



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:

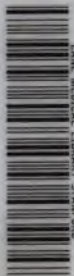
- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research 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/>

Professor Esmarch's „Studentenheft

4276 E9T0 54 2



MITTHEILUNGEN
AUS DER
CHIRURGISCHEN KLINIK ZU KIEL.

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. FRIEDRICH ESMARCH,
PROFESSOR UND DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK.

III.

DIE METHODE DES UNTERRICHTS
AN DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT KIEL.

EIN VORTRAG
FÜR DIE PRAKTIKANTEN DER KLINIK,
GEHALTEN BEI DER ERÖFFNUNG DERSELBEN

VON

Professor Dr. ESMARCH.
MIT ACHT BEILAGEN.*)

K I E L.

VERLAG VON LIPSIUS & TISCHER.

1884.

*) Die Beilagen können aus dem Hefte herausgelöst und separat (auf Pappe geklebt) Gebrauch genommen werden.

Beilage 7

M34
K47
1884
Hft. 3

LANE

MEDICAL



LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

MITTHEILUNGEN
AUS DER
CHIRURGISCHEN KLINIK ZU KIEL.

HERAUSGEGEBEN
VON
Dr. FRIEDRICH ESMARCH,
PROFESSOR UND DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK.

III.

DIE METHODE DES UNTERRICHTS
AN DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT KIEL.

EIN VORTRAG
FÜR DIE PRAKTIKANTEN DER KLINIK,
GEHALTEN BEI DER ERÖFFNUNG DERSELBEN

VON
Professor Dr. ESMARCH.
MIT ACHT BEILAGEN.

LANE LIBRARY

K I E L.

VERLAG VON LIPSIVS & TISCHER.

1884.

45

YASSEL I BRAI

M34
K47
Hft. 3
1884

Die Methode des Unterrichts an der chirurgischen Klinik der Universität Kiel.

~~~~~  
Ein Vortrag für die Praktikanten der Klinik,  
gehalten bei der Eröffnung derselben

von

**Professor Dr. Esmarch.**

Meine Herren!

Ehe ich heute mit dem *klinischen Unterricht* beginne, will ich über die *Methode* desselben, welche ich seit vielen Jahren befolge, einige einleitende Worte sagen.

Die *Aufgabe der chirurgischen Klinik* ist meiner Ansicht nach vorzugsweise die, die Studirenden in die *chirurgische Praxis einzuführen*, und ich suche dieser Aufgabe hier in folgender Weise gerecht zu werden.

An drei Tagen der Woche, am Dienstag, Donnerstag und Freitag werden die *chirurgischen Operationen* ausgeführt, und wenn uns darnach Zeit übrig bleibt, machen Sie mit mir die *Visite* in den Krankensälen, um die Kranken in ihren Betten, das Wechseln der Verbände und die Resultate unserer Behandlung zu sehen.

An den andern drei Tagen, am Montag, Mittwoch und Sonnabend stelle ich zunächst Ihnen die in die chirurgische Abtheilung der akademischen Heilanstalten neu *aufgenommenen Kranken* und darnach die wichtigeren *ambulanten Fälle* vor.

An diesen *Vorstellungstagen* untersuche ich mit je Einem von Ihnen jeden einzelnen Fall so genau als möglich und bespreche darnach die Diagnose, Prognose und einschlagende Behandlung.

Indem ich Sie dabei eingehend examinire, werden Sie Rechenschaft abzulegen haben über Ihre bisherigen theoreti-

79658

schen Studien, und muss ich dabei voraussetzen, dass Sie in der Anatomie und Physiologie, sowie in der theoretischen Chirurgie und pathologischen Anatomie Sich bereits hinlängliche Kenntnisse erworben haben.

Erwarten Sie nicht von mir, in der Klinik längere zusammenhängende Vorträge zu hören, welche die Pathologie und Therapie der einzelnen Krankheitsformen erschöpfen. Dazu sollten, meiner Ansicht nach, die klinischen Unterrichtsstunden nicht verwendet werden<sup>1)</sup>. Das gehört in die Vorlesungen über theoretische Chirurgie, und werde ich Ihnen einige Male in der Woche in einer Nachmittagsstunde, im Anschluss an die häufiger vorkommenden oder an besonders wichtige und interessante Fälle, ausführliche *Vorträge über ausgewählte Kapitel der Chirurgie* halten, in denen ich die zahlreichen Abbildungen aus meiner klinischen Bildersammlung und die lehrreichen Präparate unseres pathologischen Cabinets zu verwerthen suche.

Wenn wir nun gemeinschaftlich an die *Untersuchung* eines Kranken herantreten, so wird es zunächst meine Aufgabe sein, Sie sehen, fühlen, hören zu lehren, denn da die sinnliche Auffassung bei der jetzt üblichen Gymnasialbildung leider allzu sehr vernachlässigt wird, so muss dieser Mangel durch den klinischen Unterricht wieder gut gemacht werden<sup>2)</sup>.

Wenn ich Ihnen Kranke vorführe, so lasse ich Sie in der Regel erst dieselben in einiger Entfernung *betrachten*, ehe Sie dieselben betasten oder befragen dürfen, weil Sie lernen müssen, krankhafte Veränderungen am menschlichen Körper

<sup>1)</sup> Es sei denn, dass es an klinischem Material mangelt. Ich habe noch Kliniken gekannt, in denen an die Vorzeigung von Spiritus-Präparaten klinische Vorträge angeknüpft wurden, weil es eben an Kranken fehlte.

<sup>2)</sup> Ich kann bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die meisten unserer Studirenden eine für das medicinische Studium wenig geeignete Vorbildung genossen haben. Sie haben die beste Jugendzeit verbringen müssen mit der Erwerbung von Kenntnissen, welche für Philologen gewiss sehr wünschenswerth, für einen zukünftigen Arzt aber sehr wenig nützlich sind, und kommen häufig mit abgestumpften Sinnen auf die Universität. Das ist die Folge der mangelhaften Sorge für die körperliche Ausbildung und der philologischen Ueberbürdung. So muss ich fast in jedem Semester wieder die traurige Erfahrung machen, dass unter meinen Zuhörern sich zwar viele Kurzsichtige, aber immer nur Einzelne finden, welche etwas Zeichnen gelernt haben, und doch halte ich das Zeichnen für ausserordentlich wichtig für jeden jungen Mann, der sich mit irgend einem Zweige der Naturwissenschaft beschäftigen will, für unendlich viel wichtiger, als die Kenntniss der feinen Unterscheidungen der lateinischen und griechischen Syntax.

sofort ins Auge zu fassen. Da die kranken Körpertheile dabei von aller Kleidung entblösst werden, so finden Sie Gelegenheit genug, *Anatomie am nackten Körper* zu studiren und Ihre anatomischen Kenntnisse zu ergänzen und für die Praxis zu verwerthen.

Wenn Sie auf diese Weise Ihr Auge geübt haben werden, wird es Ihnen nicht schwer fallen, oft schon nach dem blossen Ansehen des Kranken eine *vorläufige Diagnose* zu stellen, d. h. laut denkend eine Vermuthung darüber auszusprechen, was dem Kranken wohl fehlen könne. Es hat das den Vortheil, dass Sie nicht nur Ihren Gesichtssinn üben, sondern auch Ihre Ueberlegung und Ihren Scharfsinn zeigen können.

Ich wenigstens habe immer schon als Student, wenn uns auf der Strasse Menschen begegneten, welche hinkten oder sonst körperliche Abnormitäten sehen liessen, mit meinen Comilitonen mich darüber unterhalten und Vermuthungen aufgestellt, was wohl den Leuten fehlen könne, und kann Ihnen nur empfehlen, ein Gleiches zu thun.

Erst dann, wenn wir uns den Kranken möglichst genau angesehen haben, stellen wir das *Krankenexamen* an, d. h. wir fragen denselben, weshalb er gekommen sei, was ihm fehle, worüber er klage, wie lange das Uebel bestehe, wodurch es entstanden sei, wie es bisher behandelt wurde.

Darnach erst beginnen wir mit der eigentlichen *Untersuchung*, wobei es vor Allem auf die *Uebung unseres Tastsinnes* ankommt. Wir *befühlen* den kranken Theil, suchen zu ermitteln, ob derselbe eine abnorme Lage, eine veränderte Consistenz zeige, ob er sich heiss oder kalt, hart oder weich anfühle, Fluctuation zeige, ob die Function desselben gestört, Bewegung oder Empfindung verändert, ob er schmerzhaft sei gegen Druck oder bei Bewegungen, ob abnorme Geräusche fühlbar oder hörbar, ob und welche Secretionen vorhanden sind. Sind einzelne Körpertheile krankhaft vergrössert oder verkleinert oder handelt es sich um Geschwülste, so bestimmen wir den Umfang, die Länge, Breite und Dicke derselben mit Hülfe des Centimetermaasses, und notiren den Befund sofort.

Da es aber bekanntlich nicht ganz leicht ist, sich aus solchen Zahlenangaben sogleich ein Bild von der Grösse und Gestalt eines Gegenstandes zu machen, so ist es gebräuchlich, in den Krankengeschichten die Geschwülste mit allgemein be-



kannten Gegenständen aus der Natur oder dem täglichen Leben zu vergleichen.

Da findet man nun gar nicht selten *Vergleichsobjecte* benutzt, welche von so wechselnder Grösse sind, dass man sich darnach durchaus keine Vorstellung von dem Umfang der zu beschreibenden Geschwulst machen kann, z. B. Aepfel, Kartoffeln, Gurken, Melonen u. s. w., und manches Mal werden Sie sich vergeblich bemühen, rasch einen Gegenstand zu finden, mit welchen Sie die Geschwulst vergleichen möchten.

Um Ihnen auch dieses zu erleichtern, habe ich einige Reihen von Gegenständen abbilden lassen, welche allgemein bekannt sind und gewöhnlich in einer einigermaßen gleichen Grösse vorkommen, so dass Jeder gleich weiss, was der Verfasser der Krankengeschichte vor Augen gehabt hat. Ein Blick auf diese *Tafeln*, welche hier in der Klinik aufgehängt sind, wird Sie rasch das Object finden lassen, welches Sie zum Vergleich benutzen können. (Beilage 1: Scalen zur Vergleichung der Grösse und Gestalt.)

Wenn Sie nun Ihre Untersuchung beendet haben, dann gilt es, laut denkend das, was Sie gesehen, gefühlt, gehört haben, rasch zu combiniren und daraus die *definitive Diagnose* zu stellen. Dann erst kommen wir dazu, die einzuschlagende *Behandlung* nebst der *Prognose* des Falles zu besprechen.

Von welcher Wichtigkeit eine *genaue Diagnose* für jeden einzelnen Krankheitsfall ist, bedarf keiner weitläufigen Begründung. Wer nicht gut diagnosticirt, kann auch nicht gut curiren. Von der frühzeitigen und richtigen Erkenntniss hängt oft das Leben der Patienten ab.

Viele Krankheiten wachsen heran zur Unheilbarkeit, weil sie nicht früh genug erkannt werden, und nicht selten werden unnöthige und nutzlose, ja lebensgefährliche chirurgische Operationen gemacht, weil man unrichtige Diagnosen gestellt hatte.

Errare humanum est, auch der Beste kann sich irren. Aber die Verantwortlichkeit für das Wohl des uns anvertrauten Kranken legt uns die Verpflichtung auf, alle Hülfswissenschaften nach besten Kräften zu benutzen und ihren Fortschritten zu folgen. Daher die grosse Bedeutung der pathologischen Anatomie und Histologie für die Klinik.

Wie wichtig z. B. die *mikroskopische Untersuchung* von Geschwülsten und Geschwüren aller Art für die differentielle

Diagnose ist, hoffe ich Ihnen häufig genug bei unseren klinischen Fällen zeigen zu können.

Ich lege deshalb besonderen Werth auf eine Untersuchungsmethode, welche von meinem leider zu früh verstorbenen Freunde *Middeldorpf* unter dem Namen der *Akidopeirastik* eingeführt worden ist. Sie besteht darin, dass man mit feinen Instrumenten kleine Partikel aus der Mitte von Neubildungen herausholt und dieselben einer mikroskopischen Untersuchung unterwirft. Wenn Sie bei dieser kleinen Operation streng antiseptisch verfahren, so ist sie durchaus ungefährlich, und dieselbe hat uns oft genug schon die wichtigsten Aufschlüsse gegeben.

Dazu ist aber nöthig, dass man sich gewöhnt, die thierischen Gewebe nicht bloss nach vorheriger Härtung und Färbung, sondern noch ganz frisch zu untersuchen, wo sie dann oft ein ganz anderes Ansehen darbieten, als wenn sie erhärtet und gefärbt sind.

Mein dritter Assistent, welcher die pathologisch-anatomische Sammlung der Klinik und das Mikroskopirzimmer unter seiner Obhut hat, wird in der Regel bei diesen Untersuchungen sofort die Präparate anfertigen und so wird Ihnen Gelegenheit gegeben werden, Sich von dem Werth dieser Methode zu überzeugen.

Ich erwarte nun, dass der Herr Praktikant, dem ein solcher Kranker zugetheilt worden ist, mir so rasch als möglich <sup>1)</sup> eine *Krankengeschichte* des Falles liefere, in welcher ausser der Anamnese der Status praesens so genau als möglich aufgenommen sein muss. Ich rathe Ihnen, dass Sie jedesmal, ehe Sie eine Krankengeschichte abfassen und zu dem Ende den Kranken (eventuell mit Hülfe des betreffenden Assistenten) noch einmal genau untersuchen und examiniren, vorher das betreffende Kapitel in Ihrem Handbuch oder Heft durchstudiren, damit Sie über den Gegenstand gehörig orientirt sind. Je eingehender Sie Sich mit einem solchen Ihnen zugewiesenen Fall beschäftigen, desto mehr Nutzen werden Sie Selbst davon haben. Wenn Sie litterarische Hülfsmittel dabei zu benutzen wünschen, so helfe ich Ihnen gerne aus meiner Bibliothek mit solchen aus.

Sehr gerne sehe ich es, wenn Sie Ihre Krankengeschichten durch Skizzen und *Zeichnungen illustriren* können, wobei Ihnen

<sup>1)</sup> Weil sich die Fälle meist sehr drängen, und jeder Patient gerne so bald als möglich auf den Operationstisch kommen möchte.

Buntstifte die besten Dienste leisten werden, denn ein paar Striche mit der Bleifeder belehren oft rascher, als seitenlange Beschreibungen.

Da ich gefunden habe, dass es für Anfänger oft recht schwer ist, sich in den Benennungen der *Körperregionen*, sowie in den neueren Bezeichnungen der *Axen und Ebenen* des Körpers zurecht zu finden, so habe ich einige Abbildungen entworfen, welche Ihnen durch Anschauung diese Bezeichnungen, von denen Sie schon in der Anatomie gehört, ins Gedächtniss zurückrufen werden. (Beilage 2 und 3).

Bei der Ausarbeitung der Krankengeschichten wird es Ihnen in der ersten Zeit und ehe Sie die nöthige Uebung erlangt haben, gar leicht passiren, dass dieselben mangelhaft ausfallen, weil Sie wichtige Punkte unberücksichtigt gelassen haben.

Diese *Krankengeschichten* sollen aber nicht bloss zu Ihrer eigenen Belehrung dienen, sondern auch als Documente für die Klinik und als Material für die spätern wissenschaftlichen Arbeiten, welche von mir, meinen Assistenten oder von den Doctoranden geliefert werden.

Es kommt mir desshalb darauf an, dass dieselben so vollständig als möglich abgefasst werden, so dass nichts Wichtiges darin fehlt.

Um Ihnen dieses zu erleichtern, habe ich ein *klinisches Fragebuch* (Beilage 4) entworfen, dessen Benutzung ich Ihnen empfehle, wenigstens für den Anfang. Sie finden darin diejenigen Fragen, deren Beantwortung Sie bei Ihren Kranken zu erforschen haben, zusammengestellt, und zwar enthält das erste Blatt diejenigen Fragen, welche an *alle* Kranken zu richten sind, während die folgenden Blätter die speciellen Fragen für diejenigen Krankheitsformen enthalten, welche am häufigsten in unserer Klinik vorkommen.

Da alle Fragen mit fortlaufenden Zahlen versehen sind, so haben Sie bei Ihrem Krankenexamen die Beantwortung jeder Frage in Ihrem Notizbuch nur mit der betreffenden Zahl zu versehen, wodurch die Arbeit wesentlich erleichtert wird. Ich beabsichtige, dieses Fragebuch mit der Zeit zu erweitern und zu vervollständigen.

Die betreffenden Krankengeschichten lese ich vor den Operationen Ihnen vor, kritisire sie und lasse sie von dem Verfasser ergänzen, wo es mir nöthig scheint.

Es werden ferner an diesen Tagen die zu *entlassenden Kranken* vorgestellt und wird dabei jedesmal constatirt, ob dieselben geheilt oder nur gebessert oder ungeheilt geblieben sind. Auch werden den Abgehenden hier die nöthigen Rathschläge mit auf den Weg gegeben. In manchen Fällen wird hier im Operationssaal der erste Verband abgenommen, und werden Sie oft genug Gelegenheit haben, sich davon zu überzeugen, dass die meisten Operationswunden ohne eine Spur von Eiterung per *primam intentionem* geheilt sind, wenn der Dauerverband entfernt wird. Wie viel oder wie wenig Blut oder Wundsecret in dem Verband zu sehen ist, davon werden Sie Sich mit eigenen Augen überzeugen können.

Endlich werden auch an diesen Tagen die wichtigeren Fälle unserer *ambulant* Klinik vorgeführt, d. h. solche Kranke, welche vorübergehend hier erscheinen, um sich wegen irgend eines geringeren chirurgischen Leidens Rath zu erbitten. Sie werden dabei Gelegenheit finden, die Handgriffe der kleineren Chirurgie, das Anlegen von Verbänden aller Art, die Eröffnung von Abscessen, das Desinficiren frischer oder vernachlässigter Wunden zu erlernen und werden zugleich Sich daran gewöhnen können, rasch zu untersuchen und zu diagnosticiren, raschen Rath zu ertheilen und rasch zu handeln, weil wir nicht Zeit genug haben, uns allzu lange mit dem einzelnen Falle zu beschäftigen.

Es wäre aber nicht zu rechtfertigen, wenn wir aus Mangel an Zeit es unterlassen würden, den armen Kranken alle diejenigen Rathschläge zu ertheilen, welche für sie ebenso wichtig und manches Mal noch wichtiger sind, als das Recept, welches wir ihnen verschreiben oder die kleine Operation, die wir an ihnen ausführen. Ich denke dabei vorzugsweise an die zahlreichen scrophulösen Kinder, welche mit ihren fungösen Knochen- und Gelenkleiden ein so grosses Contingent für unsere Klinik stellen. Wollte man den Eltern dieser Kinder jedesmal alle die Rathschläge mit auf den Weg geben, welche wir zur Bekämpfung der Scrophulose für nöthig halten, so würden wir nicht viele Kranke in einer Stunde abfertigen können. Ich habe desshalb als fliegendes Blatt eine kleine Anweisung drucken lassen, welche eine *populäre Belehrung über die Ursachen und die Behandlung der Scropheln* enthält und welches den Eltern der Kranken mitgegeben wird. (Beilage 6.)

Die Leute nehmen es mit nach Hause, lesen es und lassen es von ihren Bekannten lesen, und da die Rathschläge auf diese Weise bereits in vielen Tausenden von Exemplaren im Lande verbreitet worden sind, so ist zu hoffen, dass diese Belehrung mit der Zeit einen günstigen Einfluss auf die Kinderpflege ausüben wird.

In ähnlicher Absicht vertheilen wir an die Eltern *skoliotischer* Kinder ein kleines Flugblatt, worin ich sie über die häufigste Ursache der Skoliose, über den schlechten Schulsitz aufzuklären suche. (Beilage 7.)

Es würde uns durchaus an Zeit fehlen, wollten wir den Eltern jedesmal auseinandersetzen, wie durch das Sitzen an schlechten Schultischen ihre Kinder schief und kurzsichtig werden und wie die Sitze eingerichtet sein sollten. Diese kurze Belehrung setzt sie aber in den Stand, selbst zu beurtheilen, ob ihre Kinder in der Schule wie im Hause schief an dem Schreibtisch sitzen, und manche Mutter wird mit Hülfe des Lehrers die Schädlichkeit zu beseitigen im Stande sein. Allmählig aber wird auch dieses Flugblatt mehr und mehr im Lande verbreitet werden, und damit die Kenntniss von den Schädlichkeiten, die auf unsere Jugend einwirken, und so wird es hoffentlich dazu beitragen, dass mit der Zeit die alten unzweckmässigen Subsellien aus unseren Schulen verschwinden.<sup>1)</sup>

An den drei **Operationstagen** (am Dienstag, Donnerstag und Freitag) werden die *chirurgischen Operationen* ausgeführt. Ich pflege dabei in folgender Weise zu verfahren.

Zunächst werden an jedem dieser Tage der Reihe nach drei Praktikanten an den Operationstisch gerufen, von denen der erste die *Chloroformirung* übernimmt, d. h. die mit Chloroform zu beträufelnde Maske dem Patienten vor Mund und Nase hält und dabei stets seine Aufmerksamkeit auf die Athmung desselben richtet. Treten Störungen der Respiration ein, so muss er mich sofort davon in Kenntniss setzen, falls es ihm nicht gelingt, durch die allgemein bekannten Handgriffe (Oeff-

<sup>1)</sup> Nachdem ich mich von dem grossen Nutzen, den solche klinische Flugblätter stiften, genugsam überzeugt, habe ich die Absicht, ähnliche Belehrungen über andere häufige Krankheitsformen auszuarbeiten und unter den niederen Ständen zu verbreiten.

nen der Mundspalte, Vorschieben des Unterkiefers) die Störung zu beseitigen.

Von den beiden anderen Herren erfasst Jeder einen Arm des Patienten, fixirt denselben während der Operation und beobachtet während der ganzen Dauer derselben den Radialpuls. Wenn letzterer bedeutende Unregelmässigkeit zeigt oder wohl gar ganz verschwindet, dann muss mir dies sofort mit lauter Stimme angezeigt werden.

Was in solchen Fällen zu thun ist, ersehen Sie aus den in der Klinik angeschlagenen *Regeln für die Chloroformnarkose*, die ich Sie Alle genau durchzulesen bitte. (Beilage 8.)

Ich lege grossen Werth darauf, dass Jeder von Ihnen im Laufe des Semesters einige Male das Chloroformiren vornehme, weil Sie nur dadurch die Scheu vor der Anwendung des Chloroforms überwinden lernen, welche man leider noch so oft bei den Aerzten findet.

Auch ist es mir durchaus nicht unerwünscht, wenn dann und wann bei den Chloroformirten bedenkliche Erscheinungen sich einstellen, weil ich Ihnen dann gleich zeigen kann, wie Sie Sich in solchen Fällen zu benehmen haben und wie sicher bei der Asphyxie die künstlichen Athembewegungen, bei der Synkope das Tieflegen des Kopfes zu wirken pfl egt.

Wenn wir bisher noch niemals das Unglück hatten, in unserer Klinik einen Chloroformtod zu erleben, so glaube ich das vorzugsweise dem hier üblichen Verfahren verdanken zu müssen.

Ehe wir nun mit dem Operiren beginnen, gebe ich Ihnen Gelegenheit zu beobachten, in welcher Weise wir uns der *chirurgischen Reinlichkeit* befleissigen.

Dass wir Alle an jedem Operations-Tage frischgewaschene weisse leinene Röcke anziehen, geschieht desshalb, weil auf dem weissen Leinen jeder Schmutz fleck zu sehen ist, während ein dunkler ungewaschener Rock im Laufe der Tage unzweifelhaft grosse Mengen von Fäulnisserregern mit an den Operations-Tisch bringen würde.

Dann bitte ich Sie darauf zu achten, mit welcher pedantischen Sorgfalt wir Alle, d. h. meine Assistenten und ich, die Schwestern und die Wärter unsere Hände und Arme mit Seife und heissem Wasser, mit Bürste, Rohrspähnen und Nagel-

kratzer bearbeiten und hinterher mit der antiseptischen (3 %) Carbolsäurelösung abspülen, weil nur auf diese Weise wir uns einigermaßen davor sichern können, keine Fäulniserreger in die Operationswunden zu bringen.

Während wir uns auf diese Weise *chirurgisch reinigen*, wird zugleich die *Luft* in unserem Operationssaal desinficirt durch einen reichlichen *Sprühnebel* von Carbolsäurelösung, welcher aus drei Glashäfen hervordringt, die in verschiedenen Ecken aufgestellt sind. Derselbe wird in Bewegung gesetzt durch eine Dampfdruckpumpe, welche in unserem Kesselhause steht.

Sie werden bemerken, dass diese Sprühnebel nicht, wie es früher gebräuchlich war, auf unsere Hände und den zu operirenden Körpertheil gerichtet sind, sondern dass sie von drei Seiten her schräg über uns und den Operationstisch aufsteigen und, kaum sichtbar, sich auf unsere ganze Gruppe herabsenken.

Wir beabsichtigen mit diesem Nebel nicht die Wunde zu bespülen, wir wollen dadurch nur die Fäulniserreger unschädlich machen, welche wir Alle und namentlich die ambulanten Kranken von Aussen her mit in den Operationssaal hineingebracht haben. Sie werden auch sehen, dass wir meist nur vor Beginn der Operation und nur ausnahmsweise während derselben diese Apparate in Wirksamkeit treten lassen.

Vor Ihren Augen wird nun noch einmal der zu operirende Körpertheil des vorher schon gebadeten und, wo nöthig, rasirten Patienten gründlich mit Seife und Aether gewaschen und darnach mit Carbolsäurelösung, Sublimatwasser und Jodoformäther *desinficirt*.

Ich mache Sie darauf aufmerksam, mit welcher ängstlichen Sorgfalt wir darauf bedacht sind, auch während der Operationen zu verhindern, dass mit der Wunde irgend etwas in Berührung komme, woran möglicherweise noch Fäulniserreger haften könnten.

Alle *Instrumente*, von denen die meisten aus *einem* Stücke Stahl bestehen und möglichst wenig Rillen und Furchen haben, in denen sich Schmutz festsetzen könnte, sind vorher von den Schwestern noch einmal auf das Sorgfältigste gereinigt und liegen in dieser mit 3 % Carbollösung gefüllten Glasschale, welche auf einer gläsernen Tischplatte steht. Die Eiterbecken,

Kannen und Irrigatoren, welche beim Operiren gebraucht werden, sind sämmtlich von Glas. Ich ziehe das Glas trotz seiner Zerbrechlichkeit jedem anderen Material vor, weil man darauf jeden Schmutzleck am leichtesten wahrnehmen und auch am leichtesten davon entfernen kann.

Die *Schwämme*, welche wir zum Abtupfen des Blutes verwenden, sind vorher auf das Sorgfältigste gereinigt und haben mindestens 8 Tage vorher in Sublimatlösung 0,05 % gelegen. Trotzdem werden sie während der Operation so wenig wie möglich gebraucht, und an Stelle derselben meist nur *Tupfer* verwendet, welche aus Kugeln entfetteter Watte bestehen, die in Sublimat-Gaze eingebunden und in Carbol- oder Sublimatlösung eingetaucht sind.

Zur *Unterbindung* blutender Gefässe, sowie zur *Vereinigung der Wunden* durch die Naht gebrauchen wir fast ausschliesslich die präparirten *Darmsaiten* (Catgut), welche durch Einlegen in *Sublimatlösung* desinficirt und aseptisch gemacht worden sind.

Bei allen Operationen, wo es irgend möglich ist, wende ich die *künstliche Blutleere* an, theils weil ich mich für verpflichtet halte, dem Patienten so viel Blut zu sparen, als ich vermag, theils weil die meisten Operationen dadurch ausserordentlich erleichtert, ja manche dadurch überhaupt nur möglich werden.

Auch sind die Operationen, welche in blutleeren Geweben ausgeführt werden, für den Zuschauer viel lehrreicher, als wenn das Operationsfeld beständig von Blut überströmt wird und immer wieder mit dem tupfenden Schwamm bearbeitet werden muss; denn in blutleeren Theilen unterscheiden wir weit leichter das Krankhafte von dem Gesunden.

Ich werde auch in der zweiten Hälfte des Semesters die Einwickelung der Glieder und das Anlegen der abschnürenden Binde immer von einem Praktikanten ausführen lassen, damit Sie Sich durch eigene Uebung an ein Verfahren gewöhnen, welches gerade für Ihre spätere Praxis von so unendlichem Werthe ist. Vielleicht sind unter Ihnen ja einige, welche Vorurtheile gegen dies Verfahren von anderen Kliniken mitgebracht haben.

Denn leider hat die *blutsparende Methode* noch immer nicht die allgemeine Anerkennung gefunden, welche sie meiner Ansicht nach verdient. Aus Handbüchern und klinischen Berichten könnte ich Ihnen nachweisen, dass manche meiner Herren



Collegen noch immer nicht gelernt haben, wie man dieselbe anwenden müsse, um die gefürchteten Nachblutungen zu vermeiden.

Sie werden aber sehen, dass wir hier fast in allen Fällen die abschnürende Binde erst dann entfernen, wenn die Naht und der Verband der Wunde beendet ist, dass also die Kranken in der Regel gar kein Blut oder höchstens einige Tropfen verlieren und dass nennenswerthe Nachblutungen darnach überhaupt kaum jemals vorkommen, werden Sie an den Dauerverbänden sehen, wenn sie hier im Operationszimmer nach erfolgter Heilung der Wunden abgenommen sind.

Der *erste Verband* nach jeder grösseren Operation wird, wie Sie sehen werden, mit der grössten Sorgfalt und unter fortgesetzter Beobachtung aller antiseptischen Cautelen immer von meinem ersten Assistenten angelegt.

Derselbe übernimmt damit die Verantwortlichkeit für die exacte Anlegung desselben und die Verpflichtung, beim ersten Verbandwechsel zugegen zu sein, um die Wirksamkeit des Verbandes zu controlliren.

Demselben ist gleichfalls die Aufsicht über die Herstellung und Aufbewahrung unserer Verbandstoffe anvertraut und pflege ich ihm volle Freiheit darin zu lassen, Verbesserungen und Vereinfachungen der Verbandsmethoden vorzuschlagen, einzuführen und zu veröffentlichen.

Auf diese Weise ist es meinem früheren Assistenten, Herrn Dr. Neuber, gelungen, unsere Verbandstechnik auf die hohe Stufe der Vollendung zu bringen, von deren Erfolgen Sie hier Zeuge sein werden.

Von Zeit zu Zeit werden Sie mit mir die Krankenzimmer durchwandern, damit Sie Sich davon überzeugen können, dass die meisten Operirten ohne Fieber, ohne Schmerzen, kurzum im besten Wohlbefinden in ihren voluminösen Verbänden in den Betten liegen, und damit Sie beobachten können, ob und welche Fortschritte bei denen, welche expectativ oder conservativ behandelt werden, erzielt worden sind.

Hie und da wird ein Verband gewechselt werden, wenn es nicht gelungen ist, die Eiterung ganz zu verhüten, wenn das Sekret durch den Verband gedrunken ist oder sich unserm Geruchssinn bemerklich macht. Sie werden dann sehen, dass

dieser Wechsel geschieht unter denselben Vorsichtsmassregeln, welche hier im Operationszimmer beobachtet werden.

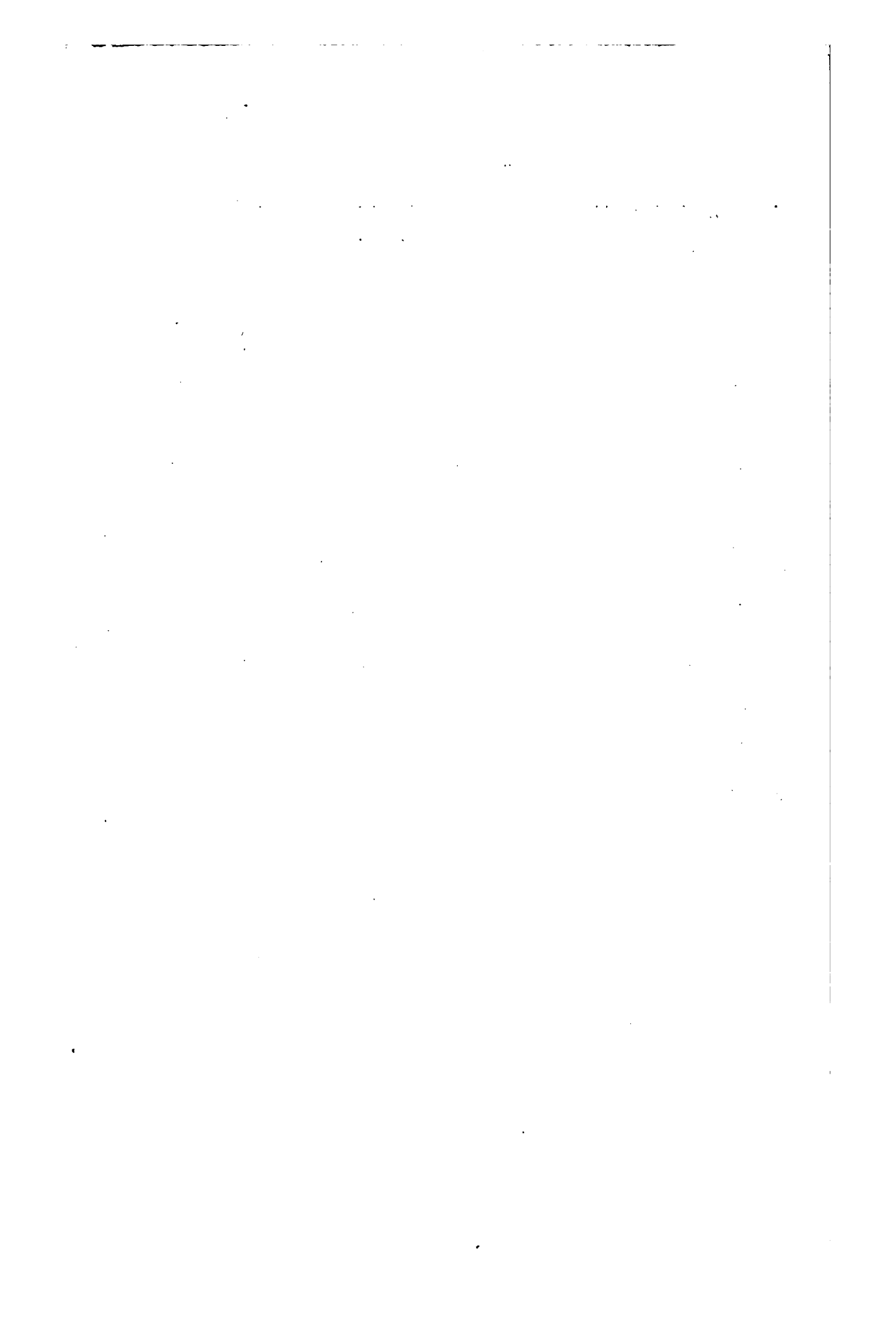
In der Regel aber werde ich Ihnen die Fälle vor der Entlassung noch einmal im Operationszimmer vorstellen, und werden Sie Sich davon überzeugen, dass die meisten ohne Eiterung per primam intentionem geheilt sind.

Diejenigen von Ihnen, welche bereits an einem Operations-Cursus Theil genommen haben und von deren Geschicklichkeit ich mich vorher überzeugt habe, werden im Laufe des Semesters Gelegenheit haben, kleinere Operationen und selbst Amputationen an Lebenden auszuführen.

Nach Beendigung jeder Operation werde ich Ihnen die gewonnenen Präparate (die exstirpirten Geschwülste, die resecirten Knochen und Gelenke etc.) demonstrieren und in den folgenden Tagen werden Sie auch Gelegenheit haben, theils in unserem Mikroskopirzimmer, theils im pathologischen Institut mikroskopische Präparate davon zu sehen. Ich erwarte, dass wenigstens diejenigen, welche die betreffende Krankengeschichte geliefert haben, auch in dieser Richtung ihren Fall mit wissenschaftlichem Interesse verfolgen. Mein dritter Assistent, der unsere pathologische Sammlung und das Mikroskopirzimmer unter seine Obhut genommen hat, wird immer bereit sein, Ihnen die Präparate vorzulegen, und wer von Ihnen selbst ein Mikroskop besitzt, dem wird immer gerne ein Stückchen von den Präparaten nach Hause mitgegeben.

Und nun, meine Herren, beginnen wir mit der Vorstellung und Untersuchung unserer Kranken.





# Klinisches Fragebuch

zur

Unterstützung des Gedächtnisses

bei

Abfassung der Krankengeschichten für die chirurgische Klinik.

Von

**Professor Dr. Esmarch.**



**Kiel,**

**Verlag von Lipsius & Tischer.**

**1884.**

Beilage 4 zum 3. Heft der Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel.



# Klinisches Fragebuch

## zur Unterstützung des Gedächtnisses bei Abfassung der Krankengeschichten für die chirurgische Klinik.

---

### A. Fragen, die an alle Kranken zu richten sind.

#### I. Personalangaben.

1. Name?
2. Alter?
3. Stand?
4. Wohnort?
5. Tag der Aufnahme?

#### II. Früheres (Anamnese).

- a. Erblichkeit (Tuberculose, Syphilis, Nervenkrankheiten).
  6. Eltern?
  7. Geschwister?
  8. Kinder?
- b. Vorausgegangene Krankheiten. Hat Patient früher gelitten an:
  9. Tuberculose (Scropheln)?
  10. Syphilis?
  11. Fieberhaften Krankheiten?
  12. Entzündungen?
  13. Verletzungen?
- c. Beginn der jetzigen Krankheit.
  14. Wann
  15. Wie } begann die jetzige Krankheit?
16. Wie wurde sie bisher behandelt?

#### III. Jetziger Zustand (status praesens).

- a. Allgemeines.
  17. Aussehen?
  18. Ernährung?
  19. Verdauung?
  20. Temperatur?
  21. Herzthätigkeit (Puls, Herztöne)?
  22. Lungen, (Respiration, Auswurf, Percussion, Auscultation)?
  23. Nervensystem (Schlaf, Stimmung etc.)?

**B. Besondere Fragen bei Erkrankungen der Knochen und Gelenke.**

24. Gebrauchsfähigkeit: (normal? beeinträchtigt?)
25. Schwäche? Muskeln? Sehnen?
26. Gang (Hinken?)
27. Beweglichkeit: active?
28. — passive?
29. Stellung (Winkelmessung?)
30. Verschiebung der Gelenkenden (Richtung der Axen?)
31. Schwellung (Maasse nach cm., Vergleichung mit der gesunden Seite?)
32. Consistenz?
33. Fluctuation? wo?
34. Schmerz (spontan, bei Druck, wo?)
35. Hautbedeckung (Färbung, Verschiebbarkeit?)
36. Geschwüre, }
37. Fisteln, } Ort derselben, Aussehen derselben?
38. Narben, }
39. Absonderung (eitrig, serös, blutig, stinkend?)
40. Drüsen (geschwollen? Grösse? Ort?)

**C. Besondere Fragen bei krankhaften Neubildungen (Geschwülsten).**

41. Sitz? (s. Beilage 2: Regionen der Körperfläche.)
42. Gestalt? (s. Beilage 1: Vergleichsscalen.)
43. Grösse? (Maasse nach cm.)
44. Consistenz (hart, weich, fluctuirend?)
45. Beweglich oder verwachsen mit?
46. Bedeckende Haut (Färbung, Durchsichtigkeit?)
47. Schmerz (spontan oder bei Druck?)
48. Lymphdrüsen (geschwollen? wo? wie gross? beweglich?)
49. Geschwüre (Ränder, Grund, Umgebung?)
50. Absonderung?
51. Mikroskopische Untersuchung? (Akidopeirastik.)



**D. Besondere Fragen bei den Geschwülsten des Unterleibes.**

52. *Sitz?* (siehe die „Körperregionen“, Beilage 2.)  
 53. *Gestalt?* (siehe die Vergleichsscalen, Beilage 1.)  
 54. *Grösse?* (Maasse nach cm.)  
 55. — a) um den Nabel?  
 56. — b) grösster Umfang?  
 57. — c) vom processus xyphoideus zum Nabel?  
 58. — d) vom Nabel zur Symphyse?  
 59. — e) von der spina anterior superior zum Nabel rechts?  
 60. — f) von der spina anterior superior zum Nabel links?  
 61. *Palpation:* Beweglichkeit?  
 62. — Consistenz, Fluctuation?  
 63. — Crepitation?  
 64. — Empfindlichkeit?  
 65. — Dicke der Bauchdecken?  
 66. *Percussion:* voll, wo?  
 67. — leer, wo?  
 68. — tympanitisch, wo?  
 69. — Lungengrenzen?

(Die Ergebnisse der Percussion sind in angeheftete Zeichnung einzutragen.)

70. *Uterus:* Entbindungen, wie viele? wann?  
 71. — Lage?  
 72. — Grösse?  
 73. — Beweglichkeit?  
 74. — Os und Cervix?  
 75. *Absonderungen:* Urin?  
 76. — Scheide, Muttermund, Menses, Fluor albus?  
 77. *Mastdarm?*  
 78. *Untere Extremitäten:* Oedem, Varices?

**E. Besondere Fragen bei Erkrankungen des Mastdarmes und Afters.**

79. *Schmerzen?* Art derselben? (brennend, stechend, schneidend, klopfend, nagend, drückend?)
80. — beständig oder aussetzend, in Paroxysmen auftretend, mit Stuhldrang verbunden (Tenesmen)?
81. — durch die Defäcation hervorgerufen oder verschlimmert? vor, mit, oder nach derselben?
82. *Stuhlgang?* Verstopfung? Durchfall?
83. — Aussehen der Kothmassen. Grösse, Form, Consistenz? ungewöhnlich übelriechend?
84. — Incontinenz für Stuhl? für Blähungen?
85. — Dringt etwas vom Darm hervor beim Stuhlgang? oder von selbst? geht es von selbst zurück? oder muss es zurückgeschoben werden?
86. — Ausflüsse aus dem After? Blut, Schleim, Eiter, Jauche?
87. *Andere Unterleibsbeschwerden?* (Leber, Nieren, Uterus etc.)
88. *Lebensweise:* sitzend? anstrengend? Excesse in Baccho et Venere? Syphilis?
89. *Inspection* des Afters?  
 Untersuchung mit dem Finger?  
 — — — Speculum?

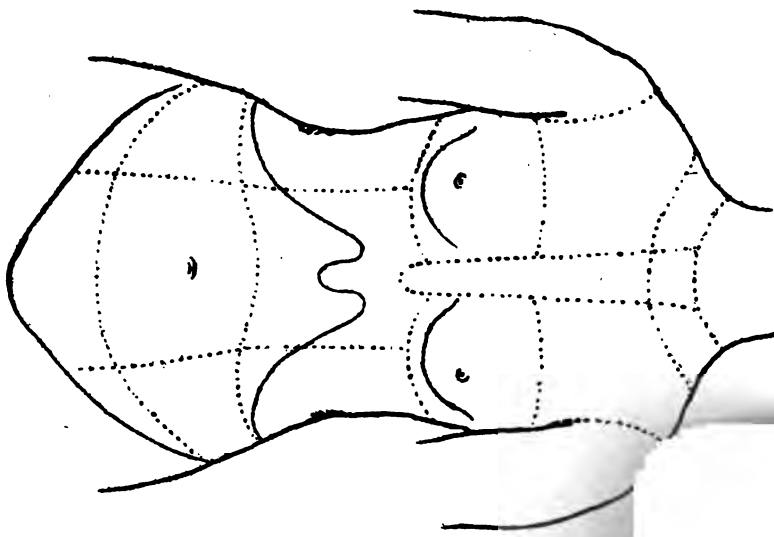
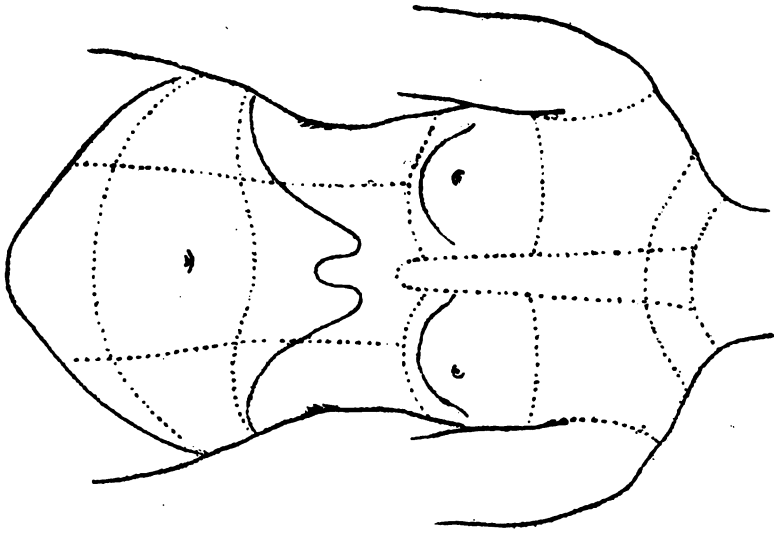
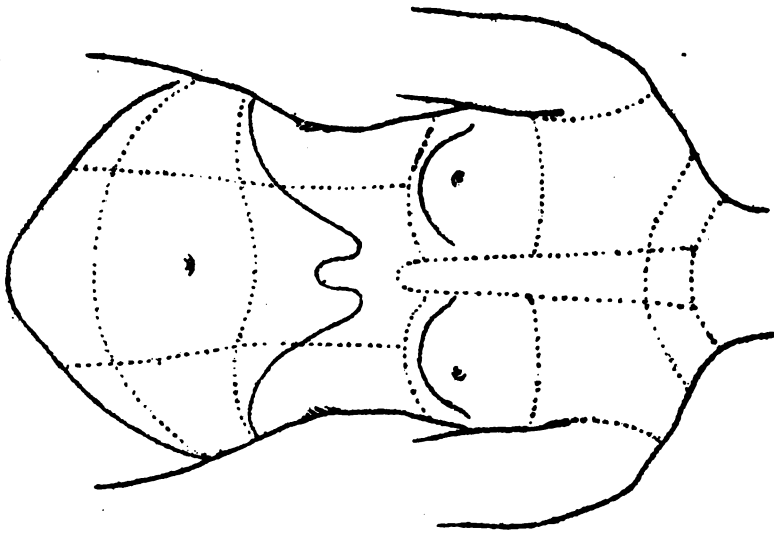
**F. Besondere Fragen bei den Erkrankungen der Harnorgane.**

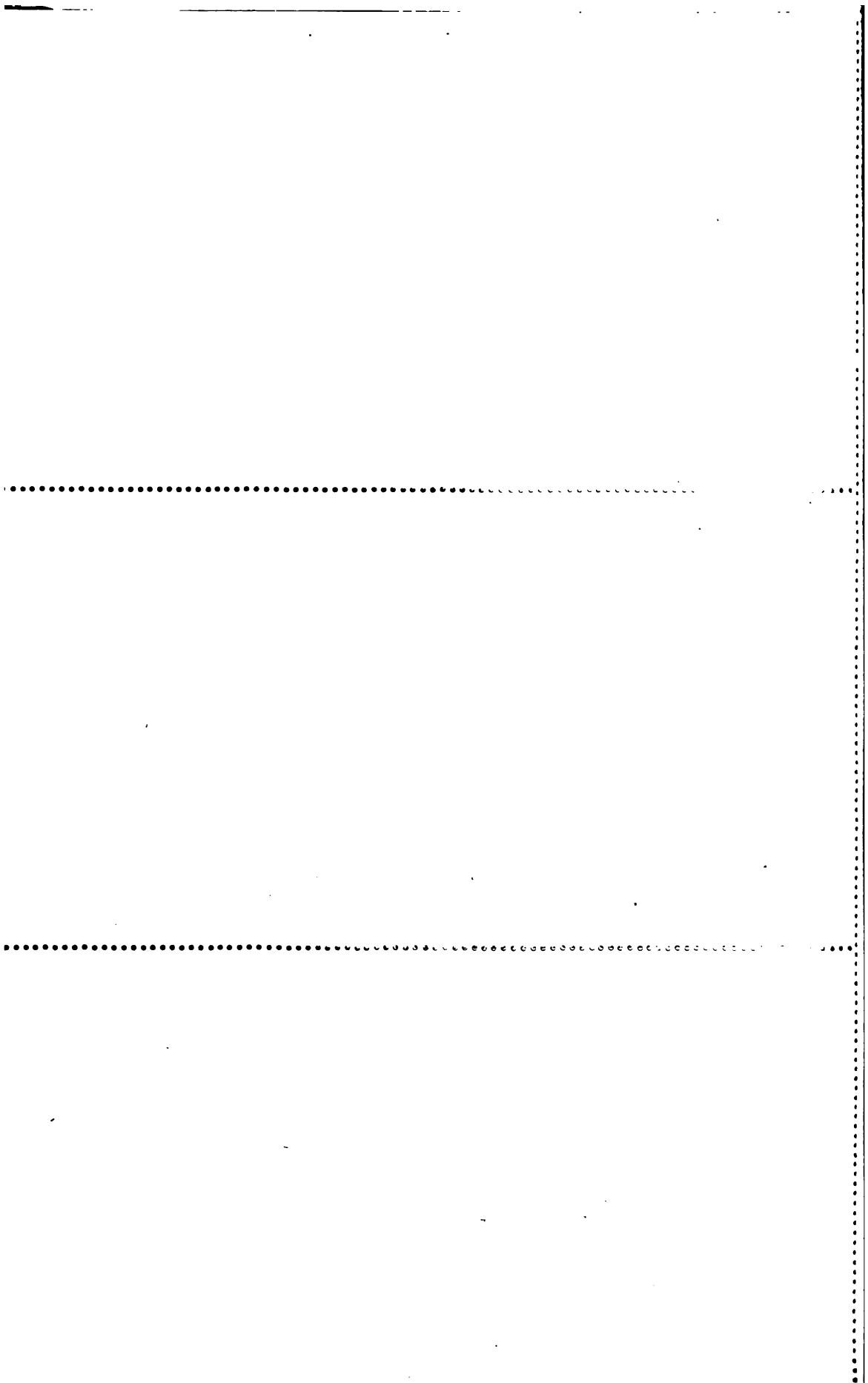
90. *Harnentleerung*, wie oft in 24 Stunden?
91. — häufiger Tags oder Nachts?
92. — vermehrt durch Bewegung?
93. — wie viel zur Zeit und im Ganzen?
94. *Harnstrahl*, verändert? dünner, gedreht, gespalten, plötzlich stockend, Beginn verlangsamt?
95. *Harnverhaltung* (Ischurie)? vollständig?
96. — oder Harnträufeln?\*)
97. *Umfang der Blase*? Perkussion oberhalb der Symphyse?
98. *Katheter*? schon angewendet? wann? mit welchem Erfolg?
99. *Schmerzen*? beim Uriniren, vorher oder nachher? auch zu anderen Zeiten?
100. — durch Bewegung hervorgerufen oder vermehrt?
101. — Sitz derselben? Eichel, Harnröhre, Damm-, Blasen-, Symphysen-, Nieren-Gegend?
102. *Harn*? Beschaffenheit, klar? trübe? Bodensatz? Farbe?
103. — Beimischung von Blut? oder Eiter?
104. — Mikroskopische Untersuchung?
105. — Chemische Untersuchung (Reaction? Eiweiss? Zucker?)
106. — Ist die Beimischung von Blut oder Eiter gleichmässig oder erfolgt sie zu Anfang oder am Ende des Urinirens?
107. — Trennung der ersten Portion (20—30 Gramm) von der letzten?
108. — Trennung des Blasenharns vom Nierenharn durch Katheterisiren unmittelbar nach Entleerung der Blase?

---

\*) Um bei der etwas schwierigen Ermittlung der *Ursachen der Harnverhaltung* das Verständniss zu erleichtern, habe ich ein *Schema zur Physiologie der Harnentleerung* entworfen, mit Hilfe dessen man sich leichter in dem einzelnen Falle orientiren kann. (Beilage 5).

---





ii

# Die Regionen der Körperfläche.

Von

**Professor Dr. Esmarch.**



Mit 2 lithographirten Tafeln.



**Kiel,**

Verlag von Lipsius & Tischer.

1884.



# Die Regionen der Körperfläche.

## I. Regio thoracica anterior.

Dahinter liegen:

1. *regio suprasternalis.* Trachea.
2. — *sternalis superior.* linke vena anonyma und ein Theil der rechten, Trachea und ihre Bifurcation in der Höhe der 2. Rippe, aufsteigender und transversaler Theil des Aortenbogens, ein Theil des rechten Herzohres, die Reste der Thymusdrüse, der obere Theil des mediastinum anticum.
3. — *sternalis inferior.* Theil der Leber, dahinter, getrennt durch das Zwerchfell, die rechte Herzhälfte, dahinter ein Theil des Magens (wenn derselbe gefüllt ist.)
4. — *supraclavicularis d. et s.* Theile der Artt. carotis und subclaviae, venae jugulares und subclaviae, dahinter die Lungenspitzen.
5. — *clavicularis d.* Bifurcation der Art. anonyma, dahinter Lunge.
6. — *clavicularis s.* Art. carotis und subclavia sin., dahinter Lunge.
7. — *infraclavicularis d. et s.* Die oberen Lungenlappen.
8. — *mammalis d.* Lunge.
9. — *mammalis sin.* Herz (zwischen 4.—6. Rippe), dann Lunge.

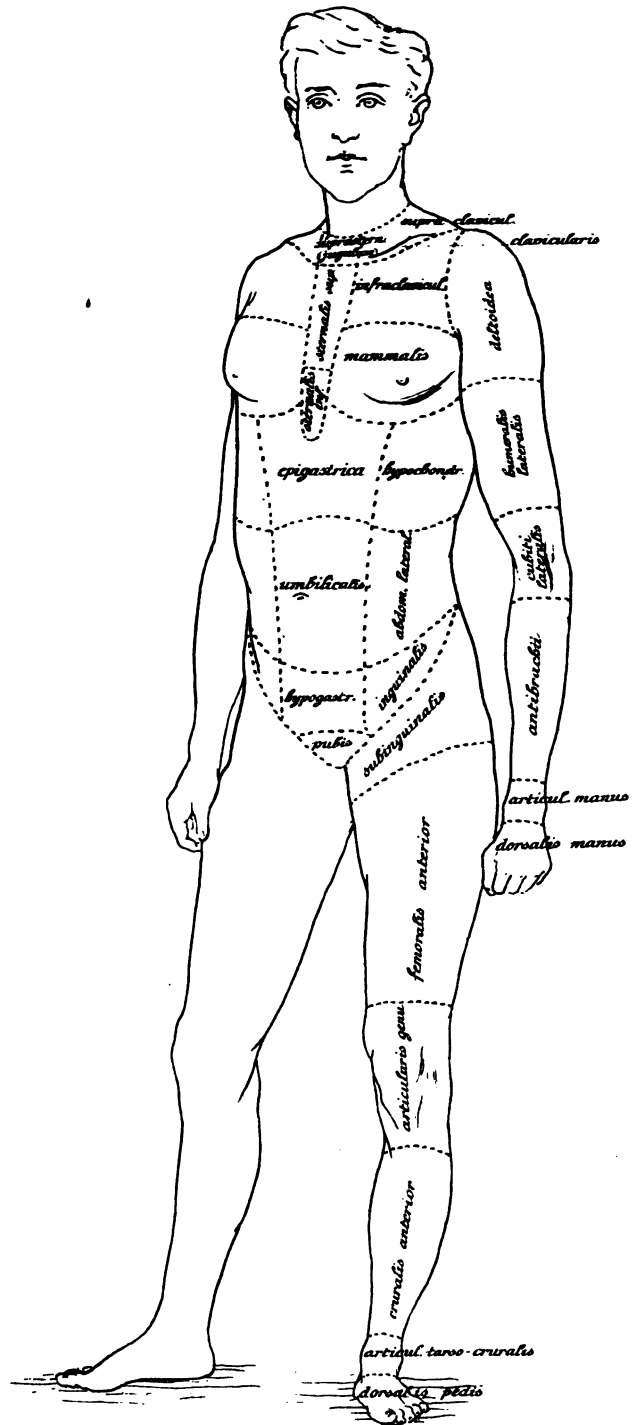
## II. Regio thoracica posterior.

10. *regio nuchae.* Halswirbel.
11. — *spinalis superior (interscapularis.)* Rückenwirbel, davor die Aorta, Oesophagus, Trachea, Lungenwurzeln.

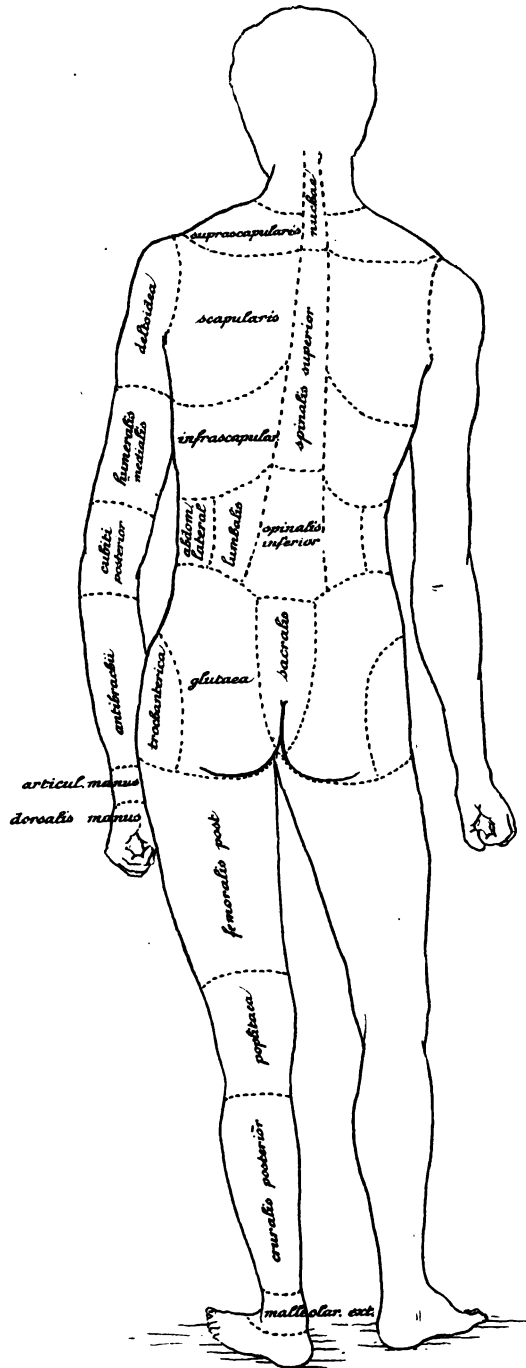




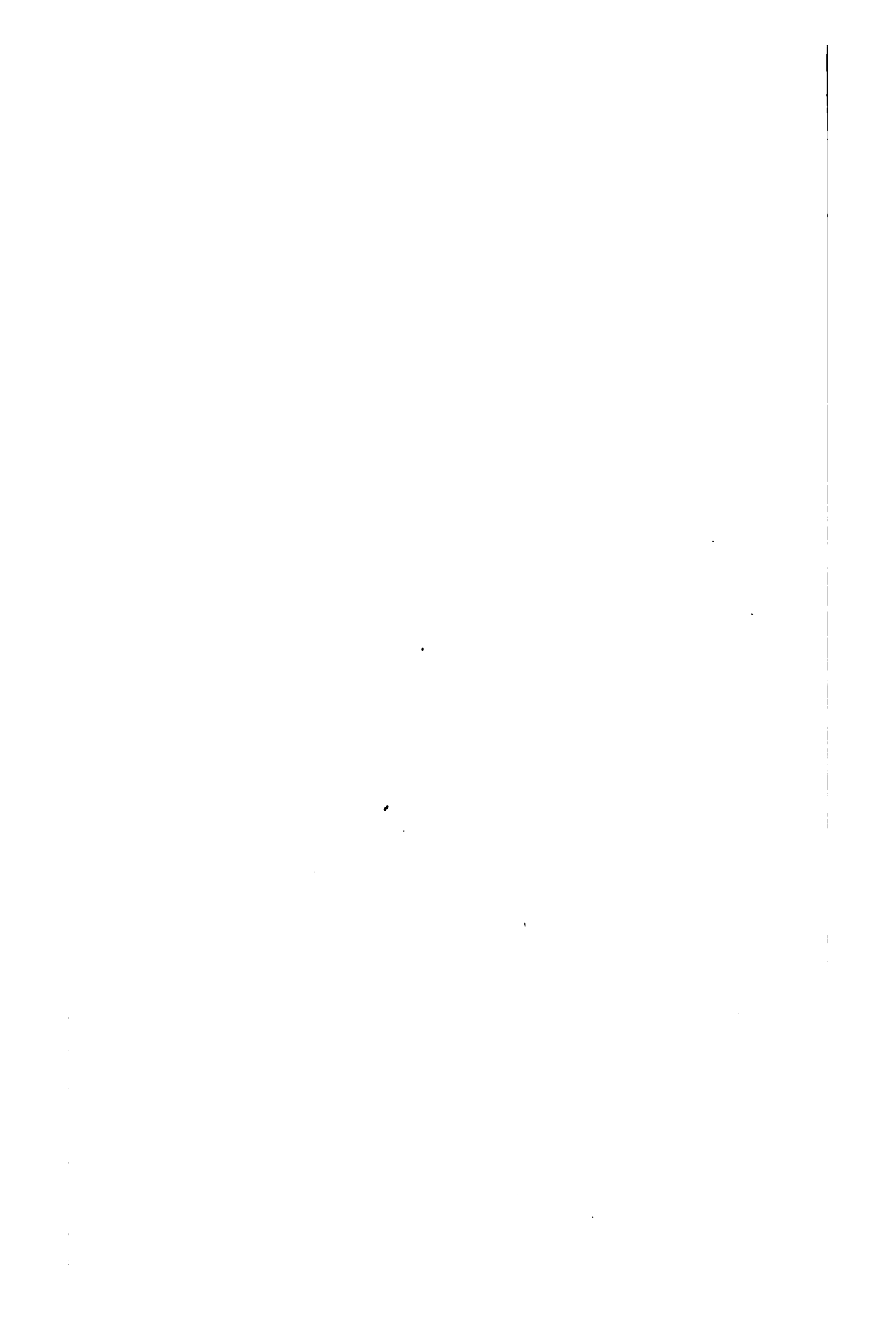
Die Regio



# Körperfläche.



aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.



|                                 |                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------|
|                                 | Dahinter liegen :                      |
| <i>regio spinalis inferior.</i> | Lendenwirbel, Aorta, Nieren.           |
| — <i>suprascapularis</i>        | oberer Theil der Schulterblätter,      |
| <i>d. et sin.</i>               | oberste Rippen, obere Lungenspitzen.   |
| — <i>scapularis d.</i>          | unterer Theil der Scapula, Lungen.     |
| <i>et sin.</i>                  |                                        |
| — <i>infrascapularis</i>        | Lunge rechts bis zur 9.—10. Rippe,     |
| <i>(s. costalis poster.)</i>    | darunter Leber.                        |
| <i>dextra.</i>                  |                                        |
| — — <i>sinistra.</i>            | Lunge links bis zur 9. Rippe, darunter |
|                                 | Milz.                                  |
| — <i>sacralis.</i>              | os sacrum, davor Mastdarm, Uterus,     |
|                                 | Blase.                                 |

### III. Regio abdominalis.

|                           |                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>regio epigastrica.</i> | linker Leberlappen, Theil des Magens,<br>Pylorus, Theil des Colon transversum,<br>des Duodenum und des Pancreas.                                        |
| — <i>hypochondriaca</i>   | rechter Leberlappen, dahinter die                                                                                                                       |
| <i>dextra.</i>            | flexura Coli dextra.                                                                                                                                    |
| — <i>hypochondriaca</i>   | grosse Curvatur des Magens, flexura                                                                                                                     |
| <i>sinistra.</i>          | Coli sinistra.                                                                                                                                          |
| — <i>umbilicalis.</i>     | oben das Colon transversum theilweise,<br>Jejunum, Theile des Ileum; im unteren<br>Theil die Aorta abdominalis auf den<br>oberen Lendenwirbeln fühlbar. |
| — <i>hypogastrica.</i>    | Blase, Uterus, Dünndarmschlingen,<br>Rectum.                                                                                                            |
| — <i>abdominalis la-</i>  | Coecum, Dünndarmschlingen, rechtes                                                                                                                      |
| <i>teralis dextra</i>     | Ovarium.                                                                                                                                                |
| <i>(ileoocaecalis.)</i>   |                                                                                                                                                         |
| — — <i>sinistra.</i>      | flexura sigmoidea Coli, Dünndarm-<br>schlingen, linkes Ovarium.                                                                                         |
| — <i>lumbalis dextra.</i> | rechte Niere, Colon ascendens.                                                                                                                          |
| — — <i>sinistra.</i>      | linke Niere, Colon descendens.                                                                                                                          |

---



✓

Die  
Axen und Ebenen  
des  
Körpers.

Von  
Professor Dr. Esmarch.



Kiel,  
Verlag von Lipsius & Tischer.  
1884.

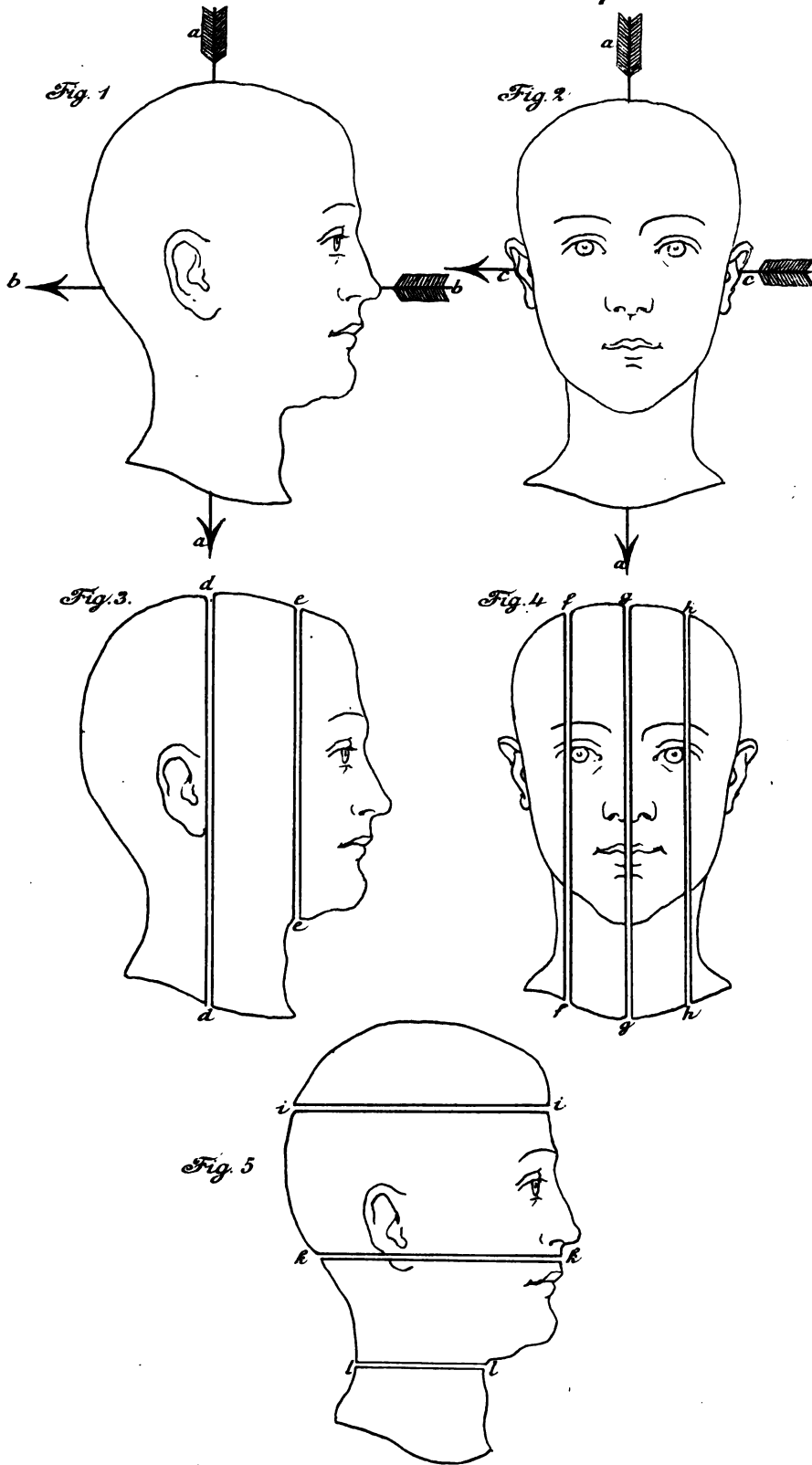
# Die Axen und Ebenen des Körpers.

---

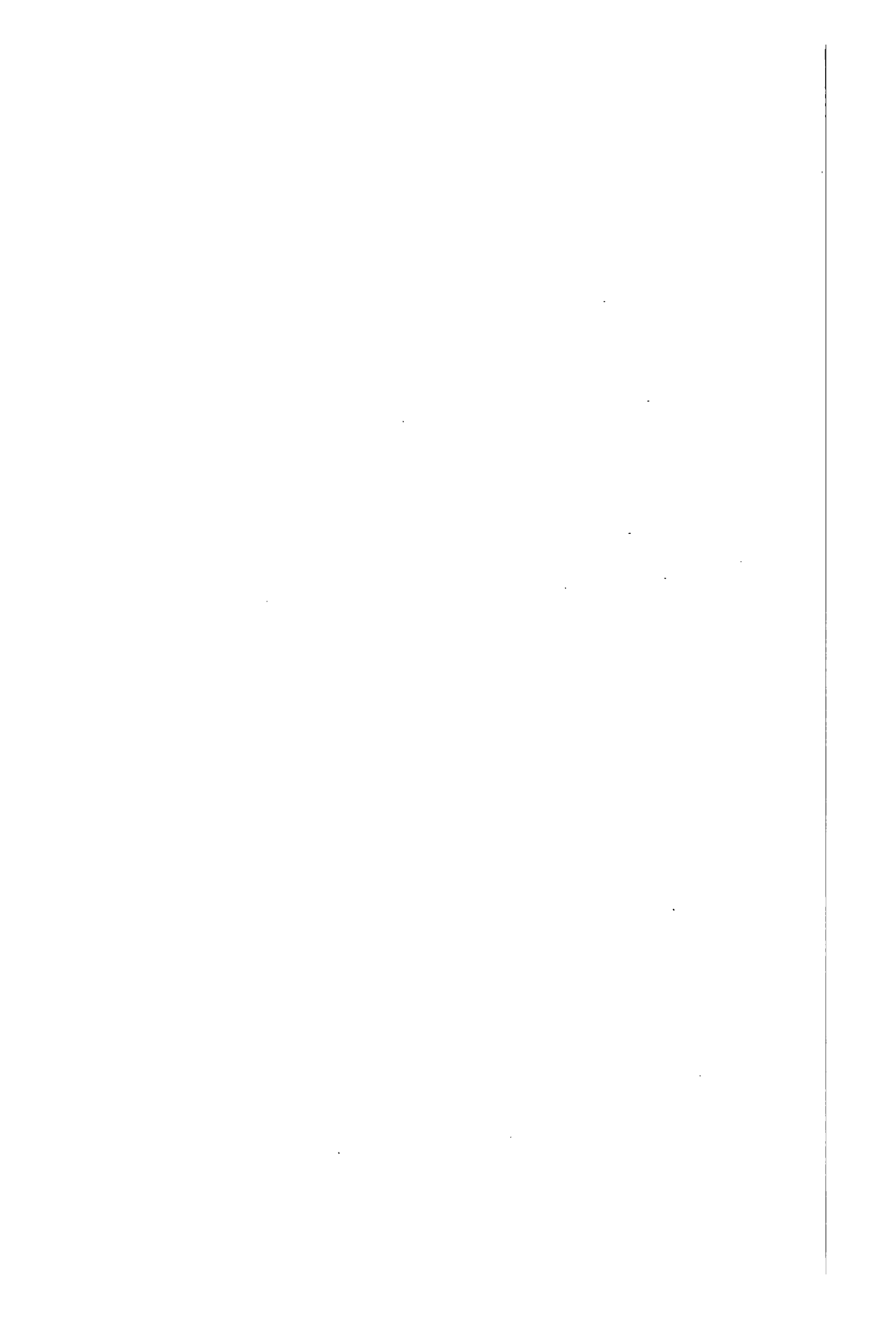
Man nennt nach Henle:

1. *Verticale Axe*, die perpendiculäre oder Längenaxe des Körpers (vom Scheitel bis zur Sohle). Fig. 1 aa.
2. *Verticale Ebenen und Durchschnitte*, welche parallel der verticalen Axe durch den Körper gelegt werden. Fig. 3 u. 4.
3. *Median-Ebene*, welche den Körper durch den verticalen Medianschnitt in eine *rechte* und *linke* Hälfte trennt. Fig. 4 gg.
4. *Sagittalaxe*, diejenige horizontale Axe, welche in der Ebene des Medianschnittes liegt (z. B. von der Nasenspitze zum Hinterhaupt). Fig. 1 bb.
5. *Sagittalebene und -Schnitte*, welche der Median-Ebene parallel sind. Fig. 4 ff, hh.
6. *Frontalschnitt oder senkrechter Querdurchschnitt*, trennt den *hinteren* Theil des Körpers von dem *vorderen*. Fig. 3 dd. ee.
7. *Horizontale oder Queraxen*, diejenigen, welche in der Horizontalebene liegen. Fig. 5.
8. *Transversalaxe* ist diejenige horizontale Axe, welche in der Ebene des Frontalschnitts liegt (z. B. von einem Ohr zum andern, von einem Acetabulum zum andern). Fig. 2 cc.
9. *Horizontal- oder Querschnitt* heisst der Durchschnitt, welcher der *Grundfläche* parallel, und senkrecht gegen die verticale Axe, den Körper in einen *oberen* und *unteren Theil* scheidet (z. B. Zwerchfell, Kopfab! etc.). Fig. 5.
10. *Medianwärts* nennen wir das, was gegen die *Medianebene* hinsieht.
11. *Lateralwärts* nennen wir das, was von der Medianebene ab und nach aussen gerichtet ist.

*Die Axen und Ebenen des Körpers.*







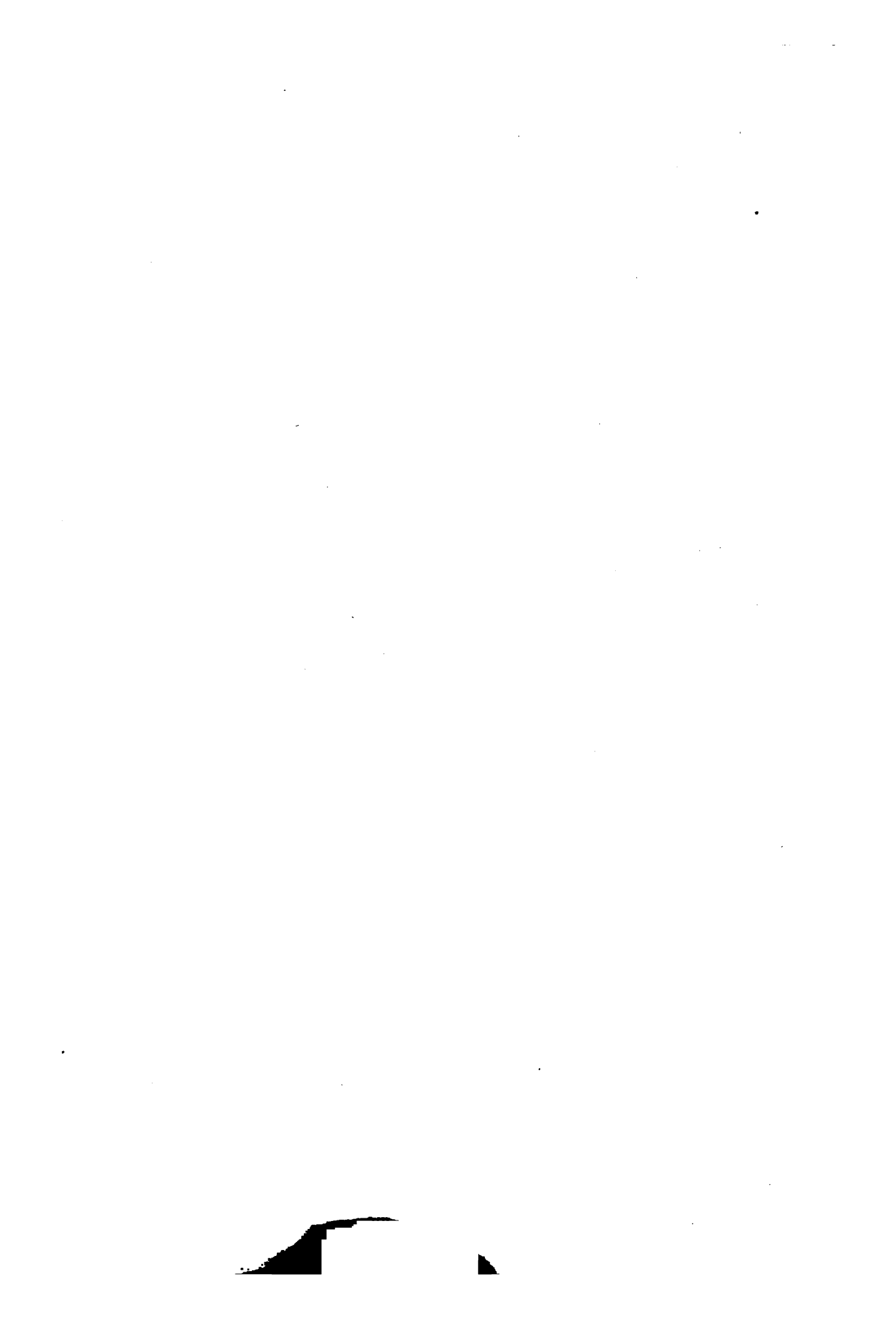


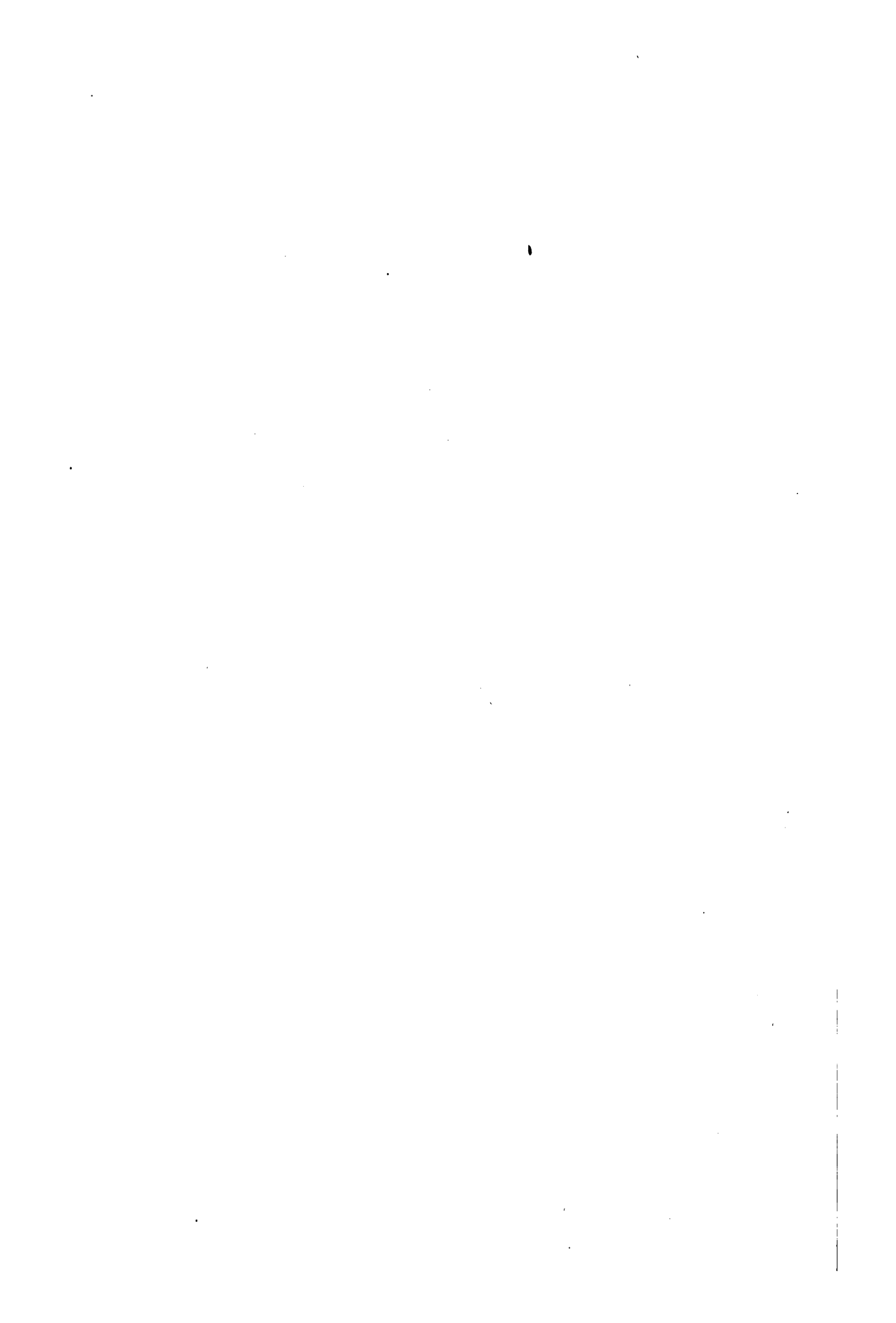


Vertical line on the left side of the page.













:

·  
·  
·  
·  
·

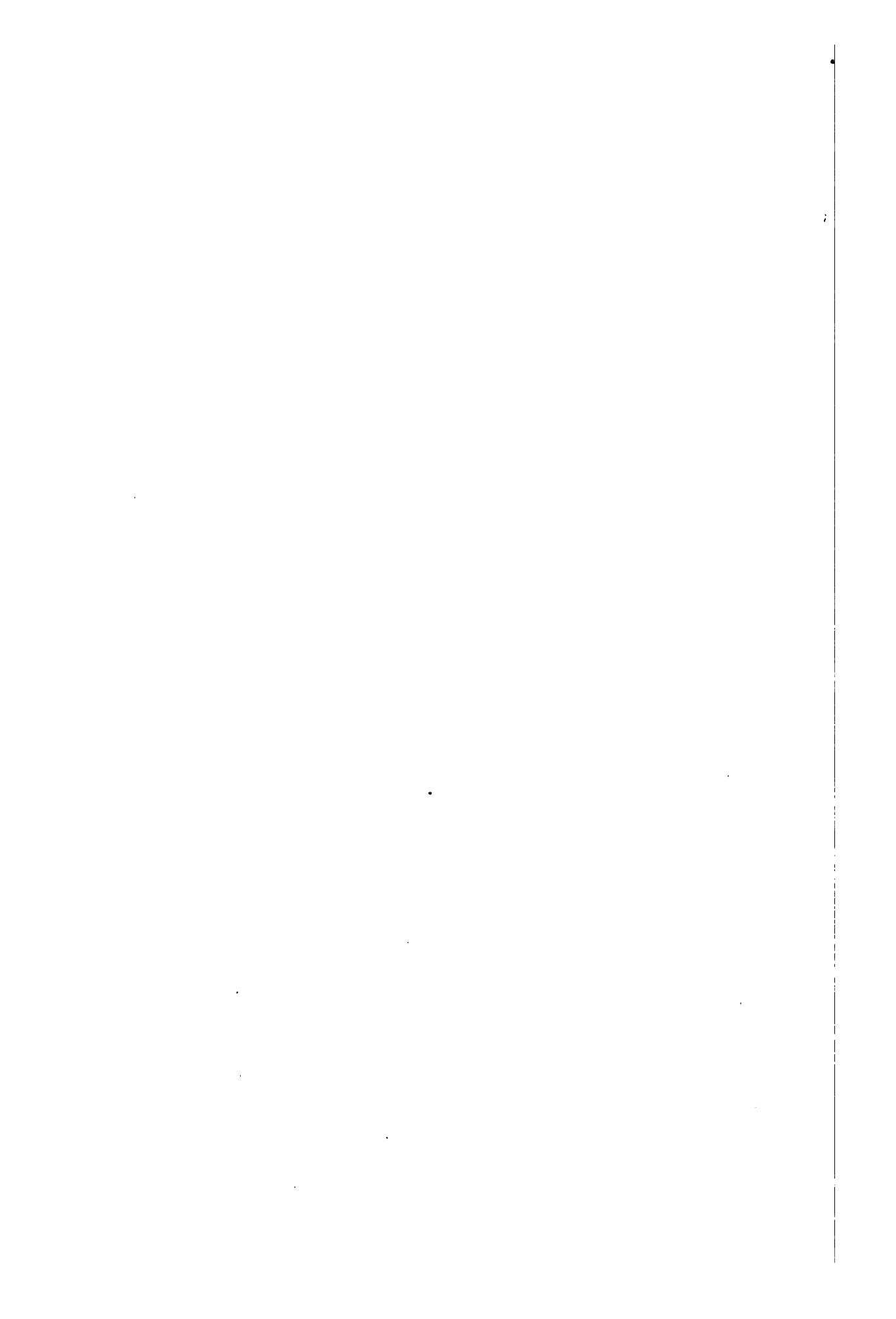
·  
·  
·

·

·

—







1











┌

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

—

1





Professor Dr. Esmarch's

## Rathschläge für die Eltern scrophulöser Kinder.

Die hauptsächlichsten Ursachen der *Scrophelkrankheit* (*Drüsenkrankheit*) sind: *schlechte Luft, mangelhafte Pflege der Haut und unsweckmässige Nahrung.*

Deshalb sind, ausser dem Gebrauch der vom Arzte vorgeschriebenen Heilmittel, bei der Behandlung scrophulöser Kinder folgende Regeln strenge zu beachten:

1) *Die Kinder müssen so viel wie möglich in frischer, reiner Luft athmen.*

Da nichts so sehr die Luft *verdirbt*, als das Beisammensein vieler Menschen in einem engen Raum, so dürfen scrophulöse Kinder niemals lange in überfüllten und schlecht gelüfteten Räumen verweilen, und müssen sich während des Tages so viel als irgend möglich *im Freien* aufhalten.

Eine Hauptquelle der Scrophelsucht ist das *Schlafen in schlechten und überfüllten Schlafzimmern.*

Das *Schlafzimmer* muss deshalb möglichst gross, luftig, sonnig und trocken sein und während des Tages durch die weit geöffneten Fenster viele frische Luft erhalten. Das bestgelegene Zimmer im Hause sollte zum Schlafzimmer dienen.

In *kleinen* Schlafzimmern dürfen nur möglichst *wenig* Menschen zusammenschlafen, weil einer dem andern die Luft *verdirbt*.

*Wandbettstellen* und *Alkoven* sind absolut schädlich, weil sie nicht ordentlich gelüftet werden können.

Alle *Federbetten* sind der Gesundheit nachtheilig, die Pfühle (Matratzen) sollten mit frischem Stroh, mit Seegras oder Ross-haaren gefüllt sein; als Bedeckung dient am besten eine oder

Beilage 6 zum 3. Heft der Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel.

mehrere wollene Decken. Alles Bettzeug muss öfters im Freien ausgelüftet werden, weil sich in demselben leicht schädliche Dünste anhäufen.

Auch *überfüllte Schulzimmer* verursachen häufig die Scrophelsucht. Es ist deshalb eine *Pflicht der Lehrer*, für gute Luft in den Schulzimmern zu sorgen; und falls dies nicht geschieht, ist es besser, die scrophulösen Kinder so lange nicht in die Schule zu schicken, bis die Krankheit gehoben ist.

2) *Die Kinder müssen reinlich gehalten werden.*

Jede Vernachlässigung der Hautpflege kann die Kinder scrophulös machen; *jeder Schmutz*, der dauernd auf der Haut haftet, verursacht Hautausschläge; alle Krusten, (Borken), welche man längere Zeit auf der Haut sitzen lässt, verschlimmern dieselben; Wasser und Seife dürfen daher bei den Kindern nicht gespart werden. Ein jedes Kind sollte Morgens beim Aufstehen vom Kopf bis zu den Füßen gereinigt werden, entweder durch *Abreiben* des Körpers mittelst eines nassen Schwammes oder Betttuchs, oder durch rasches *Eintauchen* des ganzen Körpers in kaltes Wasser mit darauf folgender trockener Abreibung. Je kälter das Wasser ist, desto erfrischender und heilsamer wirkt es.

Für scrophulöse Kinder sind im Sommer *die kurzen kalten Seebäder* vorzüglich heilsam. Wo Zeit und Ort die Anwendung derselben nicht gestatten, kann man sie einigermassen ersetzen durch *nasse Einwicklungen*, welche folgendermassen ausgeführt werden: Morgens eine Stunde vor'm Aufstehen wird das Kind aus dem Bette genommen, über das Bett eine trockene wollene Decke und darüber ein in kaltes Wasser getauchtes und gut ausgewrungenes Betttuch ausgebreitet. Auf das letztere wird das Kind gelegt und nun werden die Zipfel rasch ringsum über den Körper zusammengeschlagen und untergestopft, so dass nur der Kopf hervorragt. Dann wird es mit der wollenen Decke eben so gemacht.

Das Kind geräth in dieser Einwicklung bald in einen gelinden Schweiss, wird nach Ablauf einer Stunde herausgewickelt, rasch erst mit einem nassen, dann mit einem trockenen Tuche abgerieben und dann in die frische Luft hinaus geschickt.

Die Kopfhaare müssen kurz gehalten, häufig gekämmt und gebürstet und der Kopf mit Wasser und Seife gewaschen werden.

Die Unsitte, welche (hier zu Lande) noch vielfach herrscht, den Säuglingen den Kopf gar nicht zu waschen, so dass sich auf demselben eine dicke Kruste von Schmutz bildet (der sogenannte *Heidendreck*), ist für die Gesundheit der Kinder entschieden schädlich. Sehr häufig gibt dieser Schmutz Veranlassung zur Entstehung von Kopfausschlägen, Entzündungen der Augen und Ohren und Anschwellungen der Drüsen am Halse und im Nacken. Dass diese Schicht von Dreck den weichen Kopf des Kindes schützen solle, ist ein alter ekelhafter Aberglaube. Auch bei den kleinsten Kindern muss der Kopf täglich mit lauwarmem Wasser und Schwamm, im Nothfall auch mit Seife, sorgfältig und vorsichtig gereinigt werden.

3) *Die Nahrung muss leicht verdaulich und kräftig sein.*

Die Ueberfüllung des Magens mit wenig nährenden und schwer verdaulichen Stoffen *verdirbt* denselben und wenn auf solche Weise die Verdauung öfter gestört wird, so werden die Kinder *scrophulös*.

Die Nahrung muss daher vorzugsweise aus dem Thierreiche genommen werden, d. h. aus Milch, Fleisch, Butter, Fett, Eiern u. dgl. bestehen, während die Nahrungsmittel aus dem *Pflanzenreiche*, namentlich Kartoffeln, Mehlspeisen und Brot nur in verhältnissmässig geringerer Menge gegeben werden dürfen. Je mehr Eier und Milch den Mehlspeisen zugesetzt werden, desto nahrhafter werden sie.

Als *Zugabe* zu den Fleischspeisen passen am Besten leichtverdauliche frische Gemüse (Wurzeln, Erbsen, Blumenkohl, Salat) und gekochtes gutes Obst; als *Vorspeise* Fleisch-, Milch- und Biersuppen.

Ganz zu vermeiden sind: Backwerk, Süssigkeiten, rohes und namentlich nicht ganz reifes Obst; ebenso Kaffee und Thee.

Als *Getränk* gebe man frisches Quellwasser, gute Milch und wenigstens einmal am Tage etwas gutes Bier oder Wein.

Wohl zu beachten ist es, dass die Speisen immer *nur zu bestimmten Zeiten* gereicht werden, und dass in der Zeit zwischen den einzelnen Mahlzeiten die Kinder durchaus nichts geniessen. Denn der Magen will für die Verdauung *Ruhe* haben. Für diesen Zweck ist es aber auch nothwendig, dass die Kinder an eine *regelmässige* Lebensweise gewöhnt werden, und ebenso zur *bestimmten Zeit* Morgens früh aufstehen und Abends früh



zu Bette gehen, wie sie Mittags um dieselbe Stunde zu Tisch gerufen werden.

Bei Kindern, welche von *scrophulösen Augenentzündungen* befallen werden, pflegt sich bald eine *grosse Scheu vor hellem Licht* einzustellen, welche gleich von Anfang an von den Eltern bekämpft werden muss. Die Kinder drücken ihr Gesicht gerne tief in die Kissen des Bettes oder gegen die Brust der Mutter an; oder sie suchen die dunkelsten Winkel des Zimmers auf und bitten, dass man ihnen die Augen mit einem Tuche verbinde oder mit einem Schirm bedecke. Aber je mehr man das Auge vom Lichte entwöhnt, desto mehr nimmt die *Lichtscheu* und damit die Entzündung der Augen zu.

Deshalb soll alles dieses von den Eltern nicht geduldet oder gar befördert werden; und sucht man die Kinder nur auf geeignete Weise zu beschäftigen, so können sie das nicht zu grelle Licht des Tages ganz gut vertragen; ist schon beträchtliche Lichtscheu da, so ist das beste Mittel, dieselbe zu beseitigen: *wiederholtes längeres Eintauchen des Gesichtes in kaltes Wasser*. Man stellt eine Schale mit kaltem Wasser auf einen Stuhl und taucht das Gesicht zur Zeit mindestens 10—15 Sekunden lang ganz in's Wasser hinein. Anfangs sträuben sich die Kinder meistens so sehr, dass sie an Händen und Füßen festgehalten werden müssen, aber bald gewöhnen sie sich daran, weil sie selbst die wohlthuende Wirkung empfinden. Das Eintauchen muss öfter wiederholt werden, so lange bis die Lichtscheu ganz verschwunden ist. Es versteht sich von selbst, dass in allen diesen Fällen der Rath eines Arztes frühzeitig eingeholt und sorgfältig befolgt werden muss.

---

✓  
Regeln

für die

# CHLOROFORMNARKOSE

von

Professor Dr. Esmarch.



Kiel,

Verlag von Lipsius & Tischer.

1884.

# Regeln für die Chloroformnarkose.

## A. Hauptregeln.

1. Niemals chloroformiren ohne Assistenz.
2. Wenn möglich nur im nüchternen Zustande.
3. Kurz vorher Morphiumeinspritzung (0,01).
4. Rückenlage, Hals frei.
5. Chloroform *nur* auf die Maske träufeln (Fig. 1) (nicht auf die Gesichtshaut oder gar in die Augen!) Laut zählen lassen.

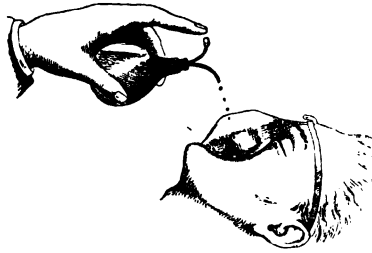


Fig. 1.

## B. Bedrohliche Zufälle, und was dabei zu thun.

1. *Spastische Asphyxie*, im Stadium der Excitation auftretend. Erst grosse Aufregung, Schreien, lautes Reden, convulsivische Muskelbewegungen. Dann wird die Respiration schnarchend, immer schwerer, hört zuletzt ganz auf. Glieder starr, Bauchwand eingezogen, bretthart, Zähne fest aufeinander gepresst (Kiefermuskelkrampf). Zunge nach hinten gezogen, schliesst die Stimmritze (Zungenmuskelkrampf), Puls unregelmässig, Gesicht roth, Pupille eng.

Dagegen: Wangen und Brust mit nassem Tuch schlagen, durch Zurufen erwecken, und sobald das Athmen wieder frei, weiter chloroformiren. Im Nothfalle

Unterkiefer niederdrücken (mit dem Dilatator) und Zunge hervorziehen (Fig. 2) mit der Zungenzange, eventuell auch

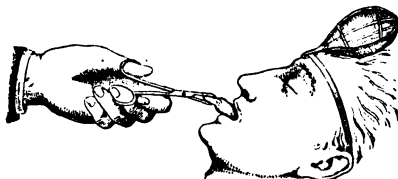


Fig. 2.

künstliche Respiration. Bleibt die Respiration rasselnd, Stimmritze von Schleim reinigen (durch Stielschwamm).

2. *Klappenventil-Asphyxie*; bei alten Leuten mit zahnlosen Kiefern werden die schlaffen Lippen und Nasenflügel bei der Inspiration klappenartig eingezogen, so dass keine Luft in die Trachea dringen kann.

Dagegen: Öffnen der Mundspalte mit den Fingern.

3. *Paralytische Asphyxie*, im Stadium der tiefsten Toleranz eintretend. Respiration wird schnarchend, immer schwerer, hört plötzlich ganz auf. Puls wird immer schwächer und plötzlich unfühler. Glieder erschlafft, Bauch weich, Kiefer beweglich, Zunge nach hinten gesunken. Gesichtsfarbe bläulich. Blut sehr dunkelfarbig.

Dagegen: *Vorschieben des Unterkiefers*, (Fig. 3) bis die untere



Fig. 3.

Zahnreihe vor die obere tritt, wobei durch die genioglossi die Zungenwurzel nach vorn gezogen wird. Kiefer *nicht nach unten* drücken. Brust und Bauch mit nassem Tuch schlagen. Stimmritze von Schleim reinigen. Künstliche Respiration, im Nothfalle viele Stunden lang fortzusetzen.

4. *Ohnmacht* (Synkope, Herzlähmung) kann in jedem Stadium eintreten, bisweilen gleich zu Anfang. Plötzliches Ver-

schwinden des Pulses, dann auch der Respiration. Erschlaffung aller Muskel, *Gesichtsfarbe blass*, Unterkiefer sinkt herab, Pupille weit.

Dagegen: Kopf niedrig, Unterkörper hoch. Künstliche Respiration. (Fig. 4 u. 5).



Fig. 4.



Fig. 5.

5. *Erbrechen*: Kopf nach der dem Operationsgebiet gegenüber liegenden Seite drehen, damit nichts in die Luftwege dringt und die Wunde nicht beschmutzt wird.

Schema zur Physiologie

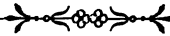
der

# Harnentleerung

nach

Professor Dr. Esmarch.

Mit einer Farbendrucktafel.



**Kiel,**

Verlag von Lipsius & Tischer.

1884.

# Schema zur Physiologie der Harnentleerung

nach Prof. Dr. Esmarch.

---

Der *m. detrusor urinae* (die muskulöse Blasenwandung) ist ein aus Bündeln glatter Muskelfasern zusammengesetzter *Hohlmuskel*, welcher sich stets in einem *aktiv tonischen* Zustande befindet und deshalb stets eng um den Blaseninhalt zusammengezogen ist. Derselbe würde den Urin beständig durch die Harnröhre austreiben, wenn dies nicht durch den *unwillkürlichen Schliessmuskel* verhindert würde, welcher gleichfalls sich stets in einem aktiv tonischen Zustande befindet und entsprechend seiner grösseren Masse, stärker ist als der detrusor.<sup>1)</sup>

Dieser *Schliessmuskel* (Sphincter vesicae) ist die *Prostata*, ein dicker elastischer Ring, welcher den Anfang der Harnröhre umschliesst. Er besteht aus glatten Muskelfasern, zwischen denen zahlreiche traubenförmige Drüsen eingebettet sind (daher der Name: *Vorsteherdrüse*.)

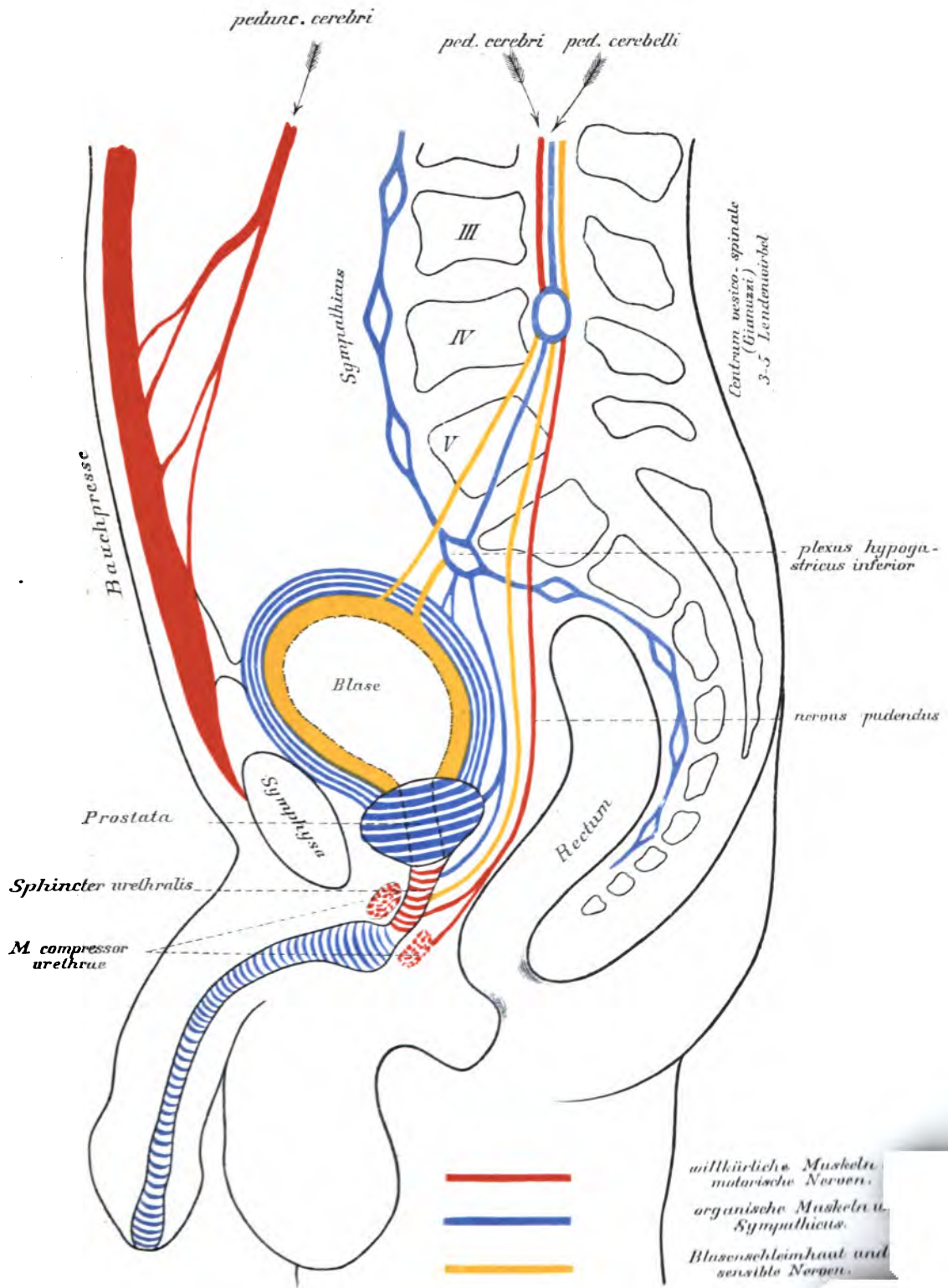
Auch *beim Weibe* ist der Anfang der Harnröhre von einer mächtigen Schicht glatter Muskelfasern umgeben, zwischen denen aber viel weniger traubenförmige Drüsen eingelagert sind als beim Manne.

Wenn sich nun mehr und mehr Urin in der Blase ansammelt, dann bewirkt die Dehnung der Blasenwand zunächst eine mässige Reizung der in der Wandung verlaufenden *sensibeln Nerven*, welche, durch das Rückenmark zum Gehirn fortgeleitet, dort als Gefühl der „vollen Blase“ empfunden wird.

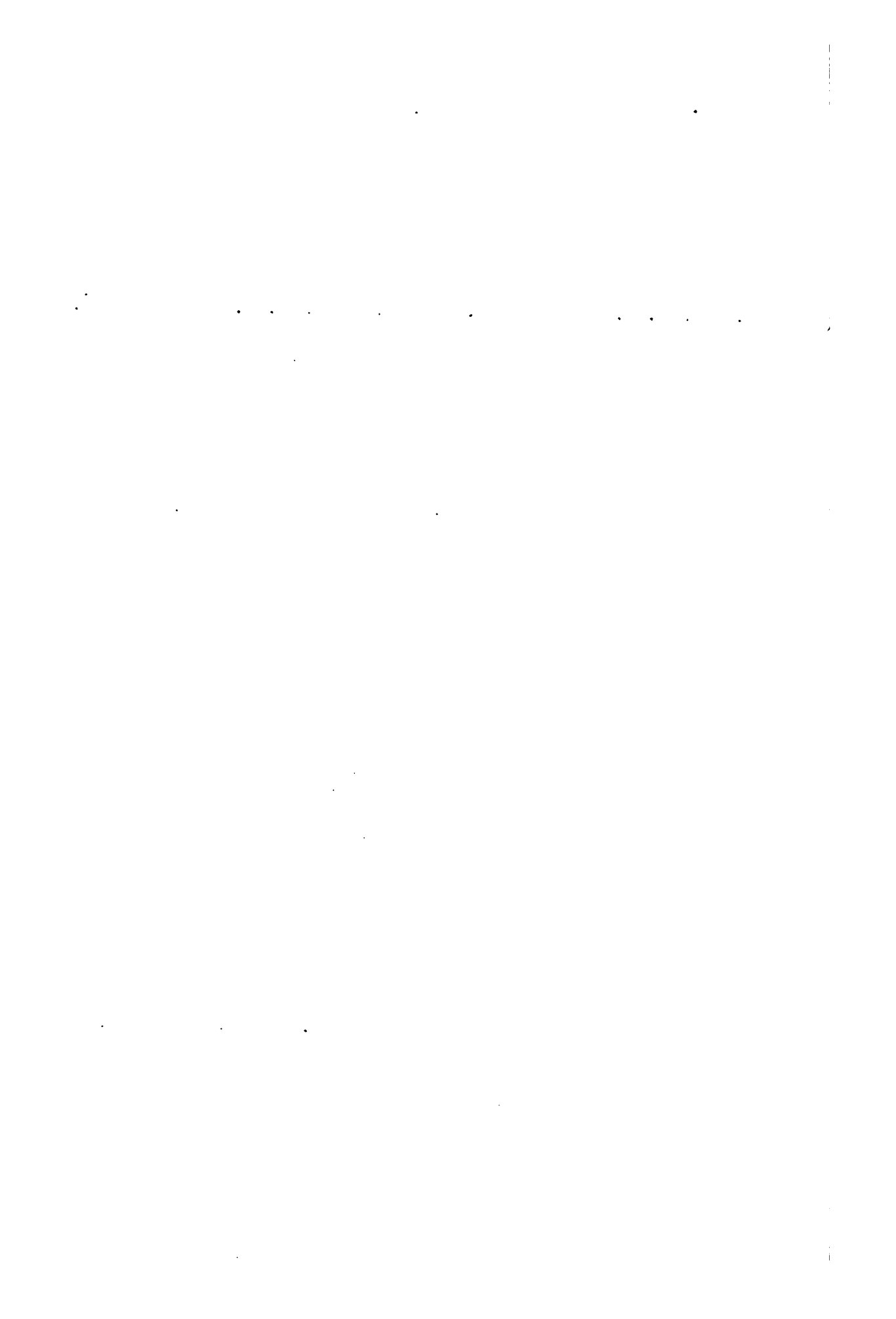
Wird die Füllung der Blase noch stärker, so löst die Reizung der sensibeln Nerven (durch Vermittlung des plexus

---

<sup>1)</sup> Auch nach dem Tode verlässt der angesammelte Harn die Blase nicht; sobald man aber die Prostata von aussen durchschneidet, fliesst derselbe ab. (v. Wittig.)  
Beilage 5 zum 3. Heft der Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel.







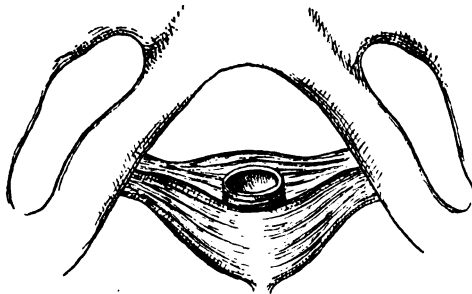
hypogastricus inferior) eine stärkere *reflectorische Zusammenziehung des Detrusor aus*. (Derselbe wird innervirt theils vom Sympathicus (plexus hypogastricus inferior), theils vom Rückenmark (vorderer Ast des 3. und 4. n. sacralis), theils auch vom Gehirn (denn Reizung der pedunculi cerebelli bewirkt lebhaftere Contractionen der Blase).

Indem sich der Detrusor in leichten intermittirenden (peristaltischen) Bewegungen um den (als flüssige Kugel zu denkenden) Blaseninhalt zusammenzieht, beginnt er den elastischen Prostataring, in den seine äusseren Längsfasern senkrecht eintreten, auseinanderzuziehen, zu öffnen.

Sobald nun der Harn in den Anfangstheil der Harnröhre (Blasenhals) einzudringen beginnt, zieht sich sofort, auch reflectorisch (durch Vermittlung des Centrum vesico-spinale Gianuzzi) der *willkürliche Schlussapparat* der Harnröhre zusammen und verhindert das weitere Vordringen des Harns (Gefühl des Harndrangs).

Dieser *Sphincter urethrae* besteht aus Bündeln quergestreifter Muskelfasern, welche die ganze *pars membranacea* (besser *muscularis*) Urethrae röhrenförmig umschliessen und sich im Leben in elastischer Spannung befinden.

Er wird in seiner Wirkung unterstützt durch den gleichfalls willkürlichen *musculus urethralis transversus* (Compressor urethrae), dessen zwei Bäuche quer vor und hinter der *pars muscularis* ausgespannt sind, dieselbe zwischen sich nehmen und sie nach Art eines Quetschhahns von vorne nach hinten zusammendrücken können. (Figur 1).



Dieser ganze muskulöse Schlussapparat wird *innervirt*, theils von dem *n. pudendus*, welcher von den pedunculis cerebri herkommend, durch die vorderen Stränge des Rückenmarks herabsteigt und die *willkürlichen Zusammenziehungen* vermittelt, theils von Fa-

sern des *Sympathicus* aus dem plexus hypogastricus inferior, welche die *unwillkürlichen* reflectorischen Zusammenziehungen besorgen.

Um diese letzteren bei der Harnentleerung aufzuheben, ist noch ein *Hemmungsnervenapparat* vorhanden, dessen Fasern vom Gehirn (Sehhügel?) herkommend, gleichfalls zum Centrum vesico-spinalis gehen. Erst, wenn dieser Sphincter urethrae ganz erschlafft ist, fliesst der Harn ab.

Das Ausfliessen kann durch die Wirkung der Bauchmuskeln (Bauchpresse) *beschleunigt*, aber auch jederzeit *willkürlich* durch die Zusammenziehung des Sphincter urethrae unterbrochen werden.

Mit Hülfe dieses Schemas kann man sich nun über die *Ursachen der Harnverhaltung* (Ischurie) orientiren.

Dieselbe kann entstehen:

1. durch Zerreißung der Urethra,
  2. durch fremde Körper,
  3. durch entzündliche Schwellung der Urethra (Urethritis),
  4. durch narbige Schrumpfung (Stricturen),
  5. durch Spasmus des Sphincter urethrae (Urethasmus),
  6. durch Schwellung der Prostata,
  7. durch Lähmung des detrusor.
-

Für das Gelingen des Dauerverbandes sind nach Verf. nur wichtig: gründliche Blutstillung, tadellose Antiseptik, hinreichende Compression, energisch absorbirende Verbandstoffe, sichere Secretableitung und ausgedehnte Verwendung absorbirenden Materials, während Verf. hinsichtlich der Ausführung jedes einzelnen Punktes verschiedene Modificationen innerhalb gewisser Grenzen für zulässig erklärt, so dass für etwaige Misserfolge der Dauerverbände nicht die Methode, sondern die falsche Ausführung derselben verantwortlich zu machen sei, wie Verf. nach den bisherigen Erfahrungen als zweifellos hinstellt. — In der Vorlage hat nun Verf. sich bemüht, diejenige Technik der antiseptischen Wundbehandlung und des Dauerverbandes, welche er für die einfachste und billigste hält, in einer den praktischen Bedürfnissen genügenden Weise zu beschreiben, und ist ihm dies in vollkommenster Weise gelungen, so dass kein Leser das Buch unbefriedigt aus den Händen legen wird. Die dem Text einverleibten Illustrationen erleichtern in zweckentsprechendster Weise das Verständniss des Inhaltes.

Allgemeine medicinische Centralzeitung 1883. Stück 61.

Die Wundbehandlung, wie sie auf der Esmarch'schen Klinik in Kiel seit Jahren mit bestem Erfolge geübt wird, ist den Chirurgen schon in verschiedenen zerstreuten Aufsätzen zur Kenntniss gebracht worden; der Verfasser hat Recht gethan, dass er durch eine besondere gesammelte und gesichtete Ausgabe einem weiteren ärztlichen Leserkreise Gelegenheit giebt, die Kieler Methode kennen und ihre Vorzüge schätzen zu lernen. Doch ist es nicht diese Methode allein, die in dem vorliegenden ganz ausserordentlich gut ausgestatteten und durch anschauliche Abbildungen in der Brauchbarkeit wesentlich erhöhten Buche gelehrt wird, sondern dasselbe bildet einen guten und für die Praxis brauchbaren Leitfaden in der Wundbehandlung auch für denjenigen, der der Methode nicht ausschliesslich folgen will, eine sehr schätzenswerthe Uebersicht über die Erfordernisse des antiseptischen Verbandes, vorzüglich des Dauerverbandes, welcher als ein grosser Fortschritt in der Chirurgie, abgesehen von seinen Erfolgen für den Praktiker auch wegen seiner Bequemlichkeit und verhältnissmässigen Billigkeit, sich gestaltet.

Der antiseptische Dauerverband verfolgt die schon vordem viel erwünschten aber nicht gänzlich erreichten Ziele, den Wundverlauf so wenig als irgend möglich zu stören; das Bestreben, die Wunde unter wenig Verbänden und womöglich unter einem Verbands zur Heilung zu bringen, hat verschiedene Methoden hervorgerufen, welche alle beweisen, dass es weniger auf die Wahl des Verbandstoffes und anderer nebensächlicher kleiner Handgriffe und Liebhabereien ankommt, als darauf, die antiseptischen Prinzipien Lister's mit den unabweislichen Bedingungen der Ruhe der aseptisch gestalteten, vor Blutungen geschützten, ihr Sekret sicher ableitenden Wunde zu vereinigen. Es wird sich im Laufe der Zeit wahrscheinlich jeder denkende Arzt seine Methode bilden und er wird sich der Schablone möglichst enthalten wollen, nichtsdestoweniger ist eine gewisse Direktive besonders für den angehenden Chirurgen von grossem Werte und als solche mögen die vorliegenden Blätter betrachtet und bewillkommen werden, die gewissermassen als ein erweiternder Appendix zu v. Nussbaum's bekanntem Leitfaden gelten können.

Aus dem reichen Inhalte des Buches auch nur die Hauptgestichtspunkte hier vorzuführen, würde heissen es abschreiben. Sehe sich's also jeder der Kolligen selber an! Gr.

Deutsche Medizinalzeitung 1883. No. 32.

Die Theorie, auf welcher die ganze Wundbehandlung sich aufbaut — das Princip der Dauerverbände — ist zweifellos richtig und wenn wir auch noch immer nicht dahin gekommen sind, dass jede frische Wunde ebenso reactionslos heilt wie eine subcutane Verletzung, so ist die Chirurgie doch durch den Dauerverband, wie er gegenwärtig geübt wird, der Lösung dieser Aufgabe einen grossen Schritt näher gekommen.

Das interessante, anregende Buch Neuber's sei allen Fachgenossen auf's Beste empfohlen.

Rochelt (Meran).

Medicinisch-chirurgische Rundschau. 1883. Heft 10.

Mehrfach sind in dem letzten Jahrzehnt Veröffentlichungen aus deutschen Universitätskliniken hervorgegangen, welche dazu bestimmt waren, Ärzte und Studierende mit den Regeln der antiseptischen Wundbehandlungstechnik und im Speciellen mit den Modificationen, die die Lister'sche Methode beim Gebrauch auf den betreffenden Instituten erfahren hatte, vertraut zu machen. Der Reihe dieser Arbeiten schliesst sich die Schrift N.'s an, die eine „Anleitung zur Technik der Wundbehandlungsmethode“ sein soll, „welche seit 4 Jahren in der Esmarch'schen Klinik mit bestem Erfolg geübt wird“. Aber sie zeichnet sich in zweierlei Weise vor ihnen aus. Erstens sind die gegebenen Vorschriften kurz, leicht verständlich und durch die zahlreichen beigegebenen, skizzenhaften Abbildungen wohl geeignet, auch solchen Ärzten, welche nicht durch persönliche Anschauung die Kieler Methode erlernt haben, einen genügenden Anhalt zum richtigen Handeln zu geben. Zweitens theilt N. eine Reihe von wesentlichen und zum Theil eingreifendsten Verbesserungen in der Wundbehandlung mit.

Es ist bekannt, dass N. seit Jahren bei zahlreichen Gelegenheiten an Stelle der früher allgemein gebräuchlichen Wechselverbände die lange liegenden „Dauerverbände“ dringend empfohlen hat. Wohl in den meisten deutschen chirurgischen Krankenhäusern sind die mehr oder weniger genau nach den N.'schen Vorschriften ausgeführten Dauerverbände gegenwärtig im Gebrauch, und wohl die meisten deutschen Chirurgen stimmen mit dem Referenten darin überein, dass ihre Einführung den wesentlichsten Fortschritt darstellt, welchen die Lister'sche Wundbehandlung seit ihrer Einführung durch Volkmann in Deutschland erfahren hat.

Da über die meisten der früheren N.'schen, die Kieler Wundbehandlungsmethode betreffenden Veröffentlichungen in diesem Blatt bereits ausführlichere Referate geliefert worden sind, so mag aus der vorliegenden Arbeit, die das Resultat zusammenfasst und hiermit zur genaueren Lektüre dringend empfohlen werden möge, hier nur einiger Abänderungen, die der Dauerverband im Laufe der allerletzten Zeit in Kiel gefunden hat, Erwähnung geschehen. Neben dem früher ausschliesslich benutzten Moostorf findet jetzt, entweder mit diesem gemischt, oder für sich allein als Streupulver, der sog. „schwarze Torf“ Verwendung. Derselbe, reich an Humussäuren, weder

Schimmelpilze noch Kokken enthaltend, hindert direkt die Zersetzung organischer Stoffe, was bekanntlich Moostorf nicht thut. Er hat geringes Absorptionsvermögen, gestattet aber den Wundsekreten ungehinderten Durchgang. Besonders geeignet ist derselbe als direkt mit Wunden in Berührung zu bringendes Verbandmaterial, ebenso zur Behandlung von belegten, übelriechenden Geschwüren. Dass viele andere Stoffe wegen ihres gleichkommenden Absorptionsvermögens für Flüssigkeiten sich eben so gut zu Verbandzwecken eignen wie Torf, räumt N. vollständig ein. In der Kieler Klinik wurden auch z. B. mit Sägespänpfandern Versuche gemacht, die durchaus befriedigten. An Billigkeit und Bequemlichkeit der Handhabung übertrifft der Torf aber alle. Die norddeutschen Kliniken, denen damit gewissermassen ihr Verbandmaterial vor der Thüre liegt, werden den Torfverbänden voraussichtlich treu bleiben. (In der Rostocker chirurgischen Klinik sind seit nunmehr 1 1/2 Jahren die Torfverbände ausschliesslich in Gebrauch und gewissermassen von Tag zu Tag mehr befriedigend.) Von Interesse ist die Mittheilung der Versuche, die Wundsekretablenkung ohne Verwendung von Gummidrainen zu erreichen. Steht doch der praktischen Durchführung der Wundheilung unter einem Verband und damit der Erreichung der idealsten Wundbehandlung eigentlich kein weiterer Umstand mehr hinderlich im Wege, als der, Drains benutzen zu müssen, zu deren Entfernung man gezwungen ist, Verbände vor vollendeter Wundheilung zu wechseln.

In Kiel sind die „resorbirbaren Drains“, mit denen anderwärts wohl die meisten Chirurgen sich nicht haben befreunden können, noch dauernd im Gebrauch. In immer zahlreicheren Fällen aber gelingt es, die Benutzung von Drainröhren überhaupt zu vermeiden und die Wundflüssigkeiten direkt abzuleiten. N. unterscheidet die Methode der „Hautkanalisation“ (die Haut wird an den mehr oder weniger abhängigen Stellen der Wunde durchlöchert, und das durch die Öffnung vorquellende Fettgewebe extirpirt) und die Methode der „Muskelkanalisation“ (nach Durchschneidung von Haut und Muskel wird der Hautwundrand jeder Seite in die Muskelwunde eingestülpt, im Grund derselben durch je eine feine Katgutnaht fixirt und so ein Kanal hergestellt.) Zur Vermeidung von Höhlenbildungen in der Wunde wird in ähnlicher Weise die „Hautimplantation“ benutzt. Nach einer Nekrotomie z. B. wird die Haut zu beiden Seiten der Wunde ca. 2 cm. weit von der Fascie abgelöst, gegen die Mitte der Knochenmulden angezogen, zu beiden Seiten in dieselbe eingestülpt und mit mehreren durch die Umschlagstelle der einander gegenüberliegenden Hautlappen geführten „Einstülpungsnahten“ in dieser Lage fixirt. N. versucht Vorschläge für die Einführung des Dauerverbandes in die Kriegschirurgie. Ein von Dr. Mencke in Wilster konstruirter Operationswagen, der Operationstisch und Stuhl darstellt, zugleich grosse Mengen von Verband transportiren kann, wird ausführlich beschrieben.

Die zweite Hälfte der N.'schen Arbeit bringt statistische Angaben, welche sich auf die mit den Dauerverbänden erzielten Resultate beziehen. N. beschränkt sich hierbei auf die Zusammenstellung einiger typischer Operationsgruppen — Mammaexstirpationen (in 55 Fällen lag 39mal der erste Verband bis zur vollendeten oder nahezu vollendeten Heilung) — Halbschwulstexstirpationen (in 41 Fällen trat nur dreimal Eiterung auf). — Von 49 Kniegelenkresektionen wurden 24 Fälle unter einem Verband geheilt. Noch wesentlich besser sind die vom 1. Januar bis 15. März 1893 bei 61 mit Dauerverbänden behandelten grosseren Operationswunden erzielten Resultate. Hier lag 58mal der erste Verband bis zum beabsichtigten Termin.

Madelung (Rostock).  
Centralblatt für Chirurgie. 1893. No. 40.

### G. Neuber. Eine neue Amputationsmethode. (Heft I der Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel, herausgegeben von Dr. F. Esmarch.)

Kiel, Lipsius & Tischer, 1893.

Die Beobachtung, dass bei Anwendung derselben Wundbehandlungsmethode bei gewissen Operationen, z. B. Herniotomien, Drüsengeschwulstexstirpationen am Halse, Mammaexstirpationen, Kniegelenkresektionen, die Heilung fast ausnahmslos unter dem ersten Verband erreicht wurde, bei Amputationen aber (nach Abzug von ca. 8% Mortalität) kaum die Hälfte der Fälle ohne Eiterung zur Heilung gelangte, veranlasste N., die Amputationsmethode zu ändern. Die bei einer Amputation durchschnittenen Muskeln retrahiren sich verschieden weit. Es entstehen so Vertiefungen und Nischen in der Wunde, die zu Sekretansammlungen Veranlassung geben. Mit Hilfe der Kompression allein gelingt es, da Nekrose der Hautränder zu befürchten ist, nicht, derartige Niveaudifferenzen auszugleichen. N. bildet deshalb kurze Hautlappen, bedeckt die Knochenkanten mit Periostlappen und verwendet etagenförmig über einander liegende (Katgut-) Nähte des Periosts, der Muskeln, der Haut, um unter Vermeidung von Höhlenbildung die Weichtheile fest an einander zu legen. Es wird so auch zwischen Knochen und Haut ein dickes Weichtheilpolster festgehalten, welches beide vor gegenseitigem Druck schützt. Bei tiefen Vorderarm- und Unterschenkelamputationen, wo so viele Knochenflächen und Sehnen im Querschnitt liegen, wird nach Anlegung der Periostnähte jede retrahirte Muskel vorgezogen und durch Nähte mit der im Niveau des Schnittes liegenden Muskulatur vereinigt. Von 14 so ausgeführten Amputationen in „nicht complicirten“ Fällen heilten 13 primär unter dem ersten Verband, 1 mit Eiterung. Von 4 Amputirten, bei denen Sepsis bestand, starben 2, 1mal trat Hautranekrose und Heilung unter Eiterung ein.

Seit Anfang Juni verwendet man in Kiel als Füllungsmittel für die grossen äusseren Polster der Dauerverbände „Waldwolle“ (bezogen von Salo Graetzer in Karlsruhe O. S.). Diese, aus frischen Kiefernadeln hergestellt, sonst zur Füllung von Matratzen und Kissen benutzt, ist durch ihren Kiefernadelölgehalt antiseptisch, übrigens von geringem Absorptionsvermögen. Der unangenehme Geruch lang liegender Verbände wird bei ihrer Anwendung nicht bemerkt.

Zu den kleinen, direkt der Wunde aufliegenden Polstern wird, nach wie vor, Moostorf als energisch absorbirendes, antiseptisches und weiches Material benutzt.

Entgegen Bruns und Walcher nimmt Neuber für Porter und sich selbst die Priorität der Einführung von Holz- oder Sägespänpfandern in Anspruch.

Zum Schluss werden Versuche über das Absorptionsvermögen verschiedener Verbandstoffe mitgetheilt.

Madelung (Rostock).  
Centralblatt für Chirurgie. 1893. No. 40.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on  
or before the date last stamped below.

NOV 12 1970

M34  
K47  
1884  
Hft.3  
Kiel. Chirurgische  
Klinik. Mittheilung  
Esmarch, F. Die Meth  
Unterrichts DATE 1904

ELLEN PEALEY



