparate kamen nach Entfernung des Paraffins 3—5 Minuten in verdünnte Neutralrot- oder Karbolfuchsinlösung, werden bei Karbolfuchsin (nicht bei Neutralrot) 1 Minute in 1% Essigsäurelösung bis zum gelbrötlichen Ton differenziert, in Alkohol absolut entwässert, in Xylol aufgehellt und in Balsam eingeschlossen. Verfasser konnte mit dieser Methode Spirochaete pallida in Magen, Mesenterium, Mesenterialdrüsen, Gallenblase, Ductus choledochus, peripherischen Nerven, Schilddrüse, Thymus, Tonsillen, Zunge, Wangen- und Rachenschleimhaut von hereditär syphilitischen Kindern nachweisen und kam auf Grund seiner Experimente zu dem Schlusse, daß sämtliche Sekrete und Exkrete kongenital syphilitischer Kinder infektiös seien, ein Umstand, der sowohl Ärzte als besonders die Pflegerinnen der Kinder zu größter Vorsicht mahnt. Die Spirochaeten durchdrangen auch das intakte Zylinder- und Plattenepithel interzellulär.

Max Joseph (Berlin).



**Babes und Mironescu.** Über Syphilome innerer Organe Neugeborener und ihre Beziehungen zur *Spirochaete pallida*. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. 1906.

An den inneren Organen hereditär luetischer Kinder dokumentiert sich die Syphilis in zwei Formen, entweder diffus oder geschwulstartig. Diese Knoten sind aber keine eigentlichen Gummen, sondern sie stellen umschriebene, geschwulstartige Gewebswucherungen mit Beteiligung des Parenchyms und inniger Beziehung zu Spirochaetenwucherung dar. Solche „Frühsyphilome“ fanden Babes und Mironescu in zwei Fällen in der Lunge bzw. in der Leber. H. Hübner (Frankfurt a. M.).

**Buschke A., und Fischer, W.** Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochaetenbefund. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. 1906.

Buschke und Fischer berichten über Lues des Herzmuskels bei einem 3½ Wochen alten, an schwerer allgemeiner hereditärer Lues verstorbenen Kinde, bei dem bereits zu Lebzeiten im Sekret einer Hautpapel Spirochaeten nachgewiesen waren. Neben anderen typisch erkrankten Partien zeigten besonders die infiltrierten Gefäße und Kapillaren massenhafte Spirochaete pallida. Spärlicher fand sich im Innern der Blutgefäße, seltener im Gewebe eine andere Bakterienart in Form dicker, mit Silber deutlich dunkelbraun gefärbter Stäbchen. Verfasser fügen einen zweiten Fall eines nach 6 Wochen verstorbenen luetischen Kindes bei, welches außer geringem Nasenkatarrh zunächst keine anderen Symptome, besonders kein Exanthem erkennen ließ. Da hereditäre Belastung wahrscheinlich war, untersuchten Verfasser einen Blutausstrich, in welchem sich zahlreiche Spirochaete pallida fanden. Später verschied das Kind unter dem Erscheinen von Hautödemen, die Sektion ergab Lebersyphilis, Spirochaeten enthielten außer den Blutausstrichen Präparate von Leber, Milz, Galle und Harnsediment. Verfasser weisen auf die Wichtigkeit der Blutuntersuchung auf Bakterien zwecks der Frühdiagnose zweifelhafter Fälle hin. Max Joseph (Berlin).

**Simonds.** Über den diagnostischen Wert des Spirochaetennachweises bei Lues congenita. (Aus dem Allgemeinen Krankenhaus, Hamburg, St. Georg.) Münch. mediz. Woch. 1906. Nr. 27.

Simonds hat bei einer großen Zahl von Föten, die teils mazeriert waren, und von Säuglingen Organe nach der Levaditischen Methode auf Spirochaeten untersucht und hat da, wo Syphilis weder vorausgesetzt noch pathologisch-anatomisch nachgewiesen war, ausnahmslos negative Resultate erhalten. Im Gegensatz hierzu fand er bei 4 mazerierten sicher syphilitischen Föten überall zahlreiche Spirochaeten.

Verfasser kommt daher zu dem Schluß, daß der Spirochaetenachweis in den Organen von Föten und Säuglingen völlig genügt, um die Syphilisdiagnose zu rechtfertigen. Oskar Müller (Dortmund).

**Hirschberg, J.** Über Entzündung der Netzhaut und des Sehnerven infolge von angeborener Lues. Deutsche med. Wochenschr. 19. 1906.

In fesselnder Darstellung berichtet Hirschberg über seine großen Erfahrungen auf diesem Gebiete. Wir können nur einzelnes aus seinem Vortrage wiedergeben. Warum die angeborene Lues immer doppelseitiges Augengrundleiden bewirkt, die erworbene mitunter einseitiges zuläßt, wagt Hirschberg nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Die Meinung, daß die angeborene Lues eine mildere Erkrankung sei als die erworbene, ist unrichtig. Denn die erworbene tötet nur manchmal, die angeborene recht häufig: an 60% vor der Geburt, sehr viele im ersten Lebensjahre, eine hinreichende Anzahl in der Kindheit und Jugend. Wenn die Erkrankung auch doppelseitig ist, so braucht sie doch nicht auf beiden Augen ganz gleich schwer zu sein. Das wesentlichste, was man bei der inneren Entzündung des Sehnerven, der Netzhaut, der Aderhaut beobachtet, ist erstens das Bestehen einer feinsten, staubförmigen Glaskörpertrübung. Zweitens ist der Sehnerveneintritt durch eine bläulichweiße Ausschwitzung verdeckt. Drittens zeigt die Netzhautmitte eine bräunliche Färbung, viertens kommt es im ganzen Augengrunde zu zahllosen, hellen Stippchen. Für die Behandlung bevorzugt Verfasser die Einreibungen. Säuglinge erhalten 0·5, kleine Kinder 0·75, größere 1·0 graue Salbe einmal täglich, nie läßt er vor 100 Einreibungen aufhören und sucht die Nachbehandlung 1—2 Jahre lang fortzusetzen, öfters war er genötigt, wegen der Rückfälle bis zu 800 Einreibungen zu verordnen. Die Erfolge waren sehr befriedigend, mitunter geradesu überraschend. Von den vorgestellten Krankheitsfällen ist einzig dastehend das Auftreten von wiederkehrender und flüchtiger Bildung zahlreicher kleiner Gummigeschwülste in der Regenbogenhaut eines mit angeborener Lues behafteten Kindes. So schnelles Auftreten und wiederum so rasches Schwinden von hellen Irisknötchen hat er sonst nur bei Lepra gelegentlich beobachtet. Die Gummiknoten in der Iris Erwachsener mit erworbener Lues sind etwas standhaftere Bildungen, nicht so zahlreich in demselben Auge, meist größer, meist mit heftigeren Entzündungserscheinungen. In seltenen Fällen erreichen sie eine wahrhaft riesige Größe.

Max Joseph (Berlin).

Stephenson, Sydney. On a form of amblyopia in young children consequent upon inherited syphilis. The lancet 1906. 11. Aug. pag. 857 ff.

Bisher hat man — führt Stephenson aus — vier Gruppen von Amaurose bei Kindern berücksichtigt: die Amaurose als Familienkrankung, die akute cerebrale Amaurose im Kindesalter, die postkonvulsive Amaurose und die postmeningitische Amaurose oder Amblyopie, die durch organische Störungen der Papille des Nervus opticus und des Nervus opticus selbst zu stande kommt. Als wichtige fünfte Gruppe bespricht der Autor die totale oder partielle Erblindung bei hereditärer Syphilis. Sie kommt zu stande durch Trübungen im Glaskörper und spezifische Entzündungen der Choroidea und Retina. Ihre frühe Diagnose ist mit Rücksicht auf den Erfolg der Quecksilberbehandlung von Bedeutung.

Fritz Juliusberg (Berlin).

**Beitzke, H.** Über *Spirochaete pallida* bei angeborener Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24. 1906.

Beitzke hat mit Hilfe des Silberimprägnationsverfahrens nach Levaditi in jedem untersuchten Falle von hereditärer Syphilis die *Spirochaete pallida*, zum Teil in enormen Mengen im Gewebe nachweisen können. Gerade die verblüffend große Anzahl der Spirochaeten in mikroskopisch sonst nicht wesentlich veränderten Organen würde, nach Beitzke, einen leisen Zweifel an der ätiologischen Bedeutung des neuen Parasiten für die Syphilis aufkommen lassen, wenn nicht von einigen anderen Krankheitserregern ähnliches bekannt wäre: auch bei der Darmtuberkulose des Rindes enthält die Schleimhaut oft Millionen von Bazillen und zeigt anatomisch nichts weiter als einen leichten chronischen Katarrh. So ist auch vom Standpunkte des pathologischen Anatomen gegen die Annahme, daß in der *Spirochaete pallida* der Erreger der Syphilis gefunden sei, nichts einzuwenden. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

**Queyrat, Levaditi et Feuillié.** Constatacion du spirochète de Schaudinn dans le foie et la rate d'un foetus macéré. Ann. de dermat. et de syphiligr. 1906. p. 982.

Demonstration von Leber- und Milzpräparaten eines mazerierten Fötus aus dem achten Monat, mit zahlreichen Spirochaeten. Die Leber, welche viel mehr Spirochaeten aufweist, ist auch viel stärker mazeriert. Die Lues der Mutter ist 5 Jahre alt. Walther Pick (Wien).

## Therapie.

**Oppenheim, M.** (Wien). Der gegenwärtige Stand der Syphilistherapie. Wien. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 32—35.

Der Autor gibt hier eine ausgezeichnete, alles umfassende, zum Teil kritische Übersicht der Arbeit, die auf dem Gebiete der Syphilistherapie in den letzten Jahren geleistet wurde.

Viktor Bandler (Prag).

**Spitzer, L.** (Wien). Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 38.

Spitzer hat seine Versuche mit Skleroseaufschwemmung fortgesetzt, nur später je 2 cm<sup>3</sup> injiziert. — Seine Resultate stellen sich folgendermaßen dar: Von 20 so behandelten Luetikern haben 11 in gewohnter Weise Allgemeinerscheinungen gezeigt. Zwei Kranke boten nennenswerte Abweichungen, 7 sind bei einer längsten Beobachtungsdauer von 24 Monaten ohne Sekundärscheinungen geblieben. Ebenso wie bei der ersten Versuchsreihe haben die Injektionen im letzten Jahre weder lokale noch allgemeine Störungen hervorgerufen. Die regionalen Lymphdrüsen involvierten sich während der Injektionen auffallend rasch.

Fest steht also die Tatsache, daß bei 35% der Geimpften keine Allgemeinerscheinungen aufgetreten sind. GIVg2 Viktor Bandler (Prag).

**Poltawzew, A. P.** Über die Behandlung der Syphilis mit Quecksilberinjektionen. Journ. russe de mal. cut. 1905.

Das Hydragrym bibromatum ist viel weniger giftig als die gleichprozentigen Lösungen des Sublimats und anderer löslicher Hg-Salze. Es enthält 55.5% metallisches Hg, im Gegensatz zu Sublimat mit 73.7% und dem noch zum klinischen Vergleich herangezogenen Hg-benzoicum mit 43.4% Hg. — Daraus ergibt sich die Möglichkeit, es in größeren Dosen anwenden zu können. Die Behandlung bestand in einer Serie von 40 Injektionen der 1% Lösung bei klinischen Patienten, bei ambulanten kam die 3% Lösung zur Anwendung.

Die Schmerzlosigkeit der Einspritzungen sichert ihm den Vorrang vor anderen Hg-Injektionspräparaten. Der therapeutische Effekt selbst in schweren Fällen von Syphilis stellt es in die Reihe der besten Hg-Präparate. Einen besonderen Effekt hat Poltawzew bei syphilitischen Neuralgien erzielt und auch bei Tabes hat es sich als wirksam erwiesen.

Eine kritische Übersicht einiger moderner Quecksilberinjektionsmittel geht der Besprechung des eigentlichen Themas voraus.

Richard Fischel (Bad Hall).

**Harttung.** Unglückliche Zufälle bei Hg-Injektionen Dermatolog. Zeitschr. Bd. XIII. p. 72.

Bemerkungen zum Artikel von Le Pilem über hämorrhagische Darmkatarrhe bei Hg-Darreichung und Mitteilung der guten Erfahrungen Harttungs mit der Medikation von großen Dosen Opiums bei diesen Intoxikationen.

Fritz Porges (Prag).

**Larin, J. A.** Das Quecksilberbromid, seine Löslichkeit und die Gründe für das Trübwerden der Lösung. Journal russe de mal. cut. 1905.

HgJ<sub>2</sub> löst sich am besten in einer Chlornatriumlösung (auch in Bromnatrium- und Kaliumlösungen. Die Lösung hält sich vollständig klar und konstant selbst durch 2 Jahre.

Notwendig ist vollständige chemische Reinheit des destillierten Wassers und des Chlornatriums. Schon  $\frac{1}{20000}$  Teil kohlen-sauerer Kalks im destill. Wasser bedingt baldige Trübung der Solution.

Auch Ammoniak, einfach und doppeltkohlen-sauerer Natron dürfen in dem dest. Wasser nicht enthalten sein.

Richard Fischel (Bad Hall).

**Boss.** Die Behandlung der Syphilis mit Mergal, einem neuen Antilueticum. Münchn. med. Wochenschr. 1906. Nr. 30.

Von der Tatsache ausgehend, daß die bisherigen Behandlungsmethoden der Syphilis wenn auch in ihrer Wirkung souverän, so doch durch ihre Anwendungsweise häufig erhebliche Störungen im Allgemeinbefinden der Patienten hervorrufen können, empfiehlt Boss die interne

Quecksilberbehandlung, für die er ein geeignetes Präparat gefunden zu haben glaubt.

Es ist dies das cholsaure Quecksilberoxyd verbunden mit Tanninalbuminat im Verhältnis von 1 : 2; in den Handel unter dem Namen Mergal gebracht. Mit diesem Präparat will Verfasser bei allen Formen von Syphilis gute Erfolge erzielt haben. Oskar Müller (Dortmund).

**Dardel.** Le traitement de la syphilis aux eaux sulfureuses. Archives générales de médecine. 1906. Nr. 23/24.

Die Schwefelwasser sind ein sehr gutes Hilfsmittel zur Unterstützung einer spezifischen Behandlung. Ihre spezielle Wirkung besteht in der Absorption und Elimination der zusammengesetzten Quecksilberpräparate, die in den Kreislauf eingeführt oder im Körper zurückgeblieben sind. Dadurch erlauben sie eine wirklich intensive Behandlung der Syphilis, da sie die Zuführung erhöhter Hg-Mengen ohne Furcht vor Intoxikation gestatten. Sie sind also besonders denen zu empfehlen, die eine Hg-Kur schlecht vertragen oder schon Intoxikationserscheinungen haben.

Die Schwefelwasser sind ferner indiziert bei Organfehlern, die schon vor der Infektion bestanden (Skrofulose, Arthritiden, Nervenleiden u. dgl.) und bei den schweren Formen der Lues sowie bei denen, die auf Quecksilber allein nicht reagieren; sie können in allen Stadien der Erkrankung mit Nutzen angewendet werden. Zu vermeiden sind sie bei Arteriosklerose und Leberleiden.

In einem besonderen Absatze sind die hauptsächlichsten Schwefelquellen Frankreichs aufgeführt und die Art, wie die Behandlung in den einzelnen Bädern gehandhabt wird (Trinkkur, Duschen, Dampfbäder etc.), ausführlich besprochen.

Hauf (Breslau).

**Mayer.** Über das Sajodin. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. p. 177.

Mayer ist mit der Wirkung von Sajodin sehr zufrieden, es ist ungiftig, geschmacklos und wird gut vertragen. Fritz Porges (Prag).

**Junker.** Über das Jodpräparat Sajodin. Aus der mediz. Univ.-Polikl. in Heidelberg. Münchn. med. Wochenschr. 1906, Nr. 35.

Enthält die therapeutischen Ergebnisse eines neuen Jodpräparates, des monoiodbehensauren Calciums, unter dem Namen Sajodin in den Handel gebracht. Verfasser hat es bei etwa 50 Patienten angewandt und hat in Übereinstimmung mit anderen Autoren die Erfahrung gemacht, daß das Sajodin, obwohl es nur den dritten Teil Jod enthält als Jodkali, sich diesem bezüglich der therapeutischen Wirkung als völlig gleichwertig zeigt, dabei frei von lästigen Nebenwirkungen ist.

Oskar Müller (Dortmund).

**Mayer, Theodor.** Über schmerzlose Injektion löslicher Quecksilbersalze. Dtsch. med. Woch. Nr. 41. 1906.

Nachdem Mayer mit Zusätzen von Novocain zu Sublamininjektionen bereits befriedigende anästhesierende Wirkungen erzielt hatte, versuchte er mit noch besseren Erfolgen die Formel: Hydrarg. cyanati 1·0 solvi leni calore in Aq. rec. dest. cont. Ac. boric. 1% 30·0, refrigera. —

Accini „von Heyden“ 0·4 solve in aqu. dest. frigida cont. Ac. boric. 1%, 70 O. M. D. i v. fusco. Die einmalige Injektionsmenge betrug 1—2 *ccm.* Unter 900 Injektionen, welche an 95 Pat. vorgenommen wurden, riefen nur 15 Injektionen tagelange unangenehme Empfindungen hervor, aber nie in so hohem Grade, daß die Kur eingestellt werden mußte. Nach 43 Injektionen traten ein bis mehrere Stunden lang störende Sensationen auf. Die übrigen 842 Injektionen wurden von den Pat. selbst als empfindungslos bezeichnet. Die therapeutische Wirkung war stets befriedigend und den äquivalenten Sublimatinjektionen entsprechend, schädliche Nebenwirkungen nicht beobachtet. Wenn aber auch naturgemäß nicht jede Schmerzhaftigkeit, die ja auch von der zufälligen Nähe eines Nervenästchens oder Blutgefäßes abhängig ist, vermieden werden kann, so bedeutet die Anwendung des genannten Präparats nach den Erfahrungen des Verf. doch eine erwünschte Herabsetzung der subjektiven Beschwerden bei gleicher Heilwirkung.

Max Joseph (Berlin).

Engel. Ein Beitrag zur Serumbehandlung der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42. 1906.

Engel hat drei Syphilitiker mit Serum von Kaninchen behandelt, denen er vorher luetisches Menschenserum injiziert hatte. Es traten nach diesen Injektionen so starke lokale Reaktionen an den syphilitischen Exanthenen auf, daß Engel an den spezifischen Eigenschaften dieses Serums nicht zweifelt. Bei den so behandelten Kranken traten während der kurzen Beobachtungszeit keine Rezidive auf. Engel möchte es aber doch noch dahingestellt lassen, ob sie als völlig geheilt zu betrachten sind.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Lévy-Bing. Die Kalomelsalbe als syphilitisches Prophylacticum. Ann. des Maladies vénériennes September 1906.

Angesichts der deletären Wirkung, die die Lokalanwendung von Hg auf das Wachstum von Spirochaeten ausübt, hat Lévy-Bing versucht, Kalomelsalbe als syphilitisches Prophylacticum zu verwenden. Abgesehen davon, daß der Student, welcher sich mit Syphilis impfen ließ, um sich nachher mit Kalomelsalbe (1 Stunde später) einzureiben, noch unter Beobachtung steht, hat der Fall als zu vereinzelt dastehend auch kaum bindende Bedeutung. Im Gegenteil, es sind Fälle bekannt, wo Leute, die sich nach dem verdächtigen Coitus mit konzentrierten Quecksilbersalben und Lösungen behandelt haben, doch eine generalisierte Lues bekommen haben, selbst wenn das Mittel die Entwicklung einer Initialsklerose zu unterdrücken vermochte. Ungefähr gleichlautend sind die Resultate Neissers, der Affen 1—18 Stunden nach der Impfung mit Quecksilbersalbe behandelte und nur in ungefähr der Hälfte der Fälle die Entwicklung der Syphilis hintanhaltend konnte.

Chaussy (Breslau).

Chatin. Syphilis, Quecksilber und Schwefel. La syphilis. Juli 1906.

Chatin empfiehlt in seiner Arbeit die Anwendung der Schwefeltherapie bei Luetikern. Er sieht in ihr ein wichtiges Unterstützungsmittel der Hg-Behandlung, besonders bei anämischen und in ihrem All-

gemeinbefinden geschwächten Individuen. Wirkt die Lues hemmend auf die Gewebsernährung und Blutbildung und demineralisierend auf den Organismus, so erhöht die Schwefelzufuhr die Lebensäußerungen der Zelle und die Zirkulation und entfaltet dabei noch eine antifermentative Wirkung; mit Hg kombiniert aber erleichtert sie die Ausscheidung des Quecksilbers und gestattet so gleichzeitig bedeutend höhere Hg-Dosen einzuverleiben als sonst angängig wäre. (15·0—20·0 ung. einer. p. d.)

Die Applikation besteht in Schwefelbädern, Duschen und Dampf-bädern, die den täglichen Quecksilbereinreibungen und Einspritzungen vorangehen. Die Bäder 82—86° Cels. 40—50 Minuten lang. Die Dampf-bäder 10 Minuten lang. Die Erfolge sind sehr günstig. Muß auch zugegeben werden, daß hochgradige Arteriosklerosen sowie Leberkranke für diese Behandlung ungeeignet sind, so lassen sich doch bei anderen hartnäckigen tertiären Fällen, besonders bei Tabikern, bei Leuten mit iritis specifica, auch bei den meisten Patienten mit Lues maligna in überraschend kurzer Zeit mit dieser kombinierten S-Hg-Therapie glänzende Erfolge erzielen.

Chaussy (Breslau).

**Chiray.** Syphilisbehandlung in Aix-la-Chapelle. *Annales des Maladies vénériennes.* Februar 1907.

Chiray rühmt die guten Erfolge, die in Aix-la-Chapelle mit Schmierkuren erreicht werden. Diese Form der Quecksilberbehandlung gestattet einmal die Anwendung großer Dosen, ohne daß dadurch je der Patient ernstlich gefährdet würde, und sie erspart zweitens dem Patienten die große Unannehmlichkeit der Spritzeninfiltrate, die sich im Verlaufe wohl fast jeder Injektionskur einstellen. Zur Anwendung kommt eine 30% Quecksilbersalbe, die durch wohlgeschulte Masseure täglich 20 Minuten lang in die Haut eingerieben wird und zwar mit der bloßen Hand in der Reihenfolge, daß erst die Arme, dann die Oberschenkel, am dritten Tage die Unterschenkel, am vierten die Brust und am fünften der Bauch vorgenommen wird. Daneben wird von den dortigen schwefelhaltigen Quellen reicher Gebrauch gemacht. Sie kommen in Form von Bädern und in Form von Trinkkuren zur Verwertung und sind wohl in erster Linie dafür verantwortlich zu machen, daß hier die Quecksilberkuren so ohne Zwischenfälle verlaufen, und Patienten, die in der verschiedensten Weise und in den verschiedensten Bädern antisypilitisch behandelt worden sind, sich hier am wohlsten fühlen.

Chaussy (Breslau).

**Barthélemy.** und Lévy-Bing. Beitrag zum Studium der wässrigen Lösung von Hg-bijodatum. *La syphilis.* Mai 1906.

Barthélemy und Lévy-Bing berichten über ihre Erfahrungen mit Hydragrym bijodatum, einem Präparat, das von ihnen zuerst in Umlauf gesetzt und neuerdings durch M. Midy und M. Danlos modifiziert worden ist. Beide Modifikationen bieten nach Ansicht der Verfasser keinen Vorteil. Die anästhesierende Wirkung von Anästhesin-Paraphenolsulfosäure, welche M. Danlos der ursprünglichen Lösung zusetzt, haben Verfasser trotz mehrfacher Versuche nicht konstatieren können. Noch weniger erscheint das Präparat von M. Midy für den praktischen Gebrauch ge-

eignet, weil es vor jeder Injektion erwärmt werden muß zur Lösung der bei normaler Temperatur sich ausscheidenden Präcipitate. So erscheint den Verfassern ihr eigenes Präparat immer noch als das brauchbarste, gerade weil es im Gegensatz zu dem von Danlos aufgestellten keine narkotischen Ingredienzien enthält, die bei dauerndem Gebrauch eventuell geeignet wären, den Patienten zu schädigen. Ein ideales Präparat ist es freilich auch noch nicht; auch sie beobachten bisweilen länger andauernde Schmerzhaftigkeit der Injektionsstellen.

Chaussy (Breslau).

Leistikow, L. Über Mergal, ein neues Antisyphiliticum. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XLIV

Mergal besteht aus einer Mischung von Tanninalbuminat mit cholsaurem Hg-Oxyd und wird in Form von Kapseln in den Handel gebracht, welche 0·05 cholsaures Hg-Oxyd und 0·1 Albumin tannic. enthalten. Bei 20 Fällen von Lues in verschiedenen Stadien hat L. damit gute Resultate gesehen. Er gab 3, später 5—6 Kapseln täglich durch 3—6 Wochen. Reizerscheinungen von seiten des Darmes oder Magens hat er nicht beobachtet.

Ludwig Waelsch (Prag).

Stenzel, A. Wien (Garnisonsspital). Über die endermatische Anwendung des Unquentum Hydrargyri cinereum. Wiener medizinische Wochenschrift 1907, Nr. 2.

Das Resümee der Arbeit lautet: Den an die endermatische Applikation der grauen Salbe theoretisch zustellenden Anforderungen entspricht keine der bis nun geübten Anwendungsarten derselben vollkommen; die Schmierkur nicht, weil sie die Permeabilität der Haut für Quecksilbergase etwas herabzusetzen scheint; die Methode der Hg-Säckchen nicht, weil sie die Verdunstungsfläche der grauen Salbe der Haut nicht so unmittelbar nahe zu bringen vermag wie die Schmierkur. Die Schmierkur sowohl wie auch die Welandersche Säckchenmethode beeinflussen die Syphilis auf zweifache Art und zwar durch die lokale Wirkung der grauen Salbe am Orte der Applikation einerseits und die dieser nach wenigen Tagen nachfolgende durch die Verteilung des resorbierten Hg im Körper bedingte allgemeine Hg-Wirkung andererseits. Da bei der Schmierkur die ganze Haut des Stammes und der Gliedmaßen mit Unquentum Hydrargyri bedeckt wird, die Säckchen aber nur die Brust und Bauchhaut, bei Anwendung von Doppelsäckchen aber nur diese und die Haut des Rückens bedecken, so folgt daraus, daß bei der Schmierkur alle auf der äußeren Haut lokalisierten, bei der Welanderschen Säckchenbehandlung aber nur die auf der Brust und Bauchhaut, respektive der Haut des Stammes lokalisierten Syphilide dieser zweifachen, lokalen und allgemeinen Hg-Wirkung unterworfen sind.

Viktor Bandler (Prag).



## Buchanzeigen und Besprechungen.

---

**Wolff, Sanitätsrat Dr. Jacob.** Die Lehre von den Krebskrankheiten von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Jena, G. Fischer. 1907.

„Der aufmerksame Leser wird in diesem Werke vielfach die Bemerkung machen, daß eine Theorie, die schon längst widerlegt war, aus Mangel an Kenntnissen immer wieder von Forschern mit einem erdrückenden Beweismaterial, das aber schon von anderer Seite durchdacht und erbracht war, bekämpft wurde . . . .

. . . . Es soll deshalb das vorliegende Werk nicht nur eine Darstellung des Entwicklungsganges unserer Kenntnisse über die Krebskrankheit bieten, sondern auch ein zuverlässiges Quellenwerk für alle diejenigen sein, die sich ernstlich mit dem Studium der Krebskrankheit beschäftigen.“

Diese der Vorrede entnommenen Sätze charakterisieren die Gesichtspunkte, von welchen sich der Autor bei seinen Nachforschungen leiten ließ; das Resultat derselben ist ein stattlicher Band, der die Krebsliteratur aller Zeiten und Länder umfaßt und so ein Quellenwerk darstellt, wie es die medizinische Literatur noch nicht besaß. Das Buch ist eine angewandte Geschichte der Medizin, beginnend mit den alten Ägyptern, die, wie aus dem Papyrus Ebers ersichtlich, den Krebs kannten und ihn mit dem bis ins 16. Jahrhundert gebrachten Unguentum Aegyptiacum (eine Arsenik und Essig enthaltende Salbe) behandelten. Auch die alten Inder verwendeten den Arsenik in Salbenform und ihre Ramajana (etwa 2000 a. Chr.) berichtet über Exstirpationen von Neoplasmen. Hippokrates unterscheidet den harten Krebs (*σπίγρος*) und den offenen Krebs (*καρκίνωμα*) und hält seine Prognose für nicht ungünstig, wenn er im Beginne einer Behandlung unterworfen wird. Ähnlich unterscheidet Celsus, der nur den Scirrhus durch Ätzung, heißes Eisen oder operativ behandelt wissen will, da die anderen Formen, je energischer sie behandelt, umso mehr gereizt werden. Galen beobachtete, daß melancholische Frauen besonders vom Krebs heimgesucht werden und beschuldigte bezüglich seiner Entstehung die Eindickung der von der Milz secernierten schwarzen Galle, welche sich auf dem Wege der Venen verbreitete; den Krebs innerer Organe, der von früheren Autoren bereits erwähnt wird, kennt Galen nicht, dessen Lehre von der *artra bilis* bis ins 18. Jahrhundert dominiert.

Leonides von Alexandrien (etwa 180 p. Chr.) operiert bereits den Krebs im Gesunden und verschorft die Wandfläche teils zur Blutstillung, teils zur Zerstörung zurückgebliebenen Krebsgewebes mit dem glühenden Eisen. Der im Abendlande Avicenna genannte Araber (980—1037) führt die interne Arsentherapie in die Behandlung der Krebskranken ein; sein Landsmann Avenzoar (1070—1162) ist der Erfinder der Kanülenbehandlung und Rektumernährung bei Oesophaguscarcinom. Petroncillus, der Salernitanischen Schule zugehörig, erwähnt als Erster die Digitaluntersuchung beim Rektumcarcinom. Und so finden wir noch eine große Zahl von Autoren erwähnt, die teils in ausgezeichneter Weise die klinischen Symptome beschrieben, teils, wie Ambroise Paré oder Fabricius Hildanus, neue Operationsmethoden erfanden, während andere als messerscheue Internisten mit neuen innerlichen Medikamenten und Ätzmitteln arbeiteten. Der erste, welcher es wagte, von der Galenschen Theorie der Artra bilis abzugehen, war Theophrastus Paracelsus, der den Krebs aus dem Überflusse eines Mineralsalzes im Blute entstehen ließ; aber erst die von Descartes begründete Theorie von der Entstehung des Scirrhus aus koagulierter, des Carcinoms aus gährender oder saurerer Lymphe, vermochte wieder für längere Zeit Fuß zu fassen. Unter ihrem Eindrucke steht auch Peyrilhe, der allerdings annimmt, daß die Lymphe durch ein spezifisches Krebsvirus verändert wird und auch ein Impfexperiment am Hunde vornimmt. Der erste, der sich von dieser „Lymphtheorie“ frei machte, war John Hunter, der zeigte, daß die Tumoren mit normalen Geweben, vergleichbar durch die Tätigkeit des Organismus, selbst entstehen und von ihm ernährt werden und der zur anatomischen Untersuchung der Tumoren die Anregung gab. Bichat ist der erste, der Stroma und Parenchym und den lobulären Bau des Krebses beschreibt, sein Schüler Laënnec teilt die Geschwülste in homologe und heterologe und bringt genauere grobanatomische Merkmale. Neue Gesichtspunkte bringt Lobstein, der den Begriff der Heteroplasie für jenen Vorgang anwendet, durch welchen infolge chronischer Entzündung in der Lymphe eine Materie erzeugt wird, die durch Ernährung weiter wächst und vergleicht diese Materie dem Molekül beim Foetus. Und weiter wird, nach einem kurzen humoral-pathologischen Rückschlag, die anatomische Forschung des Krebses gefördert, bis es endlich Johannes Müller gelingt, auf der Schwanschen Entdeckung der Zelle fußend, die zellige Natur des Krebses zu beweisen. Mit Lebert beginnt der Streit um die Spezifität der Krebszelle, welche von Virchow bekämpft wird, der mit dem Satze *omnis cellula e cellula* die Blastentheorie stürzt. Während aber Virchow die Cancroidzelle aus Bindegewebskörperchen hervorgehen läßt, beweisen Thiersch, Billroth und insbesondere Waldeyer, auf der Remakschen Dreikeimblättertheorie fußend, deren epitheliale Genese, welche in den Theorien von Cohnheim, Ribbert und Hansemann ihren weiteren Ausbau findet. Zum Schlusse finden die sich mit der Frage der parasitären Natur des Krebses beschäftigenden Arbeiten eingehende Besprechung.

Die Masse der um die skizzierten Punkte sich gruppierende Literatur übersteigt alle Begriffe, aber die sinngemäße Anordnung und Beifügung eigener Literaturverzeichnisse zu jedem Abschnitte ermöglicht eine rasche Orientierung, von der künftig hin wohl jeder Arbeiter auf diesem Gebiete Gebrauch machen wird. Doch nicht nur für die Ausfüllung einer Lücke auf dem speziellen Gebiete der Krebslehre müssen wir dem Autor Dank wissen, er führt auch den Beweis, daß „viel Druckerschwärze hätte gespart werden können, wenn bei den Krebsforschern die historischen Kenntnisse in Bezug auf die Krebskrankheit etwas gründlicher wären“ und regt so im allgemeinen dazu an, unsere Kenntnisse der Erkrankungen auf breitere historische Basis zu stellen. Wir wünschen dem Buch viele Leser.

---

**Morton, H. H. Genito-urinary diseases and syphilis.** Philadelphia. F. A. Davis. 1906.

Die vorliegende zweite Auflage des Mortonschen Buches erscheint bedeutend erweitert u. zw. ist es in erster Linie der operative Teil in der Behandlung der Erkrankungen des Urogenitalsystems, der, durch vorzügliche Abbildungen illustriert, den größeren Umfang bedingt. Namentlich die Erkrankungen der Prostata und die verschiedenen hiebei in Betracht kommenden Operationsmethoden werden eingehend besprochen. Der venerischen Helkose und der Syphilis ist weniger Raum gewidmet, doch finden bei der Ätiologie der letzteren die Spirochaete pallida bereits ihren Platz.

---

**Balzer. Maladies vénériennes.** Paris. Billière et Fils. 1906.

Das Buch bildet einen Teil des von Brouardel und Gilbert herausgegebenen „Traité de médecine et de thérapeutique“ und bringt in übersichtlicher Anordnung und unter weitestgehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur die Klinik, Therapie und pathologische Anatomie der venerischen Erkrankungen. In dem der Ätiologie der Syphilis gewidmeten Kapitel finden die Spirochaetenbefunde gebührende Würdigung und auch die Studien über experimentelle Syphilis erscheinen bis in die neueste Zeit verfolgt.

---

## Varia.

**Geheimrat Prof. Dr. Albert Neisser** ist durch A. K. O. vom 22./VI 1907, zum ordentlichen Professorin der medizinischen Fakultät zu Breslau ernannt worden. Diese Anerkennung der hervorragenden Verdienste des um die Wissenschaft und ihre Lehre hochverdienten Dermatologen ist von umso größerer Bedeutung, als Neisser hiedurch als erster und einziger klinischer Vertreter der Dermatologie an den Universitäten in Deutschland zu der Würde eines Ordinarius erhoben wurde. Wir sprechen die Hoffnung aus, daß die Regierungen in Deutschland, welche bisher in der Würdigung der Bedeutung der Dermatologie hinter allen anderen Staaten zurückgeblieben sind, nicht auf halbem Wege stehen bleiben werden und der Dermatologie an allen Universitäten jene Pflege und Stellung einräumen werden, die ihr durch die soeben erfolgte Ernennung Neissers zum Ordinarius zuteil wurde. P.

**Erster Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie.** Wien, 2. bis 5. Oktober 1907. Die Vorarbeiten zu dem Kongreß haben zur Aufstellung folgenden vorläufigen Programms geführt: Der Vormittag des 2. Oktober ist der feierlichen Eröffnung des Kongresses durch Se. k. u. k. Hoheit Erzherzog Rainer gewidmet. Nach der Eröffnungssitzung Rundgang durch die in den Räumen des Kongreßlokals (k. k. Gesellschaft der Ärzte, IX., Frankgasse 8) stattfindende Ausstellung. Da zu den offiziellen Referaten (I. Nierentumoren: Küster, v. Eiselsberg; II. Nierensteine: Kummell, Holzknecht, Kienböck; III. Albuminurie: v. Noorden, Posner) schon eine Reihe Diskussionsredner gemeldet sind, bleiben die Vormittage des 3., 4. und 5. Oktober ausschließlich der Verhandlung dieser Themen vorbehalten. Die Vorträge und Demonstrationen werden nach Maßgabe des Gegenstandes und des Anmeldetermins an den vier Nachmittagsitzungen zur Verhandlung kommen. Die Geschäftssitzung der Gesellschaft findet in der letzten Nachmittagsitzung (5. Oktober) statt. Anlässlich des Kongresses sind auch mehrere Festlichkeiten in Aussicht genommen wie: eine Vorstellung in einem der beiden Hoftheater, ein Empfang im Rathaus, ein Festbankett, ein Ausflug in das Semmeringgebiet. Alle Anmeldungen und Auskünfte erfolgen an der Geschäftsstelle in Wien (Dr. Kapsammer, IX., Maria-Theresienstraße 3).

**Pharmazeutische Produkte der Farbenfabriken Bayer u. Ko. Elberfeld 1906. Ergänzungsband.**

**Riedels Berichte, Riedels Mentor: Riedel Aktiengesellschaft. Berlin 1907.**

**Therapeutische Notizen über pharmazeutisch-chemische Präparate der Firma Hell u. Ko., Troppau, von MUDr. Wilhelm Meitner, 1906, Troppau.**

Die angeführten Berichte bringen Zusammenstellungen der von den betreffenden Firmen erzeugten Präparate nebst Angaben über pharmakologische Befunde, Indikationen, Dosierung und Anwendung. Sie bieten auf diese Weise sehr bequeme und lehrreiche Nachschlagebücher.

## Register für die Bände LXXXI—LXXXV.

### I.

## Sach-Register.

Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite. Die mit \* bezeichneten Artikel sind Originale.

### A.

- Acanthosis nigricans.** — K. D. — LXXXII. 283.
- Acne cachecticorum.** — D. — LXXXI. 411.
- Acne cachecticorum** mit Lichen scrophulosorum. — K. D. — LXXXII. 269.
- Acne cachecticorum.** — Zur Kenntnis der — Kren, Otto. — LXXXI. 425.
- Acrocyanose** mit Schwellung der Weichteile. — Kollarits. — LXXXIII. 275.
- Adénites vénériennes et des adénites tuberculeuses et de leur traitement.** — Des — Batut. — LXXXII. 138.
- Adenoma hidradenoides vulvae.** — Beitrag zur Kasuistik des — Fleischmann, K. — LXXXIII. 164.
- \*Adenoma sebaceum** Pringle. — (Naevus symmetricus multiplex Pringle.) — Zur Kenntnis des — Reitmann, K. — LXXXIII. 177.
- Adenomata sebacea xanthoma und trichoepithelioma.** — K. D. — LXXXII. 296.
- Adrenalins** auf die Lymphgefäße. — Die Einwirkung des — Ritter, C. — LXXXIII. 126.
- Aknitis tuberculosa.** — Heilung durch Röntgenstrahlen. — K. D. — LXXXII. 481.
- \*Akutem, circumscriptem, sog. angioneurotischem Ödem.** — Über einen Fall von — Zuelzer, G. — LXXXV. 361.
- Aktinomykose.** — K. D. — LXXXI. 404.
- Akzessorischen Gänge am Penis.** — Die — Stieda, A. — LXXXI. 481.
- Albuminuria-Prostatic** — Note an Infrequent Cause of Error in the Diagnosis of the So-called Orthostatic, Postural, Physiological and Cystic Albuminuria. — Bal-  
lenger, Edgar G. — LXXXII. 135.
- Alopecia areata.** — K. D. — LXXXII. 423.
- Alopecia areata, as associated with nail changes.** — Wende, G. W. — LXXXIII. 273.
- Alopecia areata.** — On contagion as a cause of — Croquer. — LXXXI. 394.
- Alopecia atrophica capillitii.** — K. D. — LXXXII. 410.
- Alopecia familiaris.** — K. D. — LXXXII. 288.
- Alopecie** — mit Eisenlicht behandelt. — K. D. — LXXXII. 488.
- Alypin** in der urologischen Praxis. — Über — Lohnstein, H. — LXXXII. 142.
- Anetodermie Jadassohn.** — K. D. — LXXXII. 422.

- Aneurysmen in der Aorta von Kaninchen bei subkutaner Jodkalidarreichung.** — Über — Hedinger. — LXXXII. 307.
- Angiokeratoma Mibelli.** — K. D. — LXXXII. 283.
- Angiokeratomfrage.** — Zur — Frohwein. — LXXXIII. 149.
- Anglo-neurotic oedema.** — Lowmann, W. H. — LXXXIII. 271.
- Angloneurotic Oedema.** — A case of — Truman, C. — LXXXIII. 145.
- Angloneurotic Oedema with Associated Nervous and Mental Symptoms.** — Two Cases of — Diller, Th. — LXXXIII. 145.
- Angloneurotic oedema — Ichthyol in the treatment of the** — Forster, F. — LXXXIII. 269.
- Apparat zur Wiederauffindung bestimmter Stellen in mikroskopischen Präparaten.** — Ein einfacher — Sachs-Mücke. — LXXXIII. 261.
- Arhovin.** — Über — Frank. — LXXXIII. 301.
- Arsenkeratose.** — K. D. — LXXXII. 420.
- Arsenkeratose.** — K. D. — LXXXII. 295.
- \*Atoxyl** — Über — mit besonderer Berücksichtigung des biologischen Arsenachweises bei dessen Anwendung. — Oplatek, Karl. — LXXXI. 197.
- Atrophia cutis mit Hemiatrophia faciei.** — K. D. — LXXXII. 284.
- \*Atrophia maculosa cutis.** — Zur Kenntnis der — (Anetodermia erythematosa, Atrophodermia erythematosa maculosa) — Oppenheim, M. — LXXXI. 127, 291.
- Autonokulation in der zweiten Inkubation der Syphilis.** — Über — Nobl. — LXXXII. 286.
- Autointoxikationen und deren Kausalnexus zu anderen Krankheiten** — Über gastro-intestinale — Boeker — LXXXIII. 263.
- Autotoxische und alimentäre Dermatosen.** — Über — Ullmann, K. — LXXXI. 414.
- B.**
- Balanitis erosiva circinata und Balanitis gangraenosa.** — Weitere Mitteilungen über die Ätiologie und Klinik der — Müller, R. und Scherber, G. — LXXXII. 134.
- Balanitis erosiva und gangraenosa.** — Über — Scherber. — LXXXII. 299.
- Balsamica.** — Untersuchungen und Beobachtungen über ältere und neuere — Vieth, H. und Ehrmann, O. — LXXXI. 443.
- Balsamica.** — Pharmakologische Untersuchungen über die Wirkungsweise der — Vieth, H. — LXXXII. 407.
- Behandlung von Hautkrankheiten.** — Zur — Marcuse, M. — LXXXI. 417.
- Bladder and urethra injections.** — Mac Munn, J. — LXXXIII. 297.
- Bladder; recovery.** — A case of foreign body in the — Ray, B. — LXXXIII. 283.
- Blasen- und Nierenbeckenkatarrhs.** — Über die medikamentöse und diätetische Behandlung des — Edlefsen. — LXXXIII. 304.
- Blastomycosis cutis.** — LXXXII. 284.
- Blastomykose der Haut.** — Die sogenannte — Krause, F. — LXXXIII. 143.
- Blastomykosis.** — Disseminated — Basso, P. — LXXXIII. 143.
- Blennorrhagie chronique par les instillations de nitrate d'argent, suivies de l'introduction d'un cathéter en zinc** — Traitement de la — Balzer et Tansard. — LXXXIII. 302.
- Blennorrhagie et chorée.** — Boissonas, L. — LXXXIII. 304.
- Blennorrhagie.** — Tetaniforme Anfälle während einer — Ferrari, G. — LXXXIII. 295.
- Blennorrhoe der Neugeborenen.** — Über Prophylaxe der — Thier. — LXXXIII. 302.

- Bourgeon charnu pédiculé** — Un cas de — Le Roy des Barres. — LXXXIII. 166.
- Bromakne.** — K. D. — LXXXI. 407.
- Brom-Exanthem bei Morbus Basedowii.** — Über einen Fall von akutem — Uhlich — LXXXIII. 148.
- Bubo** einer unter der Haut des Skrotums gelegenen Lymphdrüse. — K. D. — Schucht. — LXXXII. 418.
- Subonenbehandlung nach Bierscher Methode.** — Bemerkungen zu der Arbeit von Felix Moses über — Joseph, Max. — LXXXII. 189.
- Subonenbehandlung.** — Über — Richter, Paul. — LXXXI. 489.
- Subonen.** — Röntgenbehandlung der — Hübner — LXXXII. 407.
- Subonen.** — Über die Röntgenbehandlung von venerischen — Herxheimer und Hübner. — LXXXIII. 465.
- \*Büszeldrüse der Ente.** — Über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Sekretion und die sekretbildenden Zellen der — Stern, Margarete und Halberstaedter, L. — LXXXV. 149.
- C.**
- Cancer of the Skin.** — On the Influence of Light in the Production of — Hyde, J. N. — LXXXIII. 276.
- Cancer of the tongue** — Illustrations of very early conditions of — Butlin, H. — LXXXIII. 278.
- Cancer.** — Precancerous stage in reference to the production of — Ravogli. — LXXXI. 394.
- Canule urethrale à triple courant** — Nouvelle — Zacco, F. — LXXXIII. 800.
- Carcinom der weiblichen Urethra.** — Ein Beitrag zur Pathologie des — Knoll, W. — LXXXI. 434.
- Carcinom des Gesichtes** — mit Brennglas geheilt. — K. D. — LXXXII. 410.
- Carcinom.** — Gesichts- — K. D. — LXXXII. 418.
- Carcinom** — Zur Behandlung des — mit Trypsin. — Bergel, P. — LXXXI. 427.
- Caries des Calcaneus.** — K. D. — LXXXII. 409.
- Casparys 70. Geburtstag.** — Julius — LXXXIII. 157.
- Chancro décorticant.** — K. D. — LXXXII. 488.
- Chancroidal, herpetic and varicose ulcerations by the high frequency spark (Hyperstatic Piffard)** — The treatment of — Mac Kee, G. M. — LXXXIII. 268.
- Chilblains and other serous haemorrhages.** — Calciumsalts in — Fox, H. — LXXXIII. 264.
- Chilbains.** — Calciumsalts in — Stephens, A. — LXXXIII. 265.
- Chloasma solare.** — K. D. — LXXXI. 406.
- Chrysophanic Acid in Dermatology.** — The Therapeutic Value of — Fox, Ch. J. — LXXXIII. 267.
- Coccidioid Granuloma.** — Ophäls, W. — LXXXI. 428.
- Contagious Diseases of the Scalp, Observed in Children of the Public Schools.** — A General Consideration of the — Sobel, J. — LXXXI. 430.
- Cornu cutaneum of the Human Scalp.** — Nietert, H. L. und Babler, E. A. — LXXXIII. 279.
- „Countrymans cancer“** describing a novel method of restoration of the lower lip. — A case of — Brown, W. H. — LXXXIII. 155.
- Creeping Disease.** — K. D. — LXXXII. 269.
- Creeping disease.** — D. — LXXXII. 420.
- Creeping Disease.** — Moorhead, J. D. — LXXXIII. 280.
- \*Cutis anserina.** — Circumscribe — Ein Beitrag zur Kenntnis der systematisierten Dermatosen. — Pinkus, F. — LXXXII. 69.
- Cutis laxa.** — K. D. — LXXXII. 296.

- Cystic and xanthic oxide calculi.** — On the X ray shadows of — Morris, H. — LXXXIII. 298.
- Cystitis.** — Helmitol als Prophylacticum gegen postoperative — Witthauer, K. — LXXXIII. 305.
- Cystitis zu verhüten.** — Ein Versuch, die Katheter- — Gersuny, R. — LXXXIII. 306.
- Cystitis.** — Zur Prophylaxe der Katheter- — Richter, P. W. — LXXXIII. 306.
- Cysteskope.** — Demonstration of the — Newman, David. — LXXXII. 142.
- Cystotomy under local anaesthesia.** — A case of suprapubic — Arnold, Gilbert. — LXXXII. 142.
- D.**
- Deferentitis pelvica.** — Ein weiterer Beitrag zur Pathogenese der blennorrhöischen Samenleiter- und Nebenhodenentzündung. — Zur Klinik und Ätiologie der — Nobl, G. — LXXXII. 147.
- Depigmentierung.** — K. D. — LXXXIII. 255.
- Dermatitis bullosa.** — K. D. — LXXXIII. 259.
- Dermatitis der Hände.** — Über eine chronische circumscribed verru-koide — Bosellini, L. — LXXXIII. 275.
- Dermatitis exfoliativa.** — K. D. — LXXXII. 437.
- Dermatitis exfoliativa generalisata secundaria.** — K. D. — LXXXII. 436.
- Dermatitis exfoliativa in the New-Born.** — Backer, B. M. — LXXXIII. 270.
- Dermatitis herpetiformis.** — LXXXII. 296.
- Dermatitis herpetiformis.** — K. D. — LXXXII. 419. 420.
- Dermatitis herpetiformis.** — K. D. — LXXXII. 305.
- Dermatitis herpetiformis.** — Mitteilung über die Herabsetzung der phagocytären Kraft der eosinophilen Blutzellen in einem Falle von — Bushnell, F. G. — Williams, A. W. — LXXXIII. 147.
- Dermatitis pustulosa.** — K. D. — LXXXI. 412.
- Dermatologie in der Medizin.** — Die Stellung der — Lesser, E. — LXXXIII. 261.
- Dermatomyome.** — K. D. — LXXXII. 284.
- Dermatotherapeutische Beiträge.** — Saalfeld. — LXXXI. 391.
- Desmoplasie der Epithelzellen in der menschlichen Haut.** — Die — Kromayer. — LXXXII. 461.
- Deutsche Dermatol. Gesellsch.** — LXXXI. 173.
- Deutschen dermatologischen Gesellschaft in Bern.** — IX. Kongreß der — LXXXII. 159.
- Deutsche dermatolog. Gesellsch.** — IX. Kongreß. — Bern. — LXXXII. 273.
- Diathèses et Dermatoses diathésiques.** — Gaucher. — LXXXII. 465.
- Diphtheria.** — A serie of cases of cutaneous. — Heelis, R. und Jakob, F. H. — LXXXIII. 128.
- \*Diphtherischen Hautentzündungen, besonders der durch echte Diphtheriebazillen hervorgerufenen.** — Zur Kenntnis der — Schucht, A. — LXXXV. 102.
- Diplococcus intracellularis meningitidis und seine Beziehungen zu den Gonokokken.** — Über den — Ruppel, W. G. — LXXXIII. 304.
- Diverticulum of the bladder; prostatic obstruction; operation.** — Lediard, H. A. — LXXXIII. 283.
- E.**
- Echinococcus der Harnblase.** — K. D. — LXXXIII. 255.
- Ekzema in Children.** — Ocular. — Krauss, F. — LXXXIII. 271.
- Ekzema chron, Vitiligo u. Naevus.** — K. D. — LXXXI. 409.
- Ekzem.** — Bemerkungen über Pathologie und Therapie des — Pin-kus, F. — LXXXI. 416.
- Ekzems.** — Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese des — Panichi, L. — LXXXIII. 271.



- Ekzem** — Strichförmiges. — K. D. — LXXXII. 427.
- Elektrizität** — Behandlung parasitärer Dermatosen mittels statischer — Deuchler. — LXXXII. 410.
- \*Elektrophorese**, (Kataphorese und Jontophorese). — Über — Baum, Julius. — LXXXIV. 35
- Elephantiasislymphorrhagien** des Penis und Skrotum infolge narbiger Unterbrechung der inguino-cruralen Lymphbahnen. — Über die — Negroni, G. und Zoppi, A. — LXXXI. 481.
- Endoscopie urétrale et vésicale.** — Perrin. — LXXXIII. 306.
- Endoskopie** der Harnröhre. — Die — Goldschmidt, H. — LXXXI. 439.
- \*Endotheliome** der Kopfhaut. — Multiple. — Haslund, Poul. — LXXXII. 247.
- \*Endotheliome** der Kopfhaut. — Multiple — Haslund, Poul. — LXXXII. 323
- \*Entzündung** des Bindegewebes auftretendem Zellformen. — Über die bei der aseptischen — Zieler, Karl. — LXXXV. 323.
- Entzündlicher** Prozesse der Haut mit heißen Bädern. — Über die Behandlung — Richter. — LXXXIII. 126.
- Enuresis.** — Zur Therapie der funktionellen — Jangger, Theodor. LXXXII. 140.
- Enuresis and its treatment** — A clinical lecture on — Thurfild, H. — LXXXIII. 265.
- Enuresis.** — The causes and treatment of — Lewis, P. — LXXXIII. 265.
- Enuresis ureterica.** — Posner. — LXXXIII. 289.
- Epidermis- und Coriumleisten** an der Beugefläche von Hand und Fuß beim Affen und Menschen. — Über die gegenseitige Entsprechung von — Heidenhain, M. — LXXXII. 462.
- \*Epidermolysis bullosa hereditaria** und ihren Zusammenhang mit der Raynaudschen Krankheit. — Über die — Linser, P. — LXXXIV. 369.
- Epidermolysis bullosa** with remarks upon the congenital absence of elastic tissue — A Study of some cases of — Engmann, M. F. und Mook, W. H. — LXXXIII. 151.
- Epidermolysis congenita.** — K. D. — LXXXII. 423.
- Epidermolysis non hereditaria.** — K. D. — LXXXII. 410.
- Epididymitis gonorrhoea.** — Über die Prophylaxe der — Neuburger. — LXXXII. 302.
- Epididymitis gonorrhoea.** — Über Staunungsbehandlung d. — König. — LXXXIII. 297.
- Epididymitis gonorrhoea.** — Zur Behandlung der — Schindler. — LXXXII. 303.
- Epididymotomy** in the Treatment of Blennorrhagic Epidymitis. — — Bazet, L. — LXXXIII. 297.
- Epithel** im Nebenhoden des Menschen. — Über das — Ikeda, R. — LXXXIII. 287.
- Epithelioma of the Face** Treated the Actual Cautey the X-Ray and Incision. — A Case of — Woodward, J. H. — LXXXIII. 156.
- Epitheliom.** — Röntgenstrahlen und Radium beim — Schiff, E. — LXXXI. 427.
- Erysipelas recidivans** und mal perforant du pied. — K. D. — LXXXII. 498.
- Erysipels.** — Ein Beitrag zur Kontagiosität des — Franke. — LXXXIII. 127.
- Erysipels.** — Über die Therapie des — Kaczvinsky, J. — LXXXIII. 128.
- Erythem.** — Angina und — Lublinski, W. — LXXXIII. 144.
- Erythema after Veronal.** — Wills, K. — LXXXIII. 144.
- Erythema in duratum** Basin. — K. D. — LXXXII. 282.
- Erythema multiforme.** — K. D. — LXXXI. 410.
- Erythema multiforme.** — K. D. — LXXXII. 497.
- Erythema Multiforme Desquamativum.** — A Report of Two Cases of — Brown, P. K. — LXXXIII. 146.

- Erythema nodosum perstans.** — K. D. — LXXXII. 271.  
**Erythema papulatum.** — High frequency current in — Gregor, A. — LXXXIII. 125.  
**Erythema scarlatiniforme** sent into hospital asscarlet fever. — Cases of — Beard, J. and Barlow, N. — LXXXIII. 145.  
**Erythema urticatum.** — K. D. — LXXXI. 409.  
**Erythrodermia exfoliativa pseudoleucæmica.** — K. D. — LXXXII. 435.  
**Erythrodermie, generalisierte exfolierende.** — K. D. — LXXXII. 283.  
**Eucain- $\beta$**  — Ein Fall von Vergiftung mit — Kraus, Josef. — LXXXI. 440.  
**Exostoses on the Inferior Surface of the calcaneus, Gonorrhoeal in Origin (Pododynia Gonorrhoeica).** — Bilateral. — Perichondritis, Probably of Gonorrhoeal Origin. — Barker. — LXXXI. 441.  
**Exsudationen und Keratosen.** — Selenew. — LXXXIII. 274.  
**Externen Behandlung Hautkranker.** — Zur — Steiner. — LXXXI. 416.
- F.**
- Favus herpeticus.** — K. D. — LXXXII. 423.  
**Fibroma molluscum.** — K. D. — LXXXI. 407.  
**Fibroma molluseum.** — K. D. — LXXXII. 269.  
**Finsenlampe.** — Eine neue Zirkulationskühlung für die — Axmann. — LXXXI. 419.  
**Finsenlichtes auf die normale und tätowierte Haut des Menschen.** — Untersuchungen über die Wirkungen des — Meirowsky. — LXXXII. 471.  
**Firnissung der Haut.** — Über die Wärmeregulation nach der — Disselhorst, R. — LXXXII. 463.  
**Flaschenspritzen.** — Bernstein. — LXXXII. 403.  
**Folliklis.** — K. D. — LXXXII. 428.
- \*Folliklis.** — Zum Nachweis der bazillaren Ätiologie der — Leiner, Karl u. Spieler, Fritz. — LXXXI. 221.  
**Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi.** — K. D. — LXXXII. 270.  
**\*Folliculitis (sycosis) sclerotisans.** — Samberger, Fr. — LXXXIII. 163.  
**Framboesia tropica an Affen.** — Experimentelle Versuche über — Neisser, Baermann, Halberstädter. — LXXXIII. 473.  
**Framboesia tropica (Yaws).** — Untersuchungen über — Castellani, Aldo. — LXXXI. 456.  
**Fremdkörper der Urethra mit Sequestrierung eines Teiles der letzteren.** — Ein Fall von — Weiss, A. — LXXXII. 137.  
**Fremdkörper in Harnröhre und Blase.** — Weinrich, M. — LXXXIII. 291.  
**Frostbeulen.** — Histologische Studien über drei Fälle von — Hodara, M. — LXXXIII. 264.  
**Furunculosis und Balneotherapie.** — Morgenstern, E. — LXXXIII. 125.
- G.**
- Geschlechtliche Abnormitäten bei Tieren.** — Lomer, G. — LXXXIII. 286.  
**Geschlechtsbestimmende Einflüsse und Eibildung des Dinophilus apatris.** — v. Melsen, H. — LXXXIII. 285.  
**Geschlechtsbestimmende Ursachen bei den Daphniden.** — Issakówitzsch, A. — LXXXIII. 284.  
**Geschlechtskrankheiten.** — Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der — LXXXIII. 476.  
**Geschwülste in den großen Labien.** — Kasuistischer Beitrag zum Ausgangspunkt gutartiger — Fromme. — LXXXIII. 154.  
**Glande del pene dell' uomo.** — Contributo alla conoscenza delle espansioni nervose periferiche nell — Ferrarini, G. — LXXXIII. 286.  
**Glycogen in der Haut.** — Brunner. — LXXXII. 309.

- Gonococcic Infections and the Physicians Responsibility.** — Carlk, Bayard, J. — LXXXII. 143.
- Gonococci Infection in Women.** — Johnson, J. T. — LXXXIII. 303.
- Gonococcique metastatique.** — A propos d'un nouveau cas de phlegmon — Schwetz, S. — LXXXIII. 303.
- Gonocoque sur les coupes.** — Un procédé simple de coloration du — Morel et Dalous. — LXXXII. 134.
- Gonokokken im gonorrhoeischen Eiter.** — Über die Lebenstätigkeit der — Winkler. — LXXXII. 301.
- Gonokokken.** — Über spezifische Immunkörper gegen — Bruck, K. — LXXXIII. 299.
- Gonococcus.** — Bakteriologische Studien. — Picker, R. — LXXXIII. 298.
- Gonorrhoe.** — K. D. — LXXXII. 438.
- Gonorrhoe des Mannes üblichen Injektionen eine rationale Behandlungsweise?** — Sind die bei der akuten — Canon. — LXXXIII. 300.
- Gonorrhoe.** — Ein neuer Wäscheschutz bei — Phillip. — LXXXII. 150.
- Gonorrhoea in the Female: Its Diagnosis, Frequency and Influence on the Production of Sterility and of Grave Lesions of the Pelvic Organs** — Dunning, L. H. — LXXXI. 439.
- Gonorrhoe.** — Bemerkungen zur internen Behandlung der — Deutsch, E. — LXXXI. 443.
- \*Gonorrhoe.** — Einiges zur Frage der Behandlung der männlichen akuten — Borzecki, Eugen. — LXXXIV. 121.
- Gonorrhoeal Septicaemia and Endocarditis.** — On — Thayer, W. S. — LXXXI. 441.
- Gonorrhoea.** — The Leukocytes in — Wile, J. S. — LXXXIII. 295.
- Gonorrhoea in Women.** — Findlay, Palmer. — LXXXII. 144.
- Gonorrhoeal.** — Urethritis and Endometritis. — Results of Cold Irrigations as Compared with Warm Irrigations in the treatment of — Shattuck, E. C. — LXXXI. 443.
- Gonorrhoe.** — Über den Wert der externen und internen Arhovinbehandlung bei — Kaiser. — LXXXIII. 296.
- Gonorrhoe mit Arhovin.** — Die externe Behandlung der — Ganz. — LXXXIII. 301.
- Gonorrhoe mittels Glimmlicht.** — Die Behandlung der chronischen — Strebel. — LXXXIII. 303.
- Gonorrhoebehandlung und Stauungshyperämie.** — Die — Jakobi, S. — LXXXIII. 297.
- \*Gonorrhoe beim Maane.** — Die Bedeutung der Geschlechtsfunktion in der Therapie der — Tauffer, E. — LXXXV. 167.
- Gonorrhoe** — Die Behandlung der chronischen — mittels Glimmlicht. — Strebel, H. — LXXXI. 445.
- \*Gonorrhoe nach der Entbindung.** — Über Exacerbation latenter — Löwenheim, Bruno. — LXXXIV. 407.
- \*Gonorrhoe.** — Therapie in der Praxis. — Über Erfahrungen mit der antiseptischen — Neisser, Paul. — LXXXIV. 459.
- Gonorrhoe.** — Verhaltensmaßregeln bei akuter — Schädel, Hans. — LXXXI. 446.
- Gonorrhoe.** — Zur Abortivbehandlung der — Blaschko. — LXXXII. 405.
- \*Gonorrhoe.** — Zur Abortivbehandlung der — Lion, Victor. — LXXXIV. 387.
- Gonorrhoe.** — Zur Frage von den Metasten bei — Ein Fall von gonorrhoeischer metastatischer Plegmone. — Schwetz, J. — LXXXI. 446.
- Gonorrhoea arthritidis Erkrankten mittelst Komplementablenkung.** — Über den Nachweis von Antikörpern im Serum eines an — Müller, R. u. Oppenheim, M. — LXXXIII. 298.
- \*Gonorrhoeischen Eiters.** — Ein Beitrag zur Cytologie des — Dr. Sprecher, Florio — LXXXIII. 407.
- Gonorrhoeische Lymphangitis und Gonokokkenmetastasen ohne nach-**

- weisbare Schleimhautgonorrhoe. — Schultz, Frank. — LXXXI. 440.
- Gonorrhöische Sekretuntersuchungen.** — Über — Neuberger. — LXXXII. 300.
- Gonosan in der Therapie der Gonorrhoe.** — Über die Anwendung des — Maramaldi. — LXXXI. 445.
- Gonosan und Gonorrhöetherapie.** — Über — Schindler, C. und Siebert, C. — LXXXIII. 300.
- Gonodon and Ainhum.** — A Criticism of Some of the Theories Regarding the Etiology of — Wellmann, F. C. — LXXXII. 467.
- Granuloma pudendi.** — Etiology of — Maitland, J. — LXXXIII. 280.
- Granuloma pudendi.** — A note on the etiology of — Wise, K. S. — LXXXIII. 279.
- Granulosis rubra nasi.** — Contribution à l'étude clinique pathogénique et nosologique de la Hollopeau. — LXXXI. 401. —
- Granulosis rubra nasi.** — K. D. — LXXXII. 288.
- Granulosis rubra nasi.** — Malherbe. — LXXXIII. 148.
- H.**
- Haarfärbemittel.** — Über neue — Tomaszewski, E. und Erdmann, E. — LXXXI. 419.
- Haematocoele bei Epididymitis gonorrhoeica.** — K. D. — LXXXII. 410.
- Hämaturien.** — Über — Vogel. — LXXXII. 136.
- Hämorrhagie purpura during convalescence from scarlet fever.** — Banks, A. G. — LXXXIII. 135.
- \*Hämorrhagisches Exanthem mit Allgemeinerscheinungen.** — Über ein — Baermann, G. — LXXXIV. 19.
- Halsanhänge beim Menschen und den Ungulaten.** — Zur Morphologie und Anatomie der — Disselhorst, R. — LXXXII. 463.
- Harnblase.** — Über Perforation bei Ausschabung der — Strauß, A. — LXXXIII. 307.
- Harnblase** — bei Ausschabung derselben. — Über Perforation der — Stern, Karl. — LXXXII. 137.
- Harnblasensteine.** — Über — Finsterer, J. — LXXXI. 492.
- Harndrangs beim Weibe, insbesondere Cystitis colli et Pericystitis, sowie deren Behandlung.** — Über die Ursachen des pathologischen — Knorr, R. — LXXXII. 137.
- Harnröhrenerkrankungen.** — Hauterscheinungen bei — Bettmann. — LXXXII. 304.
- Harnröhrensteine.** — Ein Beitrag zur Kenntnis der — Finsterer, J. — LXXXII. 140.
- Harnsäure im Harn.** — Eine vereinfachte Methode zur quantitativen Bestimmung der — Kowarski, A. — LXXXIII. 290.
- Harnsedimenten.** — Die Herstellung von Dauerpräparaten aus — Wolff, E. — LXXXIII. 291.
- \*Hautatrophie.** — Beiträge zur Kenntnis der idiopathischen — Ruch, Paul. — LXXXI. 3313.
- Hautatrophie.** — Idiopathische — K. D. — LXXXI. 412.
- \*Hautatrophie.** — Über erworbene, progressive, idiopathische — Thimm, P. — LXXXI. 47.
- \*Hautangrän.** — Ein Fall von seltener, chronischer, progressiver — Tsutsui, J. — LXXXV. 219.
- Haut in Verbindung mit den Krankheiten des Stoffwechsels.** — Krankheiten der — Bulkley. — LXXXIII. 263.
- \*Hautkrebses mit Röntgenstrahlen.** — Über die Behandlung des — Kanitz, H. — LXXXII. 351.
- Hautmaler und ihre Beziehungen zur malignen Entartung.** — Untersuchungen über Herkunft und Bau der — Fox, W. S. — LXXXIII. 152.
- \*Hautsekrete.** — Was wissen wir über die Zusammensetzung und Entstehung der fettigen — Siebert, C. — LXXXII. 371.
- Hauttemperatur.** — Beitrag zur Messung der — Weiß, E. — LXXXIII. 262.
- Hauttuberkulose bei Affen.** — Experimentelle — Bärman und Halberstädter. — LXXXI. 422.

- Hauttuberkulose** bei Tieren. — Le-wandovski. — LXXXII. 308.  
**Hauttuberkulose.** — Das Fibrin bei einigen Formen von — Lombardo, C. — LXXXIII. 269.  
**Hebra-Seife.** — Über — Siebert. — LXXXIII. 267.  
**Herpes gestationis.** — Recurrent — Bryan, D. — LXXXIII. 151.  
**Herpes laryngis et pharyngis.** — Über — (Nebst Beiträgen zur Frage der Schleimhauterytheme.) — Glas, E. — LXXXI. 416.  
**\*Herpes recidivans chronicus in loco.** — Kasuistischer Beitrag zum — Westberg, Friedrich. — LXXXV. 281.  
**Herpes zoster im Wochenbett einer Eklamptischen.** — Neu, M. — LXXXIII. 147.  
**Herpes zoster.** — Motor Complications of — Hewlett, A. W. — LXXXIII. 271.  
**\*Hidrocystomen.** — Experimentelle Erzeugung von — Schidachi, T. — LXXXIII. 3.  
**High Frequency currents in skin disease.** — On — Allen. — LXXXI. 396.  
**Histopathologie der Haut.** — Kompendium der speziellen — Ehrmann, S. und Fick, J. — LXXXIII. 319.  
**Hydroa aestivale der milden Form:** ihre Beziehungen zu Hutchinsons „Sommerprurigo“ und zur „Hydroa vacciniforme“ von Bazin. — Über Fälle von — Adamson, H. G. — LXXXIII. 149.  
**\*Hydroa aestivalis.** — Beitrag zur Lehre von der — Scholtz. — LXXXV. 95.  
**Hydroa vacciniformis und Hutchinsonschen Sommerprurigo oder Summereruption.** — Ein Beitrag zur Bazinschen — Jordan, A. — LXXXIII. 149.  
**\*Hypotrichosis congenita familiaris.** — Zur Kasuistik der — Baer, Th. — LXXXIV. 15.  
  
**I.**  
**Jahresbericht** über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates. — Nitze, Jacoby und Kollmann. — LXXXIII. 317.  
**Ichthyosis.** — K. D. — LXXXI. 410.  
**Ichthyosis.** — A Note of the treatment of — Jackson, G. T. — LXXXIII. 266.  
**Ichthyosis congenita.** — LXXXII. 410.  
**Ichthyosis congenita.** — K. D. — LXXXII. 271.  
**Ichthyosis congenita.** — LXXXI. 405.  
**Ichthyosis;** Report of a Case with Pathological Changes in the Thyroid Gland. — Fetal — Moore, B. W. and Warfield, L. M. — LXXXIII. 273.  
**Ichthyosis serpentina.** — K. D. — LXXXII. 425.  
**Ichthyosis simplex universalis mit pemphigoiden Erscheinungen.** — K. D. — LXXXI. 405.  
**Icterus neonatorum.** — A Serie of cases of — Duguid, W. R. — LXXXII. 469.  
**Icterus neonatorum in a family.** — A Serie of cases of — Busfield. — LXXXII. 469.  
**Immunität bei Syphilis und bei Vaccine.** — Kraus, R. — LXXXII. 424.  
**\*Impetigo contagiosa.** — Beiträge zur Aetiologie der — Bender, E. — LXXXIV. 59.  
**Impotenz beim Manne.** — Zur Behandlung der — Popper. — LXXXIII. 283.  
**Incontinence nocturna.** — Contribution à l'étude de — Perrin. — LXXXIII. 289.  
**\*Induratio penis plastica.** — Beiträge zur Pathologie der — Sachs, Otto. — LXXXV. 53.  
**Infiltration der Haut.** — Die kleinzellige — Gebbert, Ernst. — LXXXI. 414.  
**Injektionen.** — Eine neue Sicherheitsvorrichtung für subkutane und intravenöse — Weinberg. — LXXXIII. 126.  
**Inekulationslupus.** — Zwei Fälle von — Sprecher, F. — LXXXIII. 117.  
**Internationaler medizinischer Kongreß Lissabon.** — XV. — Meyer, N. — LXXXI. 387.

**International Dermatological Congress.** — Sixth — LXXXIII. 158.  
**Intravesikalen Operationsmethode.** — Zur Technik der — Klose. — LXXXIII. 294.  
**Jodismus acutus und Thyreoiditis acuta.** — Lublinski. — LXXXI. 474.  
**Isoterm.** — Kurzer Bericht über den bakteriziden, praktischen Wert des — Winterberg, Josef. — LXXXI. 417.

## K.

\***Karbonsäure bei Hautkrankheiten.** — Erfahrungen über — Krösing, R. — LXXXIV. 358.  
**Keratodermis.** — Symmetrische. — K. D. — LXXXII. 425.  
**Keratoma palmare and plantare hereditarium.** — Sorrentino, G. — LXXXIII. 274.  
**Keratosis follicularis.** — K. D. — LXXXII. 410.  
**Keratosis suprafollicularis.** — K. D. — LXXXI. 406.  
**Kopfhaare.** — Untersuchungen über die Rassenunterschiede der menschlichen — Frédéric, J. — LXXXII. 461.  
**Kosmetische Hautleiden.** — Jessner. — LXXXIII. 317.  
**\*Kuhpocken beim Menschen.** — Über originäre — Vollmer, E. — LXXXII. 3.  
**Kystoskop.** — Eine Leitvorrichtung zu Nitzes. — Posner. — LXXXI. 439.  
**Kystoskop nach Maisonneuveschem Prinzip.** — Ringleb, Otto. — LXXXI. 439.

## L.

**Leistendrüsen.** — Zur Therapie der entzündlichen — Volk, R. — LXXXI. 436.  
**Lenicet,** insbesondere mit dem 10-prozentigen Lenicetvaselin. — Weitere Erfahrungen mit dem — Amende, D. — LXXXIII. 126.  
**Lepra.** — K. D. — LXXXII. 425.  
**Lepra.** — K. D. — LXXXI. 408.  
**Lepra.** — K. D. — LXXXII. 424.

**Lepra.** — Internationale Verteidigungsmittel gegen die — Hansen. — LXXXI. 390.  
**Lepra maculo-anaesthetica.** — K. D. — LXXXII. 306.  
**Lepra ophtalmica.** — A clinical study of — Grossmann, K. — LXXXIII. 140.  
**Lepra.** — Pathologie und Therapie der — Unna. — LXXXI. 398.  
**Lepra tuberoso-maculo-anaesthetica.** — Über einen Fall von — Bloch, B. — LXXXIII. 143.  
**Lepra.** — Über die Pathologie und Therapie der — Unna. — P. H. LXXXIII. 269.  
**Lépre de Cuba.** — La — Laurent. — LXXXIII. 140.  
**Lépre.** — L'herédité de la — Balvey, M. — LXXXI. 391.  
**Lépre.** — Sur un foyer breton et quelques manifestations insolites de la — Hallopeau. LXXXI. 391.  
**Lepreuse.** — La rhinite — Falkao. — LXXXI. 391.  
**Leprosy in cape colony.** — Remarks on. — Black, R.S. — LXXXIII. 141.  
**Leprosy in the Philippines,** with an Account of its Treatment with the X-Rays. — Wilkinson, Brookmann, H. — LXXXIII. 141.  
**Leptus autumnalis and its skin lesion.** — The — Mac Lennau. — LXXXI. 428.  
**Leptus autumnalis.** — The — Sandwich. — LXXXIII. 280.  
**Leukaemie mit Tumorenbildung.** — K. D. — LXXXII. 269.  
**\*Leucoderma psoriaticum.** — Über — Ledermann, Reinhold. — LXXXIV. 359.  
**Leukoderma und Psoriasis.** — K. D. — LXXXII. 413.  
**Leukoderma psoriaticum.** — Über — Assiny, Kr. H. — LXXXI. 416.  
**\*Leukoplakie der Schleimhäute.** — Zur Frage der Natur und Behandlung der — Kopp, C. — LXXXIV. 341.  
**Leukokeratose am Zungenrücken.** — K. D. — LXXXII. 284.  
**Leukoplakie der Glans.** — K. D. — LXXXI. 412.  
**Leukoplasias buccales et de leur traitement.** — Contribution à

- l'étude des — Filarétopoulo. — LXXXII. 468.
- \*Lichen albus, eine bisher unbeschriebene Erkrankung. — Über — Zumbusch, L. v. — LXXXII. 839.
- Lichen chronicus. — K. D. — LXXXII. 432.
- \*Lichen nitidus. — Über eine neue knötchenförmige Hauteruption. — Pinkus, Felix. — LXXXV. 11.
- Lichen planus. — K. D. — LXXXI. 405.
- Lichen planus auf der Schleimhaut. — Über die Lokalisation des — Neumann, v. — LXXXII. 469.
- Lichen ruber. — K. D. — LXXXII. 270.
- Lichen ruber. — K. D. — LXXXII. 417.
- Lichen rub. pl. — K. D. — LXXXII. 404.
- Lich. rub. pl. — K. D. — LXXXII. 425.
- Lichen ruber planus. — K. D. — LXXXII. 271.
- Lichen ruber planus. — K. D. — LXXXI. 408.
- Lichen rub. plan. — K. D. — LXXXI. 410.
- Lichen ruber planus. — K. D. — LXXXII. 422.
- Lichen ruber planus. — K. D. — LXXXII. 410.
- \*Lichen ruber planus der Handteller und Fußsohlen. — Über — Neuberger. — LXXXIV. 487.
- \*Lichen ruber. — Zur Therapie des — Vörner, H. — LXXXII. 387.
- Lichen scrophulosorum. — K. D. — LXXXII. 423.
- Lichen scrophulosorum. — K. D. — LXXXII. 418.
- Lichen, strichförmiger. — K. D. — LXXXII. 410.
- Licht- und Röntgenstrahlen auf den Blutfarbstoff. — Über den Einfluß der ultravioletten — Linser. — LXXXII. 806.
- Lipoma multiplex symmetricum — Spitzer, E. — LXXXIII. 156.
- Lipome bei Togonegern. — Symmetrische Handrücken. — Martin, M. — LXXXIII. 156.
- Lithiasis—sekundäre Fremdkörper— K. D. — LXXXII. 418.
- Lithotripsie. — K. D. — LXXXII. 418.
- Lupus. — K. D. — LXXXII. 416.
- Lupusbehandlung, speziell zum Fin senbetrieb. — Technisch-therapeutische Mitteilungen zur — Jungmann, A. — LXXXIII. 268.
- Lupuscarzinom. — K. D. — LXXXI. 405.
- Lupus erythematosus. — K. D. — LXXXII. 271.
- Lup. eryth. — K. D. — LXXXI. 413.
- Lupus eryth. — K. D. — LXXXI. 410.
- Lupus erythematosus. — K. D. — LXXXI. 408.
- Lupus erythematodes. — K. D. — LXXXII. 439.
- Lupus eryth. — K. D. — LXXXII. 424.
- Lupus eryth. — K. D. — LXXXII. 419.
- Lupus erythemados. — Carcinom — K. D. — LXXXII. 437.
- \*Lupus erythematodes des Lippenrotes und der Mundschleimhaut — Über — Kren, O. — LXXXIII. 13.
- Lupus erythematodes discoides. — K. D. — LXXXII. 420.
- Lupus erythematosus diskoides u. Acnerosacea — K. D. — LXXXII. 270.
- Lupus erythematodes disseminatus (?) — K. D. — LXXXII. 306.
- \*Lupus erythematodes im Kindesalter. — Über — Galewsky. — LXXXIV. 193.
- Lupus erythematodes mit Nagelerkrankung. — K. D. — LXXXII. 434.
- Lupus erythematodes. — Schleimhauterkrankung bei — Smith, Th. — LXXXI. 425.
- Lupus follicularis. — K. D. — LXXXIII. 257.
- Lupus. — Lichtbehandlung des — Linser. — LXXXII. 410.
- Lupus mutilans. — K. D. — LXXXII. 305.
- \*Lupus. — Nutzbarmachung des elektrischen Stromes für die Behandlung des — Philippon, A. — LXXXIV. 479.
- \*Lupus pernio. — Über — Klingmüller, V. — LXXXIV. 323.
- Lupus. — Radiumbehandlung des — Wichmann. — LXXXII. 403.
- Lupustherapie. — D. — Veiel, Th. u. Veiel, Fr. — LXXXII. 409.
- \*Lupus. — Über tumorbildenden. — Heuck, Wilhelm. — LXXXII. 9.
- Lupus und Elephantiasis. — K. D. — LXXXII. 413.

- Lup. verrucosus.** — K. D. — LXXXII. 420.  
**Lupus vulgaris.** — K. D. — LXXXII. 432.  
**Lupus vulgaris.** — K. D. — LXXXII. 414.  
**Lupus vulgaris.** — K. D. — LXXXII. 420.  
**Lupus vulgaris.** — K. D. — LXXXII. 305.  
**Lupus vulgaris.** — K. D. — LXXXI. 411.  
**Lupus vulgaris.** — Die Verbreitung in Ungarn. — Huber. — LXXXII. 309.  
**Lupus vulgaris.** — Referat über die Behandlung des — Blaschko. — LXXXIII. 458.  
**Lupus vulgaris.** — The Röntgen Treatment of — Hunter, J. W. — LXXXIII. 138.  
 \***Lupus vulgaris** unter Finsens Lichtbehandlung. — Die histologischen Veränderungen des — Jansen Hans und Ernst Delbanco. — LXXXIII. 323.  
 \***Lymphangiectasie** mit Lymphorrhoe. — Ein Fall von — Müller, O. — LXXXII. 111.  
**Lymphangiectasia scroti.** — LXXXII. 284.  
**Lymphangiectomia auriculi.** — Über — Vörner, Hans — LXXXI. 426.  
**Lymphanglioma.** — K. D. — LXXXII. 305.  
**Lymphanglioma cysticum.** — K. D. — LXXXII. 269.  
**Lymphgefäße** der menschlichen Prostata. — Untersuchungen über die — Caminiti, R. — LXXXIII. 288.  
 \***Lymphocytäre** Infiltrate in Muskulatur, Periost und Schleimhaut. — Über symmetrische Schwellung der Schläfen und Wangen, hervorgerufen durch — Buschke, A. — LXXXIV. 153.  
**Lymphogranulomatosis cutis.** — D. — LXXXI. 413.
- M.**
- Malakoplakie** der Blase. — Wildholz. — LXXXII. 305.  
**Malakoplakia vesicae urinariae** und ihre Beziehungen zur plaqueförmigen Tuberkulose der Harnblase — v. Hansemanns — Kimia, R. — LXXXIII. 137.  
**Mammacarcinom.** — Über eine ungewöhnliche Form von Hautmetastasen bei — Malinowski. — LXXXII. 307.  
**Masern.** — Die Bakterien der — und das antimorbillöse Serum. — Gundobin, N. P. — LXXXI. 420.  
**Masern.** — Die diagnostische Bedeutung der Schwankungen in der Zahl der Leukocyten bei — Popow, A. — LXXXI. 421.  
**Masern.** — Zur Frage der Bakteriologie der — Iwanow, A. — LXXXI. 420.  
**Measles.** — Cases of relapses of — Leach, G. — LXXXIII. 135.  
**Measles** complicating enteric fever — Lillie, C. — LXXXIII. 135.  
**Measles in Mexico.** — Report of an Epidemic of — Wyatt, B. L. — LXXXIII. 135.  
**Measles in the puerperium.** — A case of — Campbell, M. — LXXXIII. 134.  
**Measurements** for international use in dermatology. — A proposed scale of — Allen. — LXXXI. 397.  
**Medizinischer** Zeitschriften. — Fusion — LXXXIII. 476.  
**Melanose.** — K. D. — LXXXII. 423.  
**Meningokele.** — Eigentümliche Veränderung in der Haut über einer — Wolters. — LXXXIII. 263.  
 \***Methylenblau.** — Über — Nagelschmidt, Franz — LXXXIV. 445.  
**Mikrosporie.** — Eine Epidemie von — LXXXII. 296.  
**Milzbrand** in Gewerbebetrieben und über prophylaktische Maßnahmen gegen diese Infektionskrankheit. Über — Lindemann, E. — LXXXIII. 136.  
**Molluscum contagiosum.** — K. D. — LXXXII. 425.  
**Morbus Addisonii** infolge entzündlich-hyperplastischer Wucherung beider Nebennieren auf traumatischer Grundlage. — Ein Fall von — Borrmann. — LXXXIII. 275.  
**Morbus Raynaud.** — LXXXII. 410.  
 \***Morbus Raynaud.** — Ein schwerer Fall von — Arning, Ed. — LXXXIV. 8.



- Morphiumexanthem.** — K. D. — LXXXII. 435.  
**Mycetoma (Madura foot) in the Jemen.** — Clernow, F. — LXXXIII. 281.  
**Mycetoma (Madura foot) in the Jemen.** — Patton, W. S. — LXXXIII. 281.  
**Mycosis fungoides.** — Emploi interne de l'ichthyol dans trois cas de — Hodara, M. — LXXXIII. 277.  
**Mycosis fungoides.** — K. D. — LXXXII. 283.  
**Mykosis fungoides.** — K. D. — LXXXI. 410.  
**Mycosis fungoides.** — K. D. — LXXXII. 419.  
**Mykosis fung.** — K. D. — LXXXII. 423.  
**\*Mycosis fungoides mit Bemerkungen über die Histologie u. Röntgentherapie dieser Krankheit.** — 10 Fälle von — Herzheimer, K. und Hübner, H. — LXXXIV. 241.  
**Mycosis fungoides.** — Über einen Fall von — Ramazzotti, V. — LXXXIII. 279.  
**Myoma cutis multiplex.** — Ein Fall von — Krzystalowicz, Fr. — LXXXIII. 156.  
**Myosite ossificante progressive ou maladie de Münchmeyer.** — La — Petu et Horand. — LXXXII. 467.

## N.

- Naevi. teleangiectodes.** — K. D. — LXXXII. 410.  
**Naevi** — Über blaue — Tièche. — LXXXII. 308.  
**Naevus.** — K. D. — LXXXII. 420.  
**\*Naevus anaemicus.** — Über — Vörner, H. — LXXXII. 391.  
**Naevusdegeneration.** — K. D. — LXXXII. 410.  
**Naevus pigmentosus.** — K. D. — LXXXII. 412.  
**Naevus** — systematisierter. — LXXXII. 284.  
**\*Naevus unius lateris (Naevus porokeratodes).** — Über einen seltenen Fall von — Fabry, J. — LXXXIII. 113.

- Nagelfurche.** — Über die diagnostische Bedeutung der queren — Sokolsky, N. — LXXXI. 426.  
**Narbengeschwulst.** — Eine mit Kohlenstückchen durchsetzte — Herberg, W. — LXXXIII. 153.  
**Nebenhoden.** — Über die postblennorrhische Wegsamkeit des — Nobl. — LXXXII. 406.  
**Nekrolog.** — Isidor Neumann. — Finger. — LXXXII. 311.  
**Nekrolog.** — Schaudinn. — LXXXI. 170.  
**Nekrolog.** — Tarnowsky. — LXXXI. 167.  
**Nervenausbreitung in Klitoris und Vagina.** — Beiträge zur Kenntnis der — Worthmann, F. — LXXXIII. 287.  
**Neurodermisches Ekzem nach Asthma.** — K. D. — LXXXII. 288.  
**Neurodermitis disseminata.** — K. D. — LXXXII. 288.  
**Neuropathische Entzündungen.** — Über — Kreibich. — LXXXII. 306.  
**\*Neurosen.** — Beitrag zur Lehre von den Hauterkrankungen bei — Geyer. — LXXXIV. 199.  
**Nephritis infolge Sublimatvergiftung.** — Chauffard, M. A. — LXXXI. 436.  
**Nieren.** — Farbstoffausscheidung durch die — Höber, R. und Königsberg, A. — LXXXII. 136.  
**Nierentuberkulose.** — Über die Behandlung der — Zuckerkandl, O. — LXXXIII. 292.  
**Nesokomialgangrän in Unterschenkelgeschwüren.** — Spirochaetenbefund bei — Polland, R. — LXXXI. 429.

## O.

- Obturationsstenosen der Harnröhre.** — Zur Kasuistik der — Stenczel, A. — LXXXIII. 292.  
**Ochronosis with a note on the relationship of alcaptonurie to ochronosis by Garrod.** — A case of — Pope, Frank. — LXXXII. 466.  
**Ophthalmoblennorrhoe mit Sophol.** — Zur Verhütung der gonorrhoeischen — v. Herff, O. — LXXXII. 149.

Otitis. — To the memory of W. K. — LXXXIII. 320.  
 Oxaluria. — Roberts, H. H. — LXXXII. 135.

## P.

**Pachyonychia congenita.** — K. D. — LXXXII. 284.  
 \***Pagets'disease.** — Drüsenkrebs der Mamma unter dem klinischen Bilde von — Kyrle, J. — LXXXIII. 187.  
 \***Pagetsche Krankheit.** — Über — Winiwarter, H. v. — LXXXV. 289.  
**Pagetscher Krankheit.** — Über einen seltenen Fall von — Vignolo-Lutati, C. — LXXXIII. 155.  
**Paracolon bacillus found in the urine.** — Note on a — Mair. — LXXXII. 134.  
**Paraffin.** — Über das Schicksal subkutan injizierter Substanzen, insbesondere des — Sakurane. — LXXXII. 417.  
**Paraphimosi.** — A case of septic — Smith, Arthur. — LXXXI. 436.  
**Pelade.** — Sur la Contagion de la — Hallopeau. — LXXXI. 395.  
**Pellagra in frühester Kindheit.** — Gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis von der Entwicklung der Pellagra. — Merk. — LXXXII. 470.  
 \***Pellagra mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ungarn.** — Über — Veress, Fr. v. — LXXXI. 233.  
**Pemphigus.** — K. D. — LXXXI. 413, LXXXII. 419, 425, 438.  
**Pemphigus acutus neonatorum.** — Zur Ätiologie des — Tschuprina, J. — LXXXI. 421.  
 \***Pemphigus chronicus.** — Ein Fall von — Guth, Hugo. — LXXXIV. 219.  
**Pemphigus contagiosus in the Tropics.** — The Etiology of — Clegg, M. E. and Werry, W. B. — LXXXIII. 136.  
**Pemphigus.** — Das Nikolskysche Symptom beim — Truffi, M. — LXXXIII. 264.

**Pemphigus des muqueuser.** — Du — Méneau. — LXXXIII. 148.  
**Pemphigus.** — Ein Fall von akutem septischen — Crary, Geo W. — LXXXI. 421.  
**Pemphigus foliaceus.** — K. D. — LXXXII. 418.  
**Pemphigus neonatorum.** — K. D. — LXXXII. 409.  
**Pemphigus neonatorum gangraenosus.** — Ein Fall von — Treeman, W. T. — LXXXI. 421.  
**Pemphigus vegetans.** — K. D. — LXXXI. 405.  
**Pemphigus vulgaris.** — K. D. — LXXXI. 407. LXXXII. 271, 421, 423.  
**Personalien.** LXXXI. 176. LXXXII. 476. LXXXIII. 476.  
**Pleric acid poisoning, followed by severe constitutional symptoms.** — A case of — Bevers, E. C. — LXXXIII. 123.  
**Pigmentanomalie der Kopfhare.** — Ein Fall von herdförmiger — Vörner. — LXXXIII. 263.  
**Pigmentfrage I.** — Beiträge zur — Meirovsky. — LXXXIII. 262.  
**Pigmente für die hellfarbigen Menschenrassen.** — Die Bedeutung des — Solger. — LXXXIII. 262.  
**Pityriasis.** — Beiträge zur Ätiologie der — Szaboky, J. v. — LXXXIII. 272.  
**Pityriasis lichenoides.** — K. D. — LXXXI. 411.  
**Pityriasis lichenoides chron.** — K. D. — LXXXII. 410, 434.  
 \***Pityriasis lichenoides chronica.** — Zur Kenntnis der — Riecke, E. — LXXXIII. 51, 205, 411.  
**Pityriasis rosea.** — K. D. — LXXXII. 431.  
 \***Pityriasis rosea urticata.** — Vörner, H. — LXXXIII. 203.  
 \***Pityriasis rubra (Hebra).** — Beitrag zur Klinik, Histologie und Pathogenese der — Kanitz, H. — LXXXI. 259.  
**Pityriasis rubra pilaris.** — K. D. — LXXXII. 305.  
**Pityriasis tabescentium.** — K. D. — LXXXI. 409.  
**Plasmazellen in dem entzündlichen Infiltrate eines Krebs tumors des Magens.** — Über — Sormani, B. P. — LXXXIII. 155.

- Plastische Induration der corpora cavernosa penis.** — K. D. — LXXXI. 409.
- Poikiloderma vascularis atrophicans.** — K. D. — LXXXII. 282.
- Poliosis und Neuralgie.** — K. D. — LXXXII. 423.
- \*Poroikeratosis (Mibelli).** — Ein Fall von — Himmel, J. — LXXXIV. 279.
- Praxis.** — Mitteilungen aus der — Drenw. — LXXXII. 149.
- Priapismus.** — Über — Blum, V. — LXXXIII. 288.
- Primula obconica.** — Fatal blood poisoning following a wound by the — Brown, W. H. — LXXXII. 465.
- Prostatahypertrophie** — Die lokale Behandlung der — mit den radioaktiven Thermen in Gastein. — Altmann, S. — LXXXI. 445.
- Prostatahypertrophie.** — Die operative Behandlung der — Kümmerl. W. — LXXXI. 435.
- Prostate for haemorrhage.** — Enucleation of the — Thomson, William. — LXXXII. 142.
- Prostatektomie.** — Über — Czerny. — LXXXI. 436.
- Prostate gland.** — The blood vessels of the — Walker, G. — LXXXIII. 288.
- Prostatektomie: Opération de Freyer suivie d'autopsie.** — Loumeau. — LXXXIII. 293.
- Prostatic abscess and congestion.** — Treatment of — Mac Munn, J. — LXXXIII. 298.
- Prostatic surgery.** — The present position of — Nicoll, J. — LXXXIII. 294.
- Prostatitis.** — Beitrag zur Kenntnis und Therapie der unkomplizierten chronisch-gonorrhoeischen — Stenczel, A. — LXXXII. 148.
- Protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantierbare Geschwulstformen beim Tiere.** — Über einen — Schmidt. — LXXXI. 428.
- Prurigo haemorrhagica.** — Über — Vörner. — LXXXI. 425.
- Prurigo, Pruritus and Some Common Itching Dermatoses.** — A Consideration of — Ormsby, O. S. — LXXXIII. 272.
- Pruritus ani: Its Etiology and Treatment.** — Hill, T. — LXXXIII. 266.
- Pseudoelephantiasis of vulva.** — Case of — Finlay, Douglas. — LXXXII. 140.
- Pseudoleukämie.** — K. D. — LXXXII. 428.
- \*Pseudoleukämie ähnliche Hauterkrankung bei schwerer Anämie mit Leukopenie des Blutes. (Aplastische Anämie Ehrlichs?)** — Tonton, K. — LXXXV. 195.
- \*Pseudoxanthoma elasticum (Elastom der Haut).** — Über das — Juliusberg, Fritz. — LXXXIV. 301.
- \*„Pseudoxanthoma elasticum“ und über „kolloide Degeneration“ der Haut.** — Über — Dohi, Sh. — LXXXIV. 179.
- Psoriasis.** — K. D. — LXXXI. 404, 405, 407, 409, 412, 413. LXXXII. 413, 420.
- Psoriasis audits treatment.** — An adress on — Abraham, P. S. — LXXXIII. 273.
- Psoriasis Cured by Laparotomy and Currettage.** — A Case of — Sylvester, P. A. — LXXXIII. 272.
- Psoriasis.** — Heliotherapie der — Guhr. — LXXXIII. 147.
- Psoriasisetherapie.** — Bemerkungen zur — Neuberger. — LXXXII. 401.
- Psoriasis vulgaris.** — K. D. — LXXXI. 409.
- Psoriasis vulgaris mit Chrysarobin-Dermasan.** — Die Behandlung der — Lengefeld. — LXXXIII. 147.
- Psorospermiosis follicularis Darier.** — Sachs, O. — LXXXIII. 148.
- Purpura.** — K. D. — LXXXI. 412.
- Purpura.** — A case of Henochs — Longley, N. — LXXXIII. 270.
- Purpura.** — Diabetic — Lefcowitch, C. H. — LXXXIII. 146.
- Purpura haemorrhagica.** — K. D. — LXXXII. 431.
- Purpura teleangiectodes.** — K. D. — LXXXII. 410.

## R.

- Radiant Energy.** — Practical Results Accomplished with — Stern, Samuel. — LXXXII. 471.
- Radikaloperation der Prostatiker.** — Die Anzeigen zur — Goldberg, B. — LXXXIII. 294.
- \*Radiotherapie der Haarerkrankungen.** — Über — Kienböck, R. — LXXXIII. 77.
- Radiumbehandlung.** — Erfahrungen mit — Blaschko. — LXXXI. 419.
- Radiumstrahlung und Radioaktivität auf die Haut mit besonderer Berücksichtigung des Lupus.** — Wirkungsweise und Anwendbarkeit der — Wichmann, P. — LXXXIII. 139.
- Raynaudsche Asphyxie.** — K. D. — LXXXI. 407.
- Recklinghausensche Krankheit.** — K. D. — LXXXII. 305.
- Recklinghausensche Krankheit.** — Tumoren und Pigmentation — K. D. — LXXXII. 272.
- \*Reflektorisch bedingten Hauterkrankungen.** — Zur Frage der — Bettmann. — LXXXIV. 71.
- \*Renaler Massenblutung** — Ein eigentümlicher Fall von — (Nephrektomie aus vitaler Indikation mit glücklichem Ausgange). — Loewenhardt, F. — LXXXIV. 395.
- Resorptionsvermögen der normalen und kranken Haut und der Vaginalschleimhaut für verschiedene Salbengrundlagen und für wässrige Lösungen (mit spezieller Berücksichtigung der Jodkalisalben).** — Zur Kenntnis des — Faconnet. — LXXXII. 465.
- Rheumatism** — An Antigonococcus Serum Effective in the Treatment of Gonorrhoeal — Torrey, John O. — LXXXII. 143.
- Rheumatism** — by an Antigonococcus Serum. — The Treatment of Gonorrhoeal — Rogers, John. — LXXXII. 143.
- Rheumatism.** — Gonorrhoeal — Ware, Martin W. — LXXXII. 146.
- Riesenzellensarkom.** — Multiples — LXXXII. 284.
- Ringworm.** — The X-ray treatment of — Sichel, G. — LXXXIII. 280.
- Röntgenbehandlung bei Hautkrankheiten.** — Die Indikationen der — Bruhns. — LXXXI. 419.
- Röntgenbehandlung** — Entwicklung eines Epithelioms in einer Narbe nach — in einem Falle von Lupus vulgaris. — MacLeod, J. M. H. — LXXXI. 422.
- Röntgenbehandlungsergebnisse bei Lupus vulgaris.** — Eitner, E. — LXXXII. 473.
- Röntgenbestrahlung.** — Beitrag zur Technik der — Jungmann, A. — LXXXII. 473.
- Röntgendetritis.** — K. D. — LXXXII. 410.
- Röntgen rays in dermatology.** — Additional observation on the use of — Stelwagon, H. W. — LXXXII. 474.
- Roentgen Rays in External Treatment.** — Hutchins, M. B. — LXXXII. 473.
- \*Röntgenstrahlen verursachten Veränderungen bei malignen Tumoren der Haut.** — Beitrag zur Histologie der durch die — Marschalko, Th. v. — LXXXIV. 411.
- Röntgenulcus.** — K. D. — LXXXII. 425.
- Rubéole.** — La — Saillaut, A. — LXXXIII. 129.

## S.

- Sajodin.** — Notiz über — Eschbaum, O. — LXXXII. 459.
- Samenblasen.** — Operationen an — Riese, H. — LXXXIII. 306.
- Samenblasentuberkulose.** — Über Frühformen der — Simmonds, M. — LXXXI. 434.
- \*Sanatorium für Hautkranke aus uralter Zeit.** — Ein — Brandt, Adolf. — LXXXIV. 135.
- Santyl, ein neues Antigonorrhoeicum.** — Über — Kaufmann, R. — LXXXII. 149.

- Santyl**, ein reizloses internes Antigonorrhoeicum. — Über — Bottstein, H. — LXXXI. 445.
- \***Sarcoides de la peau**. — Contribution à l'étude des — Halkin, Henri. — LXXXIV. 227.
- \***Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi**. — Ein Fall von — Selhorst, S. B. und Polano, M. E. — LXXXII. 93.
- Sarcoma multiplex Kaposi**. — Über das — Pelagatti. — LXXXIII. 278.
- Sarcoma of the corpora cavernosa penis**. — A case of — Webber, H. W. — LXXXI. 434.
- Sarcoma Originating in the Skin**. — Generalized Multiple Pigmented — Frick, W. and Hall, F. — LXXXIII. 277.
- \***Sarkome und sarkoide Geschwülste**. Fano, G. — LXXXIII. 93, 225, 27.
- Saure Kerne in der normalen Haut**. — Über — Hensel, H. — LXXXII. 460.
- Scarlet fever**. — A clinical lecture on the complications of — Hunter, W. — LXXXIII. 135.
- Schleimhautlupus der oberen Luftwege**. — Über — Senator. — LXXXIII. 183.
- Schleimhauttuberkulose**. — Zur Behandlung der — Holländer, E. — LXXXIII. 270.
- Schopenhauers Krankheit im Jahre 1823**. — Bloch, J. — LXXXIII. 261.
- Schwangerschaftsstreifen**. — Ein Fall von pigmentierten — Pichler, R. — LXXXII. 470.
- \***Schweißdrüsentumoren**. — Zur Kenntnis der malignen — Wolfheim, R. — LXXXV. 277.
- \***Schweiß**. — Experimentelle Untersuchungen über Ausscheidung von Bakterien und einigen löslichen (bakteriellen) Substanzen durch den — Blumenfeld, A. — LXXXIV. 93.
- Schweißfüße in der Armee**. — Zur Behandlung des — Fischer. — LXXXI. 417.
- \***Schwielen und Hühneraugen**. — Beiträge zur Kenntnis der — Sklarek, Bruno. — LXXXV. 121.
- Separator für den Urin beider Nieren**. — Ein neuer — Heusner. — LXXXIII. 289.
- Sepsisformen**. — Zur Kenntnis der von den Harnwegen ausgehenden — Jochmann. — LXXXIII. 289.
- Serpiginöses Geschwür der Ohrmuschel**. — K. D. — LXXXII. 269.
- Sexualitätsproblem**. — Weitere Untersuchungen über das — Hertwig, R. — LXXXIII. 284.
- Silver Preparations**. — An Experimental Study of the Bactericidal Power of Various — Derby, G. S. — LXXXIII. 302.
- Skin**. — The practical diagnosis of the diseases of the — Evans, W. — LXXXII. 460.
- Sklerodermie**. — K. D. — LXXXI. 411, 413. LXXXII. 305, 413, 419, 420.
- Scleroderma diffusa**. — K. D. — LXXXIII. 257.
- Sklerodermie en plaques**. — K. D. — LXXXII. 296.
- Sklerodermie**. — Ein Beitrag zur Histologie der diffusen — Krzy-stalowicz, F. v. — LXXXIII. 150.
- Sklerodermie**. — Untersuchungen über den Stoffwechsel bei — Bloch und Reitmann. — LXXXII. 465.
- Skrofuloderma**. — K. D. — LXXXI. 406. LXXXII. 425.
- \***Spirochaetenbefund bei einer framboesiformen (tuberkulösen?) Hauterkrankung**. — Über einen — Pick, Walther. — LXXXV. 3.
- \***Spirochaeten beim spitzen Kondylom**. — Juliusberg, Max. — LXXXIV. 319.
- Spirochaeten im Gewebe der Noma, der Nosocomialgangrän, des Ulcus gangraenosum genitale und der Pulmonalgangrän**. — Über — Rona. — LXXXII. 298.
- Staphylococcosis**. — K. D. — LXXXII. 416.
- \***Stauungsbehandlung**. — Ein Beitrag zur — Putzler, O. — LXXXV. 37.
- Stauungs- und Saugtherapie bei einigen Affektionen der Haut- und Geschlechtsorgane**. — Über — Ullmann. — LXXXIII. 127.

- Stones** formed in the prostatic urethra. — A lecture nou a series of cases in which collections — Morton, Ch. — LXXXIII. 293.
- Streptokokkus** in der Pathologie der Haut. — Ein Beitrag zur Rolle des — Krzystalowicz, F. v. — LXXXII. 460.
- \***Strichförmigen** Hauterkrankungen. — Ein weiterer Beitrag zu den — Fischel, L. und Blaschko, A. — LXXXII. 209.
- Striktures** of the Urethra. — Balenger, E. G. — LXXXI. 440.
- Strictures** of the urethra with the electrolytic needle. — Treatment of cicatrical — Selhorst, G. B. — LXXXII. 141.
- Strophulus**. — K. D. — LXXXII. 420.
- Sublimatvergiftung** des Kaninchens in ihrer Abhängigkeit vom Gefäßnervensystem. — Die Nieren- und Darmveränderungen bei der — Elbe, LXXXI. 487.
- Sycosis simplex**. — Zur Röntgenbehandlung der — Scherber. — LXXXIII. 268.
- Syphilis.
1. Allgemeiner Teil.
- Ätiologie** der Lues. — Ergebnisse in der — Grouven und Doutrelepoint. — LXXXII. 291.
- Ätiologie** der Lues. — Über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse von der — Hoffmann. — LXXXII. 288.
- Ätiologie** der Syphilis. — Weitere Untersuchungen über die — Siegel. — LXXXI. 451.
- Ätiologie** of Syphilis. — The — Flexner, S. — LXXXI. 450.
- Cytorrhysesfrage** bei Syphilis. — Über den jetzigen Stand der — Winkler, F. — LXXXII. 272.
- Cytorrhysesfrage**. — Der gegenwärtige Stand der — Winkler, Ferd. — LXXXII. 440.
- Cytorrhyses luis** (Siegel) and the Spirochaeta pallida. — A preliminary note upon the — Mac Lennan, Max. — LXXXII. 440.
- Cytorrhyses** oder Spirochaeta pallida? — Steindorff. — LXXXI. 452.
- \***Excision** syphilitischer Primäraffekte. — Witte, P. — LXXXV. 271.
- Experimentelle** Syphilis. — Metschnikoff. — LXXXI. 400.
- Experimentelle** Syphilis. — Neisser. — LXXXI. 401.
- \***Extragenitale** Syphilisinfection. — Über — Zarubin, V. — LXXXV. 293.
- French society** of social and moral prophylaxis. — Report of the work accomplished by the — Keyes, E. L. — LXXXIII. 282.
- \***Gumma**. — Zur Infektiosität des — Veiel, Fritz. — LXXXV. 225.
- Immunisierung** bei Lues. — Versuche über aktive — Bemerkungen zu dem Aufsätze Dr. Brandweiners. — Kraus, R. — LXXXI. 449.
- Immunisierung** bei Lues. — Versuche über aktive — Erwiderung auf Herrn Dr. Kraus Bemerkungen zu dem Aufsätze Dr. Brandweiner, A. — LXXXI. 450.
- Immunität** bei Lues, Vaccine und Tuberkulose. — Experimentelle Studien über lokale — Kraus und Volk. — LXXXII. 277.
- Immunität** bei Syphilis und bei der Vaccination gegen Variola. — Weitere Studien über — Kraus, R. und Volk, R. — LXXXII. 156.
- Keratitis parenchymatosa** beim Kaninchen — Durch Syphilisimpfung erzeugte — Scherber, G. — LXXXII. 151.
- Leukoderma** bei Lues, bei Psoriasis und bei Eczema seborrhoicum. — Über — Jesionek. — LXXXIII. 312.
- Lues** bei Pavianen. — Experimentelle — Zabolotny. — LXXXII. 292.
- Lues-Immunität**. — Mitteilungen über — Finger. — LXXXII. 280.
- Luesimpfung** beim Affen. — D. — Ehrmann. — LXXXI. 407.
- Lues vaccinata**. — Experimentelles zur — Nobl. — LXXXII. 285.
- Lues Venerea** Among the Conquistadores of Mexico. — The Question

- of the Origin of the — Phelan, Du Rest Henry. — LXXXIII. 472.
- Medical Profession to the Social Evil.** — The Relation of the — Willson, Robert N. — LXXXIII. 472.
- Mundspirochaeten.** — Zur Kenntnis der — Löwenthal, W. — LXXXI. 458.
- Prophylaxe und Therapie der Syphilis mit Filtraten syphilitischer Manifestationen und dem Serum eines mit diesen Filtraten behandelten Hundes.** — Versuche zur — Da Luca, R. — Casagraudi, O. — LXXXIII. 316.
- Prophylaxis; Some Remedial Suggestions Relating to It.** — The Problem of Venereal — Wolbarst, A. L. — LXXXIII. 472.
- Prostitution.** — The Regulation of — Kelly, Howard A. — LXXXII. 154.
- Réinfection syphilitique.** — Un cas de — Oltramare. — LXXXII. 155.
- Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten.** — Grosse. — LXXXI. 438.
- Sexual Matters isto be Offered to Youth, what should be its Nature and Scope and at what Age should it commence?** — Jf. Education upon — Keyes, E. L. — LXXXII. 154.
- Sexual Physiologie and Hygiene.** — Should the Youth of This Country be Instanced in a Knowledge of — Morrow, Prince A. — LXXXII. 155.
- Sexual Subjects.** — Education in — Valentine, Ferdinand C. — LXXXII. 154.
- Silberspirochaete.** — Die — Schulze, W. — LXXXIII. 470.
- Spirochaetenbefunde im Gewebe.** — Frohwein, H. — LXXXII. 442.
- Spirochaetenfärbung im Gewebe über** — Winkler. — LXXXII. 292.
- Spirochaetae Found in Syphilis.** — The — Rosenberger, R. C. — LXXXII. 445.
- Spirochaetae found in syphilitic lesions.** — The — Richard, M. O. und Hunt. — LXXXII. 446.
- Spirochaeta pallida für die Syphilisursache und Syphilisdiagnose.** — Die Bedeutung der — Niessen, V. — LXXXIII. 471.
- Spirochaeta Pallida (Treponema Pallidum) in the Tissues of a Case of Congenital Syphilis.** — A Preliminary Report of the Staining of — Schultz, O. F. — LXXXIII. 315.
- Spirochaeta pallida in syphilitic lesions.** — The presence of — Dudgeon, L. — LXXXII. 445.
- Spirochaeta pallida** — (Spirochaeta pallidum) in Syphilis. — Sherman, Th. — LXXXII. 446.
- Spirochaeta pallida and its variations.** — On the — MacLennan, Alex. — LXXXII. 446.
- Spirochaeta pallida (Schaudinn) und Organerkrankungen bei Syphilis congenita.** — Hübschmann, P. — LXXXIII. 315.
- Spirochaeta pallida.** — Über Beobachtungen an der lebenden — Beer, A. — LXXXIII. 466.
- Spirochaete pallida.** — D. — LXXXI. 407.
- Spirochaete der Syphilis.** — Über die — Zelenew. — LXXXIII. 407.
- Spirochaeten.** — D. — LXXXII. 432.
- Spirochaetenbefunde beim Carcinom und Syphilis.** — Über — Friedenthal. — LXXXIII. 470.
- \*Spirochaetenfrage** — Beiträge zur — Löwy Karl. — LXXXI. 107.
- Spirochaetenfrage.** — Über den gegenwärtigen Stand der — Brandweiner, A. — LXXXII. 442.
- Spirochaete pallida bei tertiärer Syphilis.** — Über den Nachweis der — Tomaszewski. — LXXXIII. 469.
- Spirochaeta pallida** — A Preliminary Report on the — Tayler, W. E. u. Ballenger, E. S. — LXXXI. 450.
- Spirochaeta pallida.** — A Note on — Herrmann, Ch. — LXXXI. 451.
- Spirochaeta pallida.** — Noch einiges über — Weitlaner, F. — LXXXI. 451.

- Spirochaete pallida** im Gewebe. — Über — die Lagerung der — Buschke und Fischer. — LXXXI. 451.
- Spirochaete pallida.** — Einige Mitteilungen über die praktische Verwertbarkeit der Untersuchung auf — Heller und Rabinowitsch. — LXXXIII. 469.
- Spirochaete pallida** im syphilitischen Gewebe. — Über den Nachweis der — Mucha und Scherber. — LXXXI. 456.
- Spirochaete pallida** und Syphilis. — Roscher. — LXXXI. 452.
- Spirochaete pallida** (Treponema Schaudinn). — Weitere Mitteilungen über die — Herzheimer, K. u. Opificio, Marie. — LXXXI. 457.
- Spirochaete dentium.** — Über eine scheinbar pathogene Wirkung der — Miller. — LXXXI. 457.
- Spirochaeten** bei Syphilis. — Bunsch, J. L. — LXXXI. 454.
- Spirochaeten.** — Beitrag zur Kenntnis der — Löwenthal. — LXXXI. 458.
- Spirochaete pallida** (Schaudinn) und Cytorrhcytes (Siegel). — Mitteilungen über — Schütz, J. — LXXXI. 458.
- \***Spirochaete pallida.** — Untersuchungen über — Kraus, Alfred. — LXXXII. 39.
- Spirochaeta pallida** im Ausstrich. — Über eine bessere Darstellungsart der — Hoffmann und Halle. — LXXXIII. 467.
- \***Spirochaete pallida** in Geweben. — Histologische Untersuchungen über das Vorkommen der — Sakurane, K. — LXXXII. 227.
- Spirochaetenfrage** bei Syphilis. — Über den jetzigen Stand der — Brandweiner. — LXXXII. 272.
- Spirochaetae pallidae.** — D. — Beer. — LXXXII. 439.
- Spirochaete pallida.** — Zur Färbung der — Berger. — LXXXII. 443.
- Spirochaeta pallida** in Syphilis, with Special Reference to Goldhorn Rapid Staining Method. — The — Mc. Kee, G. M. — LXXXII. 443.
- Spirochaeta Pallida** of Syphilis, with Description of Rapid Method of Staining. — A Demonstration of the — Manahan, T. J. — LXXXII. 444.
- Spirochaete pallida** im Gewebe. — Weitere Mitteilungen über den Nachweis der — Hoffmann, Erich und Beer, A. — LXXXIII. 468.
- Spirochaeta pallida** im Primäraffekt und Lymphstrang. — Die Phagocytose und die Degenerationsformen der — Ehrmann, S. — LXXXIII. 310.
- Spirochaeta Pallida** and a Rapid Method of Staining the Organism. — Concerning the Morphology and Reproduction of — Goldhorn, L. B. — LXXXIII. 308.
- Spirochaeta Pallida** (Treponema Schaudinn) in Syphilis. — The — Alvarez, W. C. — LXXXIII. 308.
- Spirochaeta pallida** in ihren Beziehungen zu den syphilitischen Gewebsveränderungen. — Die — Versé. — LXXXIII. 309.
- Spirochaeta pallida.** — Zur Färbung der — Berger. — LXXXIII. 309.
- Spirochaete pallida** im syphilitischen Gewebe. — Zur Kenntnis der — Lipschütz, B. — LXXXIII. 467.
- Spirochaete pallida** in den Nerven des Praeputiums bei syphilitischer Initialsklerose. — Über Befunde von — Ehrmann, S. — LXXXIII. 468.
- Spirochaete pallida** in tertiär syphilitischen Produkten. — Über den Nachweis von — Doutralepont und Grouven. — LXXXIII. 469.
- Spirochaete pallida.** — Über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse von der — Hübner. — LXXXIII. 470.
- Spirochaete pallida.** — Über die — Marzocchi, V. und Garra, E. — LXXXIII. 309.
- Superinfektion** bei Lues. — Finger und Landsteiner. — LXXXII. 426.



- Syphillis.** — A family infected with — Grove, W. R. — LXXXIII. 311.
- Syphillis à Mexiko.** — Quelques observations sur la — Gonzales-Urrena — LXXXI. 402.
- \***Syphillis an Affen.** — Untersuchungen über — Finger, E. und Landsteiner, K. — LXXXI. 146.
- Syphillis and Gonorrhoea.** — The Ethics of the medical profession in relation to — Williams, C. — LXXXII. 440.
- Syphillisantisubstanzen** und deren Antigenen bei Luetikern — Über den Nachweis von spezifischen — Detre, Ladisl. — LXXXII. 157.
- Syphillis auf Affen.** — Versuche zur Übertragung der — Neisser, A. — LXXXII. 150.
- Syphillis der Kinder.** — Zur Charakteristik der erworbenen recenten — Glück, L. — LXXXI. 466.
- \***Syphillis.** — Ein Beitrag zur Pathologie der — Tomaszewski, Egon. — LXXXV. 177.
- Syphillis.** — Eine sero diagnostische Reaktion bei — Wassermann, A., Neisser, A., Bruck, C. — LXXXIII. 465.
- Syphillis et Cancer de la bouche** — Audry. — LXXXII. 448.
- Syphillis.** — Études experimentales sur la — Metschnikoff et Roux. — LXXXI. 453.
- Syphillidforschung.** — Die Errungenschaften der modernen — Neisser und Hofmann. — LXXXII. 404.
- Syphillidforschung.** — Über den derzeitigen Stand der experimentellen — Metschnikoff. — LXXXII. 276.
- Syphillidforschung.** — Über den derzeitigen Stand der experimentellen — Neisser, A. — LXXXII. 278.
- Syphillidimpfung.** — D. — Hoffmann. — LXXXII. 435.
- Syphillis in der internen Medizin.** — Ueber die Bedeutung der — Pineles, F. — LXXXI. 447.
- \***Syphillis in Moskau.** — Zur Statistik der tertiären — Jordan, Artur. — LXXXIII. 353.
- Syphillis.** — Klinisches über — Wild, R. B. — LXXXII. 152.
- Syphillisprophylaxe.** — Über — Vorberg. — LXXXIII. 472.
- Syphillisprophylaxe.** — Über — Metschnikoff, E. — LXXXII. 153.
- Syphillidrezidiv.** — Zur Ätiologie des — v. Neumann. — LXXXIII. 311.
- Syphillis tertiaire du nez.** — Signes et diagnostic de la — Barbon-Lubet. — LXXXI. 449.
- Syphillis to apes.** — Note on the transmissibility of — Grünbaum und Smedley. — LXXXII. 150.
- Syphillis.** — Über die Ätiologie der — Weichselbaum, A. — LXXXII. 156.
- Syphillisübertragungsversuche** auf Tiere. — Experimenteller Beitrag zur Kritik der Siegelachen — Wechselmann. — LXXXI. 456.
- Syphillis.** — Zur Erforschung der — LXXXIII. 160.
- Syphillis.** — Zur Frage der Hautveränderungen bei — Hefter, A. A. — LXXXIII. 474.
- Syphillis.** — Zur Infektiosität der malignen und tertiären — Buschke und Fischer. — LXXXIII. 469.
- Syphilitic and cancer etc.; and on some protozoa.** — A note on — Clarke, J. — LXXXIII. 283.
- Syphilitic fever.** — Mekenna, John A. — LXXXI. 449.
- Syphilitischer Basis.** — Carcinoma nasi auf — Smirjagin, M. G. — LXXXIII. 474.
- Treponema pallidum of Syphillis.** — A Review of Recent observations on — Pfender, Ch. A. — LXXXII. 445.
- Treponema pallidum Schaudinn** zu den syphilitischen Krankheitsstadien. — Über das Verhalten der Entwicklungszyklen des — Krzystalowicz und Siedlecki. — LXXXIII. 307.
- Übertragung der Syphillis auf Affen.** — Versuche zur — Neisser, A. in Gemeinschaft mit Baermann, G. und Halberstaedter. — LXXXI. 454.
- Venereal Diseases in the Army** and their Prophylaxis. — Havard, V. — LXXXIII. 282.

- Veneral Diseases in the Navy and their Prophylaxis.** — Harmon, G. E. H. — LXXXIII. 282.
- Syphilis II.**  
Haut, Schleimhäute,  
Knochen,  
Gelenke und Muskeln.
- Chancres.** — A Case of Multiple — Kennedy, S. R. — LXXXIII. 312.
- Chancre mou accidentale de la main; complications insolites.** — Batut. — LXXXII. 150.
- Chancrè syphilitique du cornet inferieur chez un enfant de sept ans.** — Brunon. — LXXXI. 459.
- Chancrè syphilitique nécrogène de la lèvre supérieure avec élimination d'un gros séquestre maxillaire.** — Rodier. — LXXXII. 448.
- Dactylitis of the Toe.** — A Case of Syphilitic — Ashhurst, A. P. C. — LXXXII. 449.
- Extragenital and Urethral-Chancere.** — Knowles, F. C. — LXXXIII. 312.
- Extragenital Infection of Syphilis.** — Some Observations on the — Büchler, A. T. — LXXXIII. 311.
- Framboesia luetica.** — K. D. — LXXXI. 405.
- Frühgumma.** — Gangränöses, periurethrales — Claude et Druelle. — LXXXI. 461.
- Gangrène cutané-conjonctive d'origine syphilitique (sclérogomme sphacélante).** — Deux cas de — Audry. — LXXXII. 449.
- Gomme de l'amygdale linguale.** — de Champeaux. — LXXXI. 459.
- Gommes syphilitiques des paupières.** — Des — Narich, J. — LXXXIII. 474.
- Gumma der Zunge.** — K. D. — LXXXI. 407.
- Gumma des Schädeldaches.** — K. D. — LXXXI. 408.
- Gummata.** — K. D. — LXXXII. 418.
- Gummen der Nase.** — K. D. — LXXXI. 412.
- Gummen des Zahnfleisches.** — K. D. — LXXXII. 271.
- Heart Gummata with Sudden Death.** — A case of — Goldfrank, F. — LXXXI. 463.
- Ichthyosiques fils d'un syphilitique.** — Deux — Audry. — LXXXII. 457.
- Initialsklerose der Unterlippen.** — Extragenitale — K. D. — LXXXII. 425.
- Initial syphilitic lesion or lesions in successive crops.** — Evolution of the — Taylor, R. W. — LXXXIII. 311.
- Knochenkrankung.** — Luetische — K. D. — LXXXI. 406.
- Leukoderma syphiliticum.** — K. D. — LXXXI. 412.
- \*Leukoderma syphiliticum.** — Ein seltener Fall von — Loew, L. — LXXXII. 241.
- Leukoplasies syphilitiques et leur traitement.** — Levy-Bing. — LXXXI. 392.
- Lippenprimäraffekte.** — K. D. — LXXXII. 420.
- Lues.** — K. D. — LXXXII. 404.
- Lues framboesiformis.** — K. D. — LXXXI. 406.
- Lues gummosa.** — K. D. — LXXXI. 405.
- Lues maligna.** — K. D. — LXXXII. 415.
- Lues maligna.** — K. D. — LXXXII. 429.
- Lues maligna.** — K. D. — LXXXII. 414.
- Lues maligna.** — LXXXII. 437.
- Lues secundaria.** — K. D. — LXXXII. 415.
- Lues ulcerosa praecox.** — K. D. — LXXXII. 410.
- Lues und Lichen ruber planus.** — Differentialdiagnose. — Neuberger. — LXXXII. 404.
- Lues.** — Urtikariell aussehende — K. D. — LXXXII. 305.
- Luetischem Exanthem.** — Pigmentationen nach — K. D. — LXXXII. 414.
- Luetisches Rezidivexanthem.** — K. D. — LXXXI. 407.
- \*Mundschleimhaut bei Syphilis und Hautkrankheiten.** — Über ungewöhnliche und diagnostisch schwierige Erkrankungen der — Schäffer, Jean. — LXXXV. 371.

- Osteoperiostitis luetica.** — K. D. — LXXXI. 410.
- Pigmentsyphilid.** — K. D. — LXXXII. 423.
- Primäraffekt am Lid mit Demonstration von Spirochaeten.** — Über — K o w a l e w s k i. — LXXXI. 448.
- Primary Syphilitic Infection in the Nose.** — A Case of — Campbell, J. T. — LXXXIII. 312.
- Pseudo-Osteomalacie.**—Syphilitische und hysterische — Schlesinger, Hermann. — LXXXI. 448.
- Roseola syphilitica.** — K. D. — LXXXI. 410.
- Roseola syphilitica.** — K. D. — LXXXII. 438.
- Serpiginöse Schwielen gummen der Fersenränder.** — K. D. — LXXXI. 411.
- Sklerose der Unterlippe.** — K. D. — LXXXI. 407.
- Syphilid.** — K. D. — LXXXI. 412.
- Syphilid.** — K. D. — LXXXI. 405.
- Syphilid.** — K. D. — LXXXII. 413.
- Syphilid.** — K. D. — LXXXII. 418.
- Syphilitis.** — Some unusual variations of erythematous — Coouper, Arth. — LXXXII. 447.
- Syphilid.** — Mit Seborrhoe gepaartes, pigmentreiches, makulopapulöses — K. D. — LXXXII. 270.
- Syphilid.** — Tuberoses — K. D. — LXXXII. 419.
- Syphilitis.** — K. D. — LXXXII. 425.
- Syphilitis.** — K. D. — LXXXII. 438.
- Syphilitis der Caruncula sublingualis.** — Über — Heller. — LXXXIII. 474.
- Syphilitis haemorrhagica.** — Über einen eigenartigen Fall von — bei einem Erwachsenen. — Weitz, W. — LXXXII. 447.
- Syphilitis in the upper air passages.** — A lecture on some unusual manifestations of — Semon, Felix. — LXXXII. 447.
- Syphilitis maligna.** — Ein Fall von — Serenin, W. — LXXXI. 462.
- Syphilitis nodosa.** — K. D. — LXXXII. 436.
- Syphilitis of the Stomach.** — Morgan, Wm. Gerry. — LXXXIII. 474.
- Syphilitis papillomatosa.** — K. D. — LXXXI. 406.
- Syphilitisplaque.** — Exulzerierter — K. D. — LXXXI. 409.
- Syphilitischen Schädelnekrose.** — Beitrag zur operativen Behandlung des Hirngummi und der — Voss. — LXXXIII. 313.
- Tumeur syphilitique du larynx simulant un neoplasme.** — Deux cas de — Massier. — LXXXI. 459.
- Urogenitalapparates** — Die luetischen Erkrankungen des — und ihre Behandlung. — Zeissl, M. v. — LXXXII. 447.

## Syphilis III.

## Lymph- und Blutgefäße.

- Aortenerkrankung bei kongenitaler Syphilis.** — Über — Bruhns, C. — LXXXI. 463.
- Aortitis syphilitica.** — Zur Frage der — Woloschin, A. — LXXXI. 463.
- Apoplexie bei Lues.** — K. D. — LXXXII. 416.
- Arterienerkrankung auf tertiär syphilitischer Grundlage.** — Allgemeine cerebrale — Barthélemy, T. — LXXXII. 419.
- Basilararterien des Gehirns.** — Über die syphilitische Erkrankung der — Fabinyi. — LXXXII. 450.
- Endo- und Perilymphangitis syphilitica.** — Ehrmann. — LXXXI. 411.
- Lues secundaria mit Periphlebitis specifica.** — K. D. — LXXXII. 437.
- Lymphgefäßsystem bei (primärer) syphilitischer Infektion bei Weibern.** — Über das — Bergh. — LXXXII. 450.
- Periphlebitis syphilitica.** — Ein Fall von — Ewald, C. A. — LXXXIII. 313.
- \*Peri- und Endolymphangitis syphilitica.** — Über die — Ehrmann, S. — LXXXI. 179.
- \*Schlagadern der Extremitäten.** — Klinisches und Kasuistisches von den syphilitischen Erscheinungen an den — Merk, L. — LXXXIV. 435.
- Sinusite ethmoido-fronto-maxillaire et syphilitis.** — Ardenne. — LXXXI. 463.

- Syphilitischen Blutes.** — Experimentelle Untersuchungen über die Infektiosität des — Hoffmann, Erich. — LXXXII. 158.  
**Zirkulationsorgane bei akquirierter Lues.** — Neuere Erfahrungen und Anschauungen über die syphilitischen Erkrankungen der — Bruhns. — LXXXII. 449.

Syphilis IV.  
 Eingeweide.

- Atrophie of the Base of the Tongue in the Diagnosis of Syphilis.** — The Value of Virchow's Smooth — Potter, N. B. — LXXXII. 448.  
**Métrorragies et Salpingites syphilitiques.** — Dalché. — LXXXII. 454.  
**Néphrite syphilitique secondaire** — La — un cas de néphrite aigu au cours de la période secondaire. — Malherbe. — LXXXII. 454.  
**Syphilis der Trachea.** — Die — Milian. — LXXXI. 460.  
**Syphilis intestinale.** — Contribution à l'étude de la — Suarez de Mendoza. — LXXXI. 408.

Syphilis V.  
 Nervensystem und Sinnesorgane.

- Dementia paralytica und Syphilis.** — Vorberg. — angez. von Bandler, V. — LXXXII. 476.  
**Keratitis parenchymatosa.** — Durch Syphilisimpfung erzeugte — Scherber. — LXXXII. 280.  
**Kleinhirnerkrankung auf wahrscheinlicher syphilitischer Basis.** — K. D. — LXXXII. 418.  
**Mal perforant buccal et maux perforants plantaires tabétiques.** — Gaucher et Debrovici. — LXXXII. 452.  
**Meningitis luetică.** — Ein Fall von — Suchy, S. — LXXXII. 451.

- Paralyse und Syphilis bei den Arabern.** — Maric. — LXXXII. 452.  
**Paralyse.** Zur Lehre von der miliaren disseminierten Form der Hirnlues und ihrer Kombination mit der progressiven — Straußler. — LXXXII. 453.  
**Syphilis des Auges und seiner Annexe.** — Terrien. — Angez. von Hirsch, Camill. — LXXXI. 475.  
**Syphilis du cerveau.** — Quelques observations sur la — Smit, J. A. — LXXXII. 451.  
**Syphilis-Frage. I. Beitrag.** — Zur Tabes-Paralyse — Hübner, A. H. — LXXXIII. 475.  
**Syphilis in Paretics.** — The Somatic Evidences of — Winfield, J. M. F. — LXXXIII. 314.  
**Syphilis und Dementia paralytica in Bosnien.** — Näcké, S. — LXXXIII. 475.  
**Syphilitische Erkrankungen im Bereich der hinteren Schädelgrube.** — Ziehen, Th. — LXXXI. 464.  
**Tabes dorsalis.** — The Lumleian lecture on — Ferrier, D. — LXXXIII. 314.  
**Tabes dorsalis und Myelitis chronica** — Zur Behandlung von — mit Keratin. — Zipkin, S. M. — LXXXI. 464.  
**Tabes infantile juvénile.** — Le — Revue clinique. — Hirtz, E. et Lemaire, H. — LXXXI. 464.  
**Tabes.** — Le traitement mercuriel du — Faure, M. et Malon, la. — LXXXI. 396.

Syphilis VI.  
 Heredität.

- Cerebral Hereditary Syphilis.** — Buttler, W. J. — LXXXI. 469.  
**Drüsigen Organe bei der kongenitalen Syphilis.** — Kongenitale latente Hypoplasien der — Kimla, R. — LXXXI. 467.  
**Hereditary Syphilis.** — Taylor, R. W. — LXXXII. 456.  
**Hereditary syphilis and enteric fever.** — Rolleston, J. D. — LXXXII. 455.  
**Hérédé-syphilis tardive du voile chez une jeune fille, dont la soeur juenelle et la mère sont restées**

- indemnes. — Theoria. — LXXXI. 466.
- Lues congenita.** — K. D. — LXXXII. 436.
- Lues congenita im Bilde lymphatischer Leukämie bei einem Neugeborenen.** — Stuhl, Karl. — LXXXII. 456.
- Lues hereditaria.** — K. D. — LXXXII. 305, 418.
- Lues hered. infant.** — Klinischer Beitrag zur — Rheiner, G. — LXXXII. 456.
- Spirochaeten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder.** — Das Verhältnis zwischen — Gierke. — LXXXI. 469.
- \*Spirochaete pallida bei kongenitaler Syphilis** — Über das Vorkommen der — Entz, B. — LXXXI. 79.
- \*Spirochaete pallida zur kongenitalen Syphilis,** nebst einigen Bemerkungen über ihre Lagerung im Gewebe bei akquirierter Lues. — Über die Beziehungen der — Buschke, A. und Fischer, W. — LXXXII. 69.
- Syphilis héréditaire et l'Hérédité syphilitique.** — La — Gaston, Paul. — LXXXI. 888.
- Syphilis.** — Zwanzigjährige Dauerbeobachtung eines Falles von angeborener — Hochsinger, R. — LXXXI. 470.
- und Arsen bei der — Kamp-rath, R. — LXXXIII. 315.
- Jodipinanwendung.** — Eine subkutane — Tomaszewski. — LXXXI. 472.
- Jothion.** — Die therapeutische Verwendbarkeit des — Volk, R. — LXXXI. 471.
- Mercuris chloride.** — A case of idiosyncrasy of the skin in regard to — Bellantoni, R. — LXXXIII. 264.
- Mercury in Syphilis.** — Method of Administering — Lerch, Otto. — LXXXI. 471.
- Mercurielle Frühbehandlung der Syphilis.** — Über die — Glück, L. — LXXXI. 472.
- Oxycyanure de mercure dans les voies urinaires.** — Quelques considérations à propos de l'emploi de l' — Bartrina, M. und Oliver, B. — LXXXI. 444.
- Ozène** — La radiation dans le traitement de l' — Dionisio. — LXXXI. 471.
- Quecksilbereinspritzungen.** — Über schmerzlose subkutane — Hirsch, G. — LXXXI. 473.
- Quecksilberinjektionen.** — Mortifikation des Gewebes nach — Alexandrinski, W. — LXXXI. 478.
- Quecksilberkuren.** — Zur Frage der Glykosurie bei — Mendelsson, Otto. — LXXXIII. 473.
- Quecksilberwasserlampen zur Behandlung von Haut und Schleimhaut.** — Kromayer. — LXXXI. 418.
- \*Quecksilbers durch den Harn.** — Zur Frage der Absonderung des — Welander, E. — LXXXII. 163.
- Sajodin.** — Praktische Erfahrungen mit — Roscher, K. — LXXXI. 474.
- Salicylarsinate de Mercure (Enesol).** — Sur un cas d'intolérance idiosyncrasique à l'égard du — Hallopeau. LXXXI. 401.
- \*Sedimentuntersuchungen eiweißloser Harne bei therapeutischer Quecksilberapplikation (Inunktionskuren).** — Über — Fischel, R. — LXXXIII. 373.
- Syphilis.** — A note on the therapeutic value of sarsaparilla in —

Syphilis VII.  
Therapie.

- Bijodure de Mercure dans la syphilis chez les hospitalisés.** — Des injections de — Batut. — LXXXII. 458.
- Calomel.** — Névrite optique, cécité imminente. Guérison par les injections de — Jullien. — LXXXII. 458.
- Chancre induré par son traitement local.** — De la cicatrisation rapide — Silva, Jones. — LXXXI. 401.
- Injection for Syphilis.** — The Technique of Intramuscular — Gottheil, W. S. — LXXXIII. 316.
- Injektionsbehandlung der Syphilis.** — Zur Kombination von Quecksilber

- Cullingworth, C. — LXXXIII. 316.
- Syphilis — L' Avortement de la — par le traitement intensif. — Duhot. — LXXXI. 389.
- Therapie der Lues. — Ätiologische — Spitzer. — LXXXII. 279.
- Therapie der Syphilis. — Allgemeine Bemerkungen über die — Fürth. — LXXXII. 458.
- Therapie der Syphilis. — Ein Vorschlag zur — Kahane, M. — LXXXI. 470.
- Therapie der Syphilis. (Kraus-Spitzer.) — Zur ätiologischen — Spirochaetenbefunde. — Kreibich, K. — LXXXI. 473.
- Thermal sulfureux de la Syphilis. — Traitement — Dresch. — LXXXI. 397.
- Traitement de la Syphilis. — A propos du — Capart. — LXXXI. 471.
- Welander. — Erfahrungen bei Behandlung der S. mit Quecksilbersäckchen nach — Stenczel, A. — LXXXII. 457.
- T.**
- Talgdrüsen am innern Blatte des Praeputium. — Zur Frage des Vorkommens der — Paschkis, R. — LXXXII. 131.
- Tascheninjektionsbesteck. — Ein aseptisches — Blanck. — LXXXIII. 300.
- Tbc. cut. verr. — K. D. — LXXXI. 411.
- Teakholzdermatitis. — Über — Evans, W. — LXXXI. 425.
- Teleangiectases of the skin. — Recurring epistaxis with multiple — Hawthorne. — LXXXII. 471.
- Teleangiectasien mit Radium. — Zur Behandlung der flachen — Exner, A. — LXXXIII. 125.
- Testicle. — A case of necrosis of the — Law, R. R. — LXXXIII. 268.
- Thalassin, ein in den Fühlfäden der Seenesseln befindliches Jucken hervorrufendes Gift. — Notizen über — Richet, Ch. — LXXXII. 464.
- \*Therapeutische Mitteilungen aus der Hautkrankenabteilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt am Main. — Herzheimer, Karl, Ipsen, W. — LXXXII. 119.
- Tissu élastique dans le tumeurs. — Contribution à l'étude du — Bindi, F. — LXXXIII. 153.
- Toxituberculid. — K. D. — LXXXI. 405.
- \*(Trichonodosis.) — Über eine noch nicht beschriebene Haarerkrankung. — Galewsky. — LXXXI. 195.
- \*(Trichonodosis) — Noch nicht beschriebene Haarerkrankung. — Zu der Arbeit: "Über eine — Saalfeld, E. — LXXXII. 245.
- Trychophytie. — K. D. — LXXXII. 423.
- Trichophytia profunda. — K. D. — LXXXII. 420.
- \*Trichophytie als Folgeerscheinung des permanenten Bades. — Eine besondere Form der — Jacobi, E. — LXXXIV. 289.
- Tripper. — Mit Harnröhrenwaschung kombinierte Harnröhrenfüllung bei der Behandlung des — Sellei. — LXXXI. 444.
- Tropical Ulcerations of the Skin with Reference to Their Etiology. — A Study of Some — Strong, R. P. — LXXXII. 467.
- Tropischer Geschwürsbildung — ein Fall von — betreffend Nase, Rachen und Kehlkopf mit histologischen Befunden. — Fordyce, John A. — LXXXI. 422.
- Trypsin in Malignant Growths. — Pusey, W. A. — LXXXIII. 267.
- Tuberkelbazillenkulturen aus Lupus. — Lewandowski. — LXXXII. 308.
- Tuberculeuse favorablement traitée par les rayons X. — Adénite cervicale — Ferrand, S. et Krouchkoll. — LXXXIII. 140.
- Tuberculid. — K. D. — LXXXI. 412.
- Tuberkulide. — K. D. — LXXXII. 422.
- Tuberkuliden. — Narben nach — K. D. — LXXXII. 288.

- Tuberculides.** — Étude comparative des divers traitements des — Hallopeau. — LXXXIII. 189.
- Tuberkulid** — papulo-nekrotisches — K. D. — LXXXII. 271.
- Tuberculin** (Tr. R.). — The treatment of tuberculosis of the urinary system by — Padoe, John. — LXXXI. 435.
- Tuberkulinreaktion.** — Experimentelle Untersuchungen über die — Bahrdt. — LXXXIII. 188.
- Tuberkulose** der Schleimhaut. — K. D. — LXXXII. 424.
- Tuberculeses locales.** — La médication oxygénée dans le traitement des — Redard, P. — LXXXIII. 140.
- Tuberkulöse** Ulzeration des weichen Gaumens. — K. D. — LXXXI. 405.
- Tuberculosis cutis propria.** — K. D. — LXXXII. 436.
- Tuberculosis framboesiformis.** — K. D. — LXXXII. 431.
- Tuberculosis fungo-verrucosa.** — K. D. — LXXXII. 305.
- Tuberculosis verr. cut.** — K. D. — LXXXII. 436.
- Tuberculosis verr. cut.** — K. D. — LXXXII. 417.
- Tuberculosis verrucosa.** — K. D. — LXXXI. 404, 405.
- Tuberculosis verrucosa cutis.** — Bericht über einen Casus von — Shelmire, J. B. — LXXXI. 422.
- Tuberculous.** — Disease of the seminal tract — Gunn Leveson-Gower. — LXXXII. 139.
- \*Tuberosis cutis pruriginosa.** — Über — Hübner, Hans. — LXXXI. 209.
- Tumeurs malignes** chez les Indigènes Musulmans d'Algérie. — Les — Brault, S. — LXXXIII. 157.
- Tysonites blennorrhagiques.** — Les — Mazoyer. — LXXXII. 148.
- U.**
- Ulcerations de la verge.** — Diagnostic et traitement des — Jeanselme, M. — LXXXII. 140.
- Ulcerations** du col utérin. — Diagnostic clinique des — Delaunay et Darré, H. — LXXXII. 139.
- Ulcus molle.** — Über Wärmebehandlung des — Welandner, E. — LXXXI. 447.
- Ulcus rodens.** LXXXI. 404.
- Ulcus rodens.** — K. D. — LXXXII. 419.
- \*Unterschenkelgeschwürs.** — Eine Behandlungsweise des — Sakurane R. — LXXXV. 81.
- Unterschenkelgeschwürs** mit doppelter Binde (Vörners Methode). — Zur Therapie des — Rath. — LXXXIII. 265.
- Ureterencystoskop.** — D. — Wossidlo. — LXXXII. 409.
- Urethra.** — Impaction of a hatpin in the male — Taylor, H. und Johnson, A. G. — LXXXII. 138.
- Urethral Discharges.** — Diagnosis of Chronic — Gans, Leon S. — LXXXII. 145.
- Urethritis** and an Improved Method of Applying Medication to the Urethra. — Chronic. — Ballenger, Edgar G. — LXXXII. 145.
- \*Urethritis posterior.** — Über antiperistaltische Bewegung des Vas deferens und die Behandlung der akuten gonorrhöischen — Schindler, C. — LXXXV. 85.
- Urethritis.** — The Rational Treatment of — Aronstam, N. E. — LXXXIII. 296.
- Urethritis.** — The treatment of conditions Resulting from Chronic Anterior Urethritis. — Trentwith, W. D. — LXXXI. 444.
- Urethritis traumatica.** — Über einige Fälle von — Veresa, Fr. v. — LXXXII. 138.
- Urethritis.** — Über einen eigentümlichen Verband bei akuter — Schnittkind, E. R. — LXXXIII. 300.
- Urogenitalkanal** des Mannes und seiner Drüsen. — Beiträge zur Histologie, mikroskopischen Anatomie und Entwicklungsgeschichte des — Lichtenberg, A. — LXXXII. 131.
- Urotropin.** — A case of irritation of the kidney caused by — Parry, Wilson. — LXXXI. 438.

- Urotropin.** -- Hämaturie und Albuminurie infolge von -- Karwowski, A. v. -- LXXXII. 136.
- Urotropins.** -- Über die Wirkung des -- Kistjakowski. -- LXXXIII. 305.
- \*Urticaria arteficialis.** -- Einige Bemerkungen über -- Winternitz, R. -- LXXXV. 263.
- Urticaria chronica.** -- K. D. -- LXXXI. 410.
- Urticaria chronica.** -- K. D. -- LXXXII. 423.
- Urticaria perstans.** -- K. D. -- LXXXII. 295.
- Urticaria pigmentosa.** -- Ein Beitrag zum Studium der -- Little, Graham E. -- LXXXI. 423.
- \*Urticaria pigmentosa.** -- Zur Kenntnis der -- Boháč, Karl. -- LXXXII. 49.
- Uviolbehandlung,** sowie einen neuen Apparat zur Bestrahlung des ganzen Körpers mittels ultravioletten Lichtes (Uviolbad). -- Weitere Erfahrungen über die -- Axmann. -- LXXXII. 472.
- Uviollichtbehandlung** bei Hautkrankheiten. -- Strauss. -- LXXXII. 408.
- V.**
- Vaccina-Aberrant.** -- Edin, P. -- LXXXIII. -- 134.
- \*Vaccina generalisata.** -- Zur Frage der -- Stein. -- LXXXV. 145.
- Vaccination.** -- Professor F. Blochmanns Work on Accidental -- Dock, G. -- LXXXIII. 133.
- Vaccineimmunität.** -- Beiträge zur -- Nobl, G. -- LXXXIII. 133.
- Vaccineinsertion.** -- Über das Haftvermögen der subkutanen -- Nobl. -- LXXXII. 402.
- Vaginitis in Little Girls** -- Gonococcus -- Trentwith, W. D. -- LXXXII. 146.
- Varia.** LXXXIII. 319. 158. LXXXII. 159. 476. 320. LXXXI. 476. 173.
- Varicella.** -- A note of a case of confluent -- Neech, J. T. -- LXXXIII. 134.
- Varicella bullosa.** -- Freeth, H. -- LXXXIII. 134.
- Varicella.** -- The Histology of the Skin Lesions in -- Tyzzer, E. E. -- LXXXIII. 129.
- Varicella.** -- The prodromal Erythema of -- Anthony, H. G. -- LXXXIII. 134.
- Variola and Vaccinia in Quadrumana.** -- Studies Upon Experimental -- Councilman, W. T., Brinkerhoff, W. R., Tyzzer, E. E. -- LXXXIII. 130.
- Variola and Vaccinia in the Monkey.** -- A Critical Review of the Literature on Experimental -- Brinkerhoff, W. R. und Tyzzer, E. E. -- LXXXIII. 130.
- Verbrennungstod.** -- Experimentelle Untersuchungen über den -- Eijkmann, C. und Hoogenhuyze, C. E. A. -- LXXXI. 415.
- Verbrennungstodes.** -- Weitere experimentelle Studien über die Ätiologie des -- Pfeiffer, H. -- LXXXII. 402.
- Verhandlungen der Abteilung für Dermatologie und Syphilidologie an der 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart.** -- Bericht über die -- Meyer, N. -- LXXXII. 401.
- Verhandlungen d. Berlin. dermat. Ges.** -- LXXXII. 255. 427.
- Verhandlungen d. Breslauer Dermat. Vereinig.** -- LXXXII. 413.
- Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.** -- LXXXI. 404. LXXXII. 421. 269.
- \*Verhornung der Epidermis** beim menschlichen Embryo. -- Über die -- Cederkreutz, Axel. -- LXXXIV. 173.
- Verrucae necrogenicae.** -- K. D. -- LXXXII. 270.
- Verrucae seniles.** -- K. D. -- LXXXII. 305.
- Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte.** -- 78. -- Stuttgart. -- LXXXI. 476.
- Vesical sphincter and the mechanism of the closure of the bladder.** -- On the -- Leedham-Green, Ch. -- LXXXIII. 288.
- Vessie.** -- Les propagations ganglionnaires à distance dans les tumeurs de la -- Granjean. -- LXXXI. 484.



**Vierzellenbad** in einfachster Ausführung. — Das — Philippson, A. — LXXXI. 420.  
**Vitiligo.** — K. D. — LXXXI. 405.  
 LXXXII. 428.

**W.**

**Warzen** — Mitteilung über die Behandlung der gewöhnlichen — mit inneren Mitteln. — Hall, A. — LXXXI. 427.  
**Weichenbettgonorrhoe.** — Zur klinischen Diagnose der — Mayer, A. — LXXXII. 149.

**X.**

**Xeroderma pigmentosum.** — K. D. — LXXXI. 418.  
**Xeroderma pigmentosum.** — K. D. — LXXXII. 425.  
**X-rays.** — A case of mycosis fungoides successfully treated by the — Taylor. — LXXXII. 473.  
**X-Strahlen.** — Mitteilungen über gewisse Erscheinungen an den Haaren nach Behandlung mit — Williams, A. W. — LXXXI 419.

**Y.**

**Yaws.** — Spirochaetes in — Castellani. — LXXXI. 429.

## II.

### Autoren-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite.)

- A**braham, P. S. LXXXIII. 273.  
Adamsen, H. G. LXXXIII. 149.  
Alexandrski, W. LXXXI. 473.  
Allen. LXXXI. 396, 397.  
Altmann, S. LXXXI. 445.  
Alvarez, W. C. LXXXIII. 308.  
Amende, D. LXXXIII. 126.  
Anthony, H. G. LXXXIII. 134.  
Ardenne. LXXXI. 463.  
Arning, E. LXXXII. 320. LXXXIV. 3.  
Arnold, Gilbert. LXXXII. 142.  
Arnold, W. F. LXXXI. 422.  
Aronstam, N. E. LXXXIII. 296.  
Ashhurst, A. P. C. LXXXII. 449.  
Assiny, Kr. H. LXXXI. 416.  
Audry. LXXXII. 448. 449. 457.  
Axmann. LXXXI. 419. LXXXII. 472.
- B**abák. E. LXXXII. 463.  
Babler, E. A. LXXXIII. 279.  
Baer, Th. LXXXIV. 15.  
Baermann. LXXXI. 422. 454.  
LXXXIII. 473. LXXXIV. 19.  
Bahrdt. LXXXIII. 138.  
Baker, B. M. LXXXIII. 270.  
Ballenger, E. S. LXXXI. 440. 451.  
LXXXII. 135. 145.  
Balvey, M. LXXXI. 391.  
Balzer. LXXXIII. 302.  
Banks, A. G. LXXXIII. 135.  
Barbon, Lubet. LXXXI. 449.  
Barker. LXXXI. 441.  
Barlow, N. LXXXIII. 145.  
Barthélemy, T. LXXXII. 449.  
Bartrina, M. LXXXI. 444.  
Bassoe, P. LXXXIII. 143.  
Batut. LXXXII. 138. 150. 458.  
Baum, Julius. LXXXIV. 35.  
Bazet, L. LXXXIII. 297.
- B**eard, J. LXXXIII. 145.  
Beer. LXXXII. 439.  
Beer, A. LXXXIII. 466. 468.  
Bellantoni, R. LXXXIII. 264.  
Bender, E. LXXXIV. 59.  
Bergel, P. LXXXI. 427. LXXXII.  
443. LXXXIII. 309.  
Bergh. LXXXII. 450.  
Bernstein. LXXXII. 403.  
Bettmann. LXXXII. 304. LXXXIV.  
71.  
Beyers, E. C. LXXXIII. 126.  
Bindi, F. LXXXIII. 153.  
Black, R. S. LXXXIII. 141.  
Blanck. LXXXIII. 300.  
Blaschko. LXXXI. 419. LXXXII.  
209. 405. LXXXIII. 453.  
Bloch, B. LXXXII. 465. LXXXIII.  
143.  
Bloch, J. LXXXIII. 261.  
Blum, V. LXXXIII. 288.  
Blumenfeld, Anton. LXXXIV. 98.  
Boeker. LXXXIII. 263.  
Bohač, Karl. LXXXII. 49.  
Boissonas, L. LXXXIII. 304.  
Borrmann. LXXXIII. 275.  
Borzecki, Eugen. LXXXIV. 121.  
Bossellini, L. LXXXIII. 275.  
Bottstein. LXXXI. 445.  
Brandt, Adolf. LXXXIV. 135.  
Brandweiner, A. LXXXI. 450.  
LXXXII. 272. 442.  
Brault, S. LXXXIII. 157.  
Brinkerhoff, W. R. LXXXIII. 130.  
Brookmann, H. LXXXIII. 141.  
Brown, P. K. LXXXIII. 146.  
Brown, W. H. LXXXII. 465.  
LXXXIII. 155.  
Bruck, K. LXXXIII. 299. 465.

- Bruhns. C. LXXXI. 419. 468.  
 Bruhns. LXXXII. 449.  
 Brunner. LXXXII. 309.  
 Brunon. LXXXI. 459.  
 Bryan, D. LXXXIII. 151.  
 Bächler, A. T. LXXXIII. 311.  
 Bulkley. LXXXIII. 263.  
 Bunch, J. L. LXXXI. 454.  
 Buschke, A. LXXXI. 451. 459.  
 LXXXII. 63. LXXXIII. 469.  
 LXXXIV. 153.  
 Busfield. LXXXII. 469.  
 Bushnell, F. G. LXXXIII. 147.  
 Butlin, H. LXXXIII. 278.  
 Buttler, W. J. LXXXI. 469.
- Caminiti, R. LXXXIII. 288.  
 Campbell, J. T. LXXXIII. 312.  
 Campbell, M. LXXXIII. 134.  
 Canon. LXXXIII. 300.  
 Capart. LXXXI. 471.  
 Carik, J. Bayard. LXXXII. 143.  
 Casagrandi, O. LXXXIII. 316.  
 Castellani, Aldo. LXXXI. 429. 456.  
 Lederkreutz, Axel. LXXXIV. 173,  
 Chauffard, M. A. LXXXI. 436.  
 Clarke, J. LXXXIII. 283.  
 Claude. LXXXI. 461.  
 Clegg, M. E. LXXXIII. 133.  
 Ciernow, F. LXXXIII. 281.  
 Cooper, Arth. LXXXII. 447.  
 Councilman, W. T. LXXXIII. 130.  
 Crary, Geo W. LXXXI. 421.  
 Croquer. LXXXI. 394.  
 Cullingworth, C. LXXXIII. 316.  
 Czerny. LXXXI. 433.
- Dalché. LXXXII. 454.  
 Daleus. LXXXII. 134.  
 Da Luca, R. LXXXIII. 316.  
 Darré, H. LXXXII. 139.  
 Debrovič. LXXXII. 452.  
 de Champeaux, P. LXXXI. 459.  
 Delaunay. LXXXII. 139.  
 Delbanco, Ernst. LXXXIII. 323.  
 Derby, G. S. LXXXIII. 302.  
 Detre, Ladisl. LXXXII. 157.  
 Deuchler. LXXXII. 410.  
 Deutsch, E. LXXXI. 434.  
 Deutsche dermatolog. Ges., IX.  
 Kongr. Bern. LXXXII. 169.  
 Diller, Th. LXXXIII. 145.  
 Dionisio. LXXXI. 471.  
 Disselhorst, R. LXXXII. 463.  
 Deck, G. LXXXIII. 133.  
 Dehl, Sh. LXXXIV. 179.
- Dautrelepont. LXXXII. 291. LXXXIII.  
 469.  
 Dresch. LXXXI. 397.  
 Dreuw. LXXXII. 149.  
 Drón, Achille †. LXXXIII. 476.  
 Drucillo. LXXXI. 461.  
 Dudgeon, L. LXXXII. 445.  
 Duguid, W. R. LXXXII. 469.  
 Duhot. LXXXI. 389.  
 Dunning, L. H. LXXXI. 439.  
 Du Rest, Henry. LXXXIII. 472.
- Edin, P. LXXXIII. 134.  
 Edlfsen. LXXXIII. 304.  
 Ehrmann, O. LXXXI. 443.  
 Ehrmann, S. LXXXI. 179. 407. 411.  
 LXXXIII. 310. 319. 468.  
 Eijkmann, C. LXXXI. 415.  
 Eitner, E. LXXXII. 473.  
 Elbe. LXXXI. 437.  
 Engel-Reimers. LXXXII. 320.  
 Engmann, M. F. LXXXIII. 151.  
 Entz, B. LXXXI. 79.  
 Erdmann, E. LXXXI. 418.  
 Eschbaum, O. LXXXII. 459.  
 Evans, W. LXXXI. 425. LXXXII.  
 460.  
 Ewald, C. A. LXXXIII. 313.  
 Exner, A. LXXXIII. 125.
- Fabinyi. LXXXII. 451.  
 Fabry, J. LXXXIII. 113.  
 Falkao. LXXXI. 391.  
 Fanconnet. LXXXII. 465.  
 Fano, G. LXXXIII. 33, 225, 427.  
 Faure, M. LXXXI. 396.  
 Ferrari, G. LXXXIII. 295.  
 Ferrarini, G. LXXXIII. 286.  
 Ferrand, S. LXXXIII. 140.  
 Ferrier, D. LXXXIII. 314.  
 Fick, J. LXXXIII. 319.  
 Filarétopoulo. LXXXII. 468.  
 Findlay, Palmer. LXXXII. 144.  
 Finger. LXXXI. 146. LXXXII. 280.  
 311, 426.  
 Finlay, Douglas. LXXXII. 140.  
 Finsterer, J. LXXXI. 432. LXXXII.  
 140.  
 Fischel, L. LXXXII. 209.  
 Fischel, Richard, LXXXIII. 373.  
 Fischer. LXXXIII. 469.  
 Fischer. LXXXI. 417, 459.  
 Fischer, W. LXXXI. 451. LXXXII.  
 63.  
 Fleischmann, K. LXXXIII. 154.  
 Flexner, Simon. LXXXI. 451.

- Fordyce, John A.** LXXXI. 422.  
**Forsfer, F.** LXXXIII. 289.  
**Fox, Ch. J.** LXXXIII. 267.  
**Fox, H.** LXXXIII. 264.  
**Fox, W. S.** LXXXIII. 152.  
**Frank.** LXXXIII. 301.  
**Franke.** LXXXIII. 127.  
**Frédéric, J.** LXXXII. 461.  
**Freeman, W. T.** LXXXI. 421.  
**Freeth, H.** LXXXIII. 134.  
**Frick, W.** LXXXIII. 277.  
**Friedenthal.** LXXXIII. 470.  
**Frohwein, J.** LXXXII. 442. LXXXIII. 149.  
**Fromme.** LXXXIII. 154.  
**Fürth.** LXXXII. 458.
- Galewsky.** LXXXI. 195. LXXXIV. 193.  
**Ganz.** LXXXIII. 301.  
**Garra, E.** LXXXIII. 309.  
**Gaston, Paul.** LXXXI. 383.  
**Gaucher.** LXXXII. 452, 465.  
**Gebbert, Ernst.** LXXXI. 414  
**Gersuny, R.** LXXXIII. 305.  
**Geyer.** LXXXIV. 199.  
**Gierke.** LXXXI. 469.  
**Glas, E.** LXXXI. 416.  
**Glück, L.** LXXXI. 466. 472,  
**Goldberg, B.** LXXXIII. 294.  
**Goldfrank, F.** LXXXI. 462.  
**Goldhorn, L. B.** LXXXIII. 308.  
**Goldschmidt, H.** LXXXI. 439.  
**Gonzales-Urñena.** LXXXI. 402.  
**Gottheil, W. S.** LXXXIII. 316.  
**Grandjean.** LXXXI. 434.  
**Gregor, A.** LXXXIII. 125.  
**Grosse.** LXXXI. 438.  
**Großmann, K.** LXXXIII. 140.  
**Grouven.** LXXXII. 291. LXXXIII. 469.  
**Grove, W. R.** LXXXIII. 311.  
**Grönbaum.** LXXXII. 150  
**Guhr.** LXXXIII. 147.  
**Gundobin, N. P.** LXXXI. 420.  
**Gunn Leveson-Gower.** LXXXII 139.  
**Guth, Hugo.** LXXXIV. 219.
- Halberstädter.** LXXXI. 422, 454. LXXXIII. 473. LXXXV. 149.  
**Halkin, Henri.** LXXXIV. 219.  
**Hall, F.** LXXXIII. 277.  
**Hall, A.** LXXXI. 427.  
**Halle.** LXXXIII. 467.
- Hallopeau.** LXXXI. 139, 391, 395, 401. LXXXIII. 139.  
**Hallopéau-Médaille.** LXXXIII. 160.  
**Hansen.** LXXXI. 390.  
**Harmon, G. E. H.** LXXXIII. 282.  
**Haslund, Poul.** LXXXII. 247, 323.  
**Havard, V.** LXXXIII. 282.  
**Hawthorne,** LXXXII. 471.  
**Hedinger.** LXXXII. 307.  
**Heelis, R.** LXXXIII. 128.  
**Heffer, A.** LXXXIII. 474.  
**Heidenhain, M.** LXXXII. 462.  
**Heller.** LXXXIII. 469, 474.  
**Hensel, H.** LXXXII. 460.  
**Herberg, W.** LXXXIII. 153.  
**v. Herff, O.** LXXXII. 149.  
**Herrmann, Charles.** LXXXI 451.  
**Hertwig, R.** LXXXIII. 284.  
**Herzheimer, K.** LXXXI. 457. LXXXII. 119. LXXXIII. 465. LXXXIV. 241.  
**Heusner.** LXXXIII. 299.  
**Heuck, Wilhelm.** LXXXII. 9.  
**Hewlett, A. W.** LXXXIII. 271.  
**Hill, F.** LXXXIII. 266.  
**Himmel, J.** LXXXIV. 279.  
**Hirsch, G.** LXXXI. 473.  
**Hirtz, E.** LXXXI. 464.  
**Höber, R.** LXXXII. 136.  
**Hochsinger, K.** LXXXI. 470.  
**Hodara, M.** LXXXIII. 264, 277.  
**Hoffmann.** LXXXII. 288, 404. 435, LXXXIII. 467.  
**Hoffmann, Erich.** LXXXII. 153. LXXXIII. 168.  
**Holländer, E.** LXXXIII. 270.  
**Hoogenhuyze, C. E. A. van.** LXXXI. 415.  
**Horand, R.** LXXXII. 467.  
**Huber.** LXXXII. 309.  
**Hübner.** LXXXIII. 465. LXXXII. 407. LXXXIII. 470.  
**Hübner, H.** LXXXIV. 241. LXXXI. 209.  
**Hübner, A. H.** LXXXIII. 475.  
**Hübschmann, P.** LXXXIII. 315.  
**Hunt.** LXXXII. 446.  
**Hunter, J. W.** LXXXIII 198.  
**Hunter, W.** LXXXIII. 135.  
**Hutchins, M. B.** LXXXII. 473.  
**Hyde, J. N.** LXXXIII. 276.
- Jackson, G. T.** LXXXIII. 266.  
**Jacob, F. H.** LXXXIII. 128.  
**Jacobi, E.** LXXXIV. 289.  
**Jakoby.** LXXXIII. 317.  
**Jakobi, S.** LXXXIII. 297.  
**Jangger, Theodor.** LXXXII. 140.

- Jansen, Hans. LXXXIII. 313.  
 Jeannelme, M. LXXXII. 140.  
 Jesionek. LXXXIII. 312.  
 Jessner. LXXXIII. 317.  
 Ikeda, R. LXXXIII. 287.  
 Jochmann. LXXXIII. 289.  
 Johnson, A. G. LXXXII. 138.  
 Johnson, J. F. LXXXIII. 303.  
 Jordan, A. LXXXIII. 149. 353.  
 Joseph, Max. LXXXII. 139.  
 Ipsen, W. LXXXII. 119.  
 Jssakowitsch, A. LXXXIII. 284.  
 Juliusberg, Max. LXXXIV. 319.  
 Juliusberg, Fritz. LXXXIV. 301.  
 Jullien. LXXXII. 458.  
 Jungmann, A. LXXXII. 473. LXXXIII. 268.  
 Jwanow, A. LXXXI. 420.
- K**aczvinsky, J. LXXXIII. 128.  
 Kahane, M. LXXXI. 479.  
 Kamprath, R. LXXXIII. 315.  
 Kanitz, H. LXXXI. 259. LXXXII. 351.  
 Kaiser. LXXXIII. 296.  
 Karwowski, A. v. LXXXII. 136.  
 Kaufmann, R. LXXXII. 149.  
 Kelly, Howard A. LXXXII. 154.  
 Kennedy, S. R. LXXXIII. 312.  
 Keyes, E. L. LXXXIII. 282. LXXXII. 154.  
 Kienböck, R. LXXXIII. 77.  
 Kimla, R. LXXXI. 466. LXXXIII. 137.  
 Kistjakowski. LXXXIII. 305.  
 Klingmüller, Victor. LXXXIV. 323.  
 Klose. LXXXIII. 294.  
 Knoll, W. LXXXI. 434.  
 Knorr, R. LXXXII. 137.  
 Knowles, F. C. LXXXIII. 312.  
 Kollarits. LXXXIII. 275.  
 Kollmann. LXXXIII. 317.  
 König. LXXXIII. 297.  
 Königsberg, A. LXXXII. 136.  
 Kowalewski. LXXXI. 448.  
 Kowarski, A. LXXXIII. 290.  
 Kopp, C. LXXXIV. 341.  
 Kraus, Alfred. LXXXII. 39.  
 Krauss, F. LXXXIII. 271.  
 Kraus, Josef. LXXXI. 440.  
 Kraus, R. LXXXI. 449. LXXXII. 156. 277. 424. LXXXIII. 143.  
 Krause, F. LXXXIII. 143.  
 Kreibich, K. LXXXI. 473. LXXXII. 306. 320.  
 Kren, Otto. LXXXI. 425. LXXXIII. 13.  
 Kromayer. LXXXI. 418. LXXXII. 461.  
 Krösing, R. LXXXIV. 353.  
 Krouchkoll. LXXXIII. 140.
- Krzystalowicz, F. v. LXXXII. 460. LXXXIII. 150. 156. 307.  
 Kümmel, H. LXXXI. 435.  
 Kyrle, J. LXXXIII. 187.
- L**andsteiner. LXXXII. 426. LXXXI. 147.  
 Laurent. LXXXIII. 140.  
 Law, R. R. LXXXIII. 283.  
 Leach, G. LXXXIII. 135.  
 Ledermann, Reinhold. LXXXIV. 359.  
 Lediard, H. A. LXXXIII. 283.  
 Ledham-Green, Ch. LXXXIII. 288.  
 Lefcowitch, C. H. LXXXIII. 146.  
 Leiner, Karl. LXXXI. 221.  
 Lemaire, Henry. LXXXI. 464.  
 Lengefeld. LXXXIII. 147.  
 Lerch, Otto. LXXXI. 471.  
 Le Boy des Barres. LXXXIII. 156.  
 Lesser, E. LXXXIII. 261.  
 Levaditi, D. LXXXI. 405.  
 Levy-Bing. LXXXI. 392.  
 Lewandowsky. LXXXII. 308.  
 Lewis, P. LXXXIII. 265.  
 Lichtenberg, A. LXXXII. 131.  
 Lindemann, E. LXXXIII. 136.  
 Linser. LXXXII. 306, 410. LXXXIV. 369.  
 Lillie, C. LXXXIII. 135.  
 Lion, Victor. LXXXIV. 387.  
 Lipschütz, B. LXXXIII. 467.  
 Little, Graham E. LXXXI. 423.  
 Loew, E. LXXXII. 341.  
 Loewenhardt, F. LXXXIV. 395.  
 Löwenhein, Bruno. LXXXIV. 407.  
 Löwenthal. LXXXI. 458.  
 Löwy, Karl. LXXXI. 107.  
 Lohnstein, H. LXXXII. 142.  
 Lombardo, C. LXXXIII. 269.  
 Lomer, G. LXXXIII. 286.  
 Longley, N. LXXXIII. 270.  
 Loumeau. LXXXIII. 293.  
 Lowmann, W. H. LXXXIII. 271.  
 Lublinski, W. LXXXI. 474. LXXXVIII. 144.
- M**ac Kee, G. M. LXXXIII. 268. LXXXII. 443.  
 Mac Lennan, Alex. LXXXII. 441, 446.  
 Mac Lennau, W. LXXXI. 428.  
 MacLeod, J. M. H. LXXXI. 422.  
 Mac Munn, J. LXXXIII. 297, 298, Maes. LXXXII. 320.  
 Mair. LXXXII. 134.  
 Maitland, J. LXXXIII. 280.  
 Malherbe. LXXXIII. 148. LXXXII. 454.

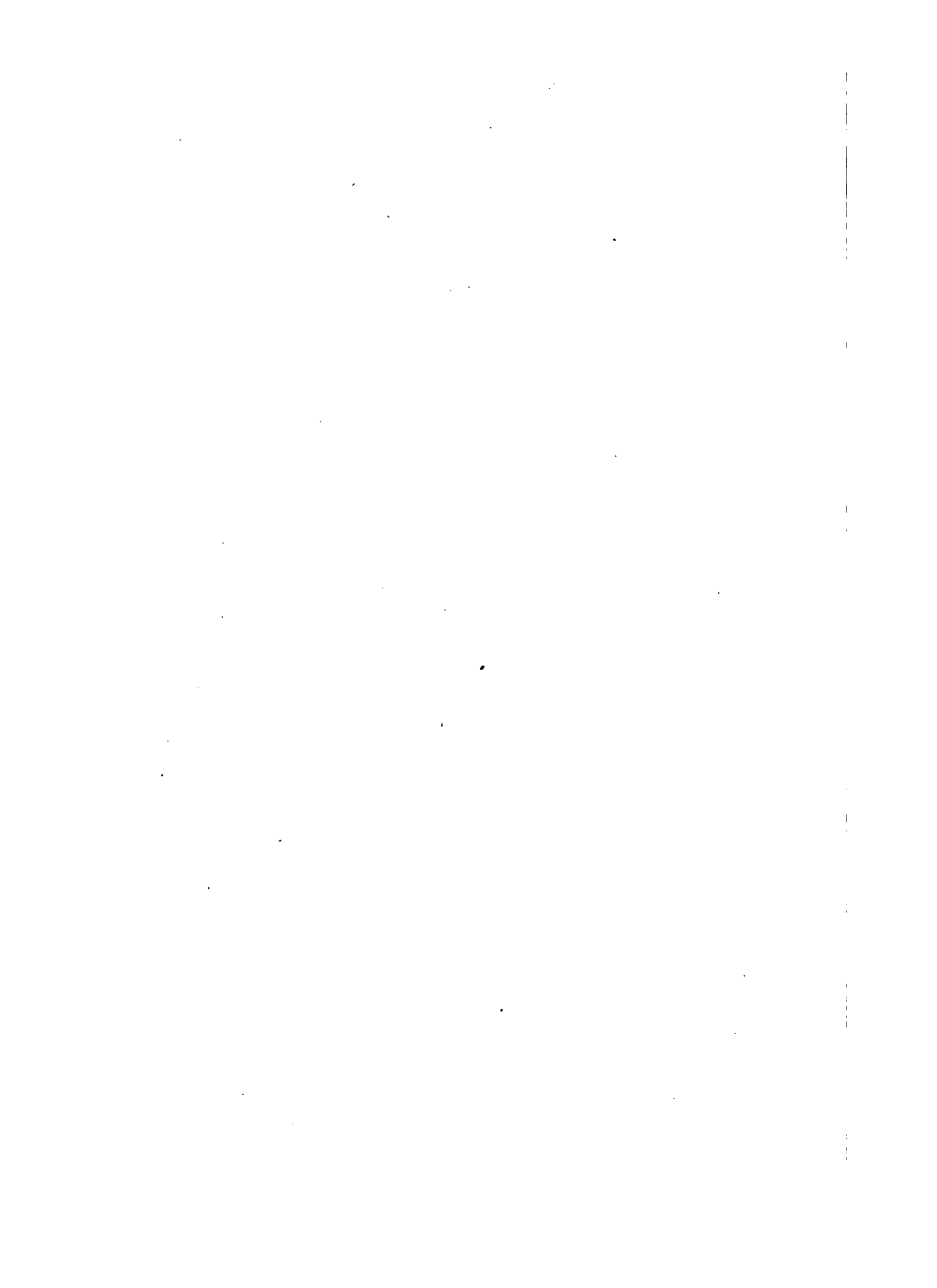
- Malinovski.** LXXXII. 307.  
**Malou, Ia.** LXXXI. 396.  
**Malsen, H. v.** LXXXIII. 285.  
**Manahan, T. J.** LXXXII. 444.  
**Maramaldi.** LXXXI. 445.  
**Marcuse, M.** LXXXI. 417.  
**Maric, LXXXII.** 452.  
**Marschalkó, Th. v.** LXXXIV. 411.  
**Martin, M.** LXXXIII. 156.  
**Marzocchi, V.** LXXXIII. 309.  
**Massier, LXXXI.** 459.  
**Mayer, A.** LXXXII. 149.  
**Mazoyer.** LXXXII. 148.  
**Meirowsky.** LXXXII. 471. LXXXIII. 262.  
**Mekenna, John A.** LXXXI. 449.  
**Mendelsson, Otto.** LXXXIII. 473.  
**Méneau.** LXXXIII. 148.  
**Merk, L.** LXXXII. 471. LXXXIV. 495.  
**Metschnikoff, E.** LXXXI. 400, 453. LXXXII. 153. 276.  
**Meyer, N.** LXXXI. 387. LXXXII. 401.  
**Millan.** LXXXI. 460.  
**Miller.** LXXXI. 457.  
**Mook, W. H.** LXXXIII. 151.  
**Moore, B. W.** LXXXIII. 273.  
**Moorhead, J. D.** LXXXIII. 280.  
**Morel.** LXXXII. 184.  
**Morgan, Wm. Gerry.** LXXXIII. 474.  
**Morgenstern, E.** LXXXIII. 125.  
**Morris, H.** LXXXIII. 293.  
**Morrow, Prince A.** LXXXII. 155.  
**Morton, Ch.** LXXXIII. 293.  
**Mucha.** LXXXI. 456.  
**Müller, O.** LXXXII. 111.  
**Müller, R.** LXXXII. 134. LXXXIII. 298.  
**Näcke, P.** LXXXIII. 475.  
**Nagelschmidt, Franz.** LXXXIV. 445.  
**Narich, J.** LXXXIII. 474.  
**Neech, J. T.** LXXXIII. 134.  
**Negróni, G.** LXXXI. 431.  
**Neisser, A.** LXXXI. 401, 454. LXXXII. 150, 273, 404. LXXXIII. 160, 465, 473.  
**Neisser, P.** LXXXIV. 459.  
**Neuberger.** LXXXII. 300, 302, 401, 404. LXXXIV. 467.  
**Neu, M.** LXXXIII. 147.  
**Neumann, v.** LXXXII. 158, 469. LXXXIII. 311.  
**Newman, David.** LXXXII. 142.  
**Nicoll, J.** LXXXIII. 294.  
**Niessen, V.** LXXXIII. 471.  
**Nietert, H. L.** LXXXIII. 279.  
**Nitze, LXXXIII.** 317.  
**Nobl, G.** LXXXII. 147, 286, 285, 402, 406. LXXXIII. 133.  
**Oliver, B.** LXXXI. 444.  
**Oltramare.** LXXXII. 155.  
**Ophüls, W.** LXXXI. 428.  
**Opificius, Marie.** LXXXI. 457.  
**Oplatek, Karl.** LXXXI. 197.  
**Oppenheim, M.** LXXXI. 127, 291. LXXXII. 476. LXXXIII. 298.  
**Ormsby, O. S.** LXXXIII. 272.  
**Fanichi, L.** LXXXIII. 271.  
**Pardoe, John.** LXXXI. 435.  
**Parry, Wilson.** LXXXI. 438.  
**Paschke, R.** LXXXII. 131.  
**Patton, W. S.** LXXXIII. 281.  
**Pelagatti.** LXXXIII. 278.  
**Perls.** LXXXII. 413.  
**Perrin.** LXXXIII. 289, 306.  
**Pétu.** LXXXII. 467.  
**Pleiffer, H.** LXXXII. 402.  
**Pfender, Ch. A.** LXXXII. 445.  
**Phelan.** LXXXIII. 472.  
**Phillip.** LXXXII. 150.  
**Philippson, A.** LXXXI. 420. LXXXIV. 479.  
**Pichler, R.** LXXXII. 470.  
**Pick, Walther.** LXXXV. 3.  
**Picker, R.** LXXXIII. 298.  
**Pineles, J.** LXXXI. 447.  
**Pinkus, F.** LXXXI. 69, 416. LXXXV. 11.  
**Polano, M. E.** LXXXII. 33.  
**Polland, R.** LXXXI. 429.  
**Pope, Frank.** LXXXII. 466.  
**Popow, A.** LXXXI. 421.  
**Popper.** LXXXIII. 283.  
**Posner.** LXXXI. 439. LXXXIII. 289.  
**Potter, N. B.** LXXXII. 448.  
**Pusey, W. A.** LXXXIII. 267.  
**Putzler, O.** LXXXV. 37.  
**Rabinowitsch.** LXXXIII. 469.  
**Ramazzotti, V.** XXXIII. 275.  
**Rath.** LXXXIII. 265.  
**Ravogli.** LXXXI. 394.  
**Ray, B.** LXXXIII. 283.  
**Redard, P.** LXXXIII. 140.  
**Reitmann, K.** LXXXII. 465.  
**Reitmann, L.** LXXXIII. 177.  
**Rheiner, G.** LXXXII. 456.  
**Richards, M. O.** LXXXII. 446.  
**Richet, Ch.** LXXXII. 464.  
**Richter.** LXXXIII. 125.  
**Richter, Paul.** LXXXI. 493.  
**Richter, P. W.** LXXXIII. 306.

- Riecke, E. LXXXIII. 51. 205. 411.  
 Riese, H. LXXXIII. 306.  
 Ringleb, Otto. LXXXI. 489.  
 Ritter, C. LXXXIII. 126.  
 Ruppel, W. G. LXXXIII. 304.  
 Roberts, H. H. LXXXII. 185.  
 Rodier. LXXXII. 448.  
 Rogers, John. LXXXII. 148.  
 Rolleston, J. D. LXXXII. 455.  
 Rona. LXXXII. 298.  
 Rosenberger, R. C. LXXXII. 445,  
 Roscher, K. LXXXI. 474., 452.  
 Roux. LXXXI. 453.  
 Rusch, Paul. LXXXI. 3,314.  
  
 Saalfeld. LXXXI. 891.  
 Saalfeld, E. LXXXII. 245.  
 Sachs Otto. LXXXIII. 148. LXXXV.  
 58.  
 Sachs-Müke. LXXXIII. 261.  
 Saillant, A. LXXXIII. 129.  
 Sakurane, K. LXXXII. 227. 417.  
 LXXXV. 81.  
 Sandwith. LXXXIII. 280.  
 Šamberger, Fr. LXXXIII. 163.  
 Schaudinn. LXXXI. 170.  
 Scaboky, J. v. LXXXIII. 272.  
 Schädel, Hans. LXXXI. 446.  
 Schäffer, Jean. LXXXV. 371.  
 Scherber, G. LXXXI. 456. LXXXII.  
 151. 184. 280. 299. LXXXIII. 268.  
 Schidachi, T. LXXXIII. 3.  
 Schiff, E. LXXXI. 427.  
 Schindler, C. LXXXIII. 300. LXXXII.  
 303. LXXXV. 85.  
 Schlesinger, Hermann. LXXXI. 448.  
 Schmidt. LXXXI. 429.  
 Schnittkind, E. R. LXXXIII. 300.  
 Scholtz. LXXXV. 95.  
 Schucht, Arthur. LXXXII. 418.  
 LXXXV. 105.  
 Schultz, O. T. LXXXIII. 315.  
 Schultz, Frank. LXXXI. 440.  
 Schulze, W. LXXXIII. 470.  
 Schütz, J. LXXXI. 458.  
 Schwetz, J. LXXXI. 446.  
 Schwetz, S. LXXXIII. 303.  
 Selhorst, S. B. LXXXII. 141.  
 Selenow. LXXXIII. 274.  
 Selhorst, S. B. LXXXII. 33.  
 Sellel, J. LXXXI. 444.  
 Semon, Felix. LXXXII. 447.  
 Senator. LXXXIII. 138.  
 Serenin, W. LXXXI. 462.  
 Shattuck, E. C. LXXXI. 443.  
 Shelmire, J. B. LXXXI. 422.  
 Shéman, Th. LXXXII. 447.  
  
 Sichel, G. LXXXIII. 280.  
 Siebert, C. LXXXII. 371. LXXXIII.  
 267. 300.  
 Siedlecki. LXXXIII. 307.  
 Siegel. LXXXI. 451.  
 Silva, Jones. LXXXI. 401.  
 Simmonds, M. LXXXI. 434.  
 Sklarek, Bruno. LXXXV. 121.  
 Smedley. LXXXII. 150.  
 Smirjagin, M. G. LXXXIII. 474.  
 Smit, J. A. LXXXII. 451.  
 Smith, Arthur. LXXXI. 436.  
 Smith, Th. LXXXI. 425.  
 Sobel, J. LXXXI. 430.  
 Sokalsky, N. LXXXI. 426  
 Solger. LXXXIII. 262.  
 Sermani, B. P. LXXXIII. 155.  
 Sorrentino, G. LXXXIII. 274.  
 Spieler, Fritz. LXXXI. 221.  
 Spitzer. LXXXII. 279.  
 Spitzer, E. LXXXIII. 156.  
 Sprecher, F. LXXXIII. 117. 407.  
 Stein. XXXV. 145.  
 Steinderff. LXXXI. 452.  
 Steiner. LXXXI. 416.  
 Stelwagon, H. W. LXXXII. 474.  
 Stenczel, A. LXXXII. 148., 457.  
 LXXXIII. 292.  
 Stephens, A. LXXXIII. 265.  
 Stern, Karl. LXXXII. 197.  
 Stern, Samuel. LXXXII. 471.  
 Stern, Margarete. LXXXV. 149.  
 Stieda, Alex. LXXXI. 481.  
 Strauß. LXXXII. 408.  
 Strauß, A. LXXXIII. 307.  
 Sträußer. LXXXII. 453.  
 Strebel, H. LXXXI. 445. LXXXIII.  
 803.  
 Strong, R. P. LXXXII. 467.  
 Stuhl, L. LXXXII. 455.  
 Suarez de Mendoza. LXXXI. 402.  
 Suchy, S. LXXXII. 450  
 Sylvester, P. A. LXXXIII. 272.  
  
 Tansard. LXXXIII. 302.  
 Tarnowsky. LXXXI. 167.  
 Tauffer, E. LXXXV. 167.  
 Taylor. LXXXII. 473.  
 Taylor, H. LXXXII. 138.  
 Taylor, R. W. LXXXII. 456.  
 LXXXIII. 311.  
 Taylor, W. E. LXXXI. 450.  
 Terrien. LXXXI. 475.  
 Thayer, W. S. LXXXI. 441.  
 Thier. LXXXIII. 302.  
 Thimm, P. LXXXI. 47.  
 Thomson, William. LXXXII. 142.

- Theoris.** LXXXI. 466.  
**Thursfield, H.** LXXXIII. 265.  
**Tièche.** LXXXII. 308.  
**Tomaszewski, E.** LXXXI. 418.  
 472. LXXXIII. 469. LXXXV. 177.  
**Torrey, John O.** LXXXII. 143.  
**Touton, K.** LXXXV. 195.  
**Trentwith, W. D.** LXXXI. 444.  
 LXXXII. 146.  
**Truffi, M.** LXXXIII. 264.  
**Truman, C.** LXXXIII. 145.  
**Tschuprina, J.** LXXXI. 421.  
**Tsutsui, J.** LXXXV. 219.  
**Tyzzer, E. E.** LXXXIII. 129. 130.
- Uhlich.** LXXXIII. 148.  
**Ullmann, K.** LXXXI. 414. LXXXIII.  
 127.  
**Unna.** LXXXI. 398. LXXXIII. 269.
- Valentine, Ferdinand C.** LXXXII.  
 154.  
**Veiel, Fritz.** LXXXII. 409. LXXXV.  
 225.  
**Veiel, Th.** LXXXII. 409.  
**Veress, Fr. v.** LXXXI. 283. LXXXII.  
 188.  
**Versé.** LXXXIII. 309.  
**Vieth, H.** LXXXI. 443. LXXXII. 407.  
**Vignolo-Lutati, C.** LXXXIII. 155.  
**Vogel.** LXXXII. 136.  
**Volk.** LXXXI. 472. 436. LXXXII. 156.  
 277.  
**Vollmer, E.** LXXXII. 3.  
**Volpino, G.** LXXXIII. 320.  
**Vorberg, Gaston.** LXXXII. 476.  
**Vorberg.** LXXXIII. 472.  
**Vörner, H.** LXXXI. 425. 427. LXXXII.  
 387. 391. LXXXIII. 208. 268.  
**Voss.** LXXXIII. 313.
- Walker, G.** LXXXIII. 288.  
**Ware, Martin W.** LXXXII. 146.  
**Warfield, L. M.** LXXXIII. 278.  
**Wassermann, A.** LXXXIII. 465.  
**Webber, H. W.** LXXXI. 434.  
**Wechselmann.** LXXXI. 456.  
**Weichselbaum, A.** LXXXII. 156.  
**Weinberg.** LXXXIII. 126.  
**Weinrich, M.** LXXXIII. 291.  
**Weiβ, A.** LXXXII. 137.
- Weiβ, E.** LXXXIII. 262.  
**Weitz, W.** LXXXII. 447.  
**Weitlaner, F.** LXXXI. 451.  
**Welander, E.** LXXXI. 447. LXXXII.  
 163.  
**Wellmann, F. C.** LXXXII. 467.  
**Wende, G. W.** LXXXIII. 273.  
**Werry, W. B.** LXXXIII. 136.  
**Westberg, Friedrich.** LXXXV. 231.  
**Wichmann.** LXXXII. 403. LXXXIII.  
 139.  
**Wild, R. B.** LXXXII. 152.  
**Wildbolz.** LXXXII. 305.  
**Wile, J. S.** LXXXIII. 295.  
**Wilkinson.** LXXXIII. 141.  
**Williams, A. W.** LXXXI. 419.  
**Williams, C.** LXXXII. 440.  
**Williams, F. W.** LXXXIII. 147.  
**Wille, K.** LXXXIII. 144.  
**Wilson, Robert N.** LXXXIII. 472.  
**Winfield, J. M. F.** LXXXIII. 814.  
**Winwarter, H. v.** LXXXV. 239.  
**Winkler.** LXXXII. 272. 292. 301. 440.  
**Winterberg, Josef.** LXXXI. 417.  
**Winternitz, R.** LXXXV. 263.  
**Wise, K. S.** LXXXIII. 279.  
**Witte, P.** LXXXV. 271.  
**Witthauer, K.** LXXXIII. 305.  
**Wolbarst, A. L.** LXXXIII. 472.  
**Wolff, E.** LXXXIII. 291.  
**Wolfheim, Rich.** LXXXV. 277.  
**Woloschin, A.** LXXXI. 463.  
**Wolters.** LXXXIII. 263.  
**Woodward, J. H.** LXXXIII. 156.  
**Worthmann, F.** LXXXIII. 287.  
**Wossidlo.** LXXXII. 409.  
**Wyatt, B. L.** LXXXIII. 135.
- Zaboletny.** LXXXII. 292.  
**Zacco, F.** LXXXIII. 300.  
**Zarubin, Valentin.** LXXXV. 298.  
**Zeissl, M. v.** LXXXII. 447.  
**Zelenow.** LXXXIII. 470.  
**Ziehen, Th.** LXXXI. 464.  
**Zieler, Karl.** LXXXV. 223.  
**Zipkin, S. M.** LXXXI. 464.  
**Zoppi, A.** LXXXI. 431.  
**Zuckerlandl, O.** LXXXIII. 292.  
**Zuelzer, G.** LXXXV. 361.  
**Zumbusch, L. R. v.** LXXXII. 339.  
 LXXXIII. 160.







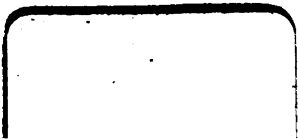


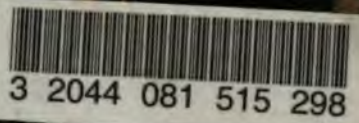


41B  
776+



U  
312





3 2044 081 515 298