

# Allgemeine Chirurgie

vorgetragen in Frage und Antwort, nebst einigen  
Kapiteln über Frakturen, Luxationen und Hernien

Von

Dr. Julius Feßler      und      Dr. Josef Mayer

a. o. Professor für Chirurgie  
an der Universität München

Reg.-Medizinalrat a. Versorg.-Amt  
Ingolstadt, früh. Kaiserl. Reg.-Arzt



---

München · Verlag von J. F. Bergmann · 1924

ISBN-13: 978-3-642-89399-5      e-ISBN-13: 978-3-642-91255-9  
DOI: 10.1007/978-3-642-91255-9

Alle Rechte,  
insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Copyright 1924 by J. F. Bergmann, München  
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1st edition 1924

## Vorwort.

Die Bearbeitung eines hochwissenschaftlichen Stoffes in Frage und Antwort bedarf wohl mehr wie jedes andere Buch einer Einführung und Begründung, da diese ungewöhnliche Form geeignet ist, auf den ersten Anschein hin unrichtige Vorstellungen und Urteile hervorzurufen.

Die Universitäten sind, entsprechend ihrer Bestimmung als Pflanzstätten und Hort der Wissenschaften, auf das glänzendste ausgestattet; der junge Student der Medizin findet im reichsten Maße alle Hilfsmittel vor, ihn in seine Berufswissenschaften einzuführen und darin auszubilden; jede Erleichterung, die ihn in kürzester Zeit zu einem erschöpfenden Verständnis führen soll, steht zur Verfügung, vielseitige Möglichkeit, sich praktisch zu betätigen, ist dem Strebsamen geboten. Aber trotz aller Behelfe kann der Unterricht nicht die Aufgabe allein lösen, den Wissenschaftler zur Ausübung seines Berufes vollständig heranzubilden, ein großer Teil dieser Arbeit, ja sogar der größere, nämlich die Verankerung des theoretischen Wissens als unvergängliches geistiges Eigentum, verbleibt dem Fleiß, der Intelligenz und der Willensenergie des einzelnen vorbehalten. Und da ist es ganz merkwürdig, daß hier im Gegensatz zu der sonstigen sorgfältigen Leitung des Studenten so jeglicher Hinweis fehlt, wie er am besten und raschesten jene unbedingt notwendige Summe von positivem Wissen sich aneignet, die ihn erst befähigt, dem Unterricht in voller Zeitausnutzung zu folgen. Aber bislang hat man für diese Seite im Studium nur ein mehr als flüchtiges Interesse, vielleicht sogar nur ein mitleidiges Lächeln übrig gehabt, man hat es jedem überlassen, sich selbst zurechtzufinden und sich seine Methode des Lernens und Einprägens selbst zu schaffen, ganz gleichgültig, ob er sich dabei leicht oder mit Mühe oder gar nicht zurechtfindet, immer von der Voraussetzung ausgehend, daß derjenige, der erfolgreich die Mittelschule hinter sich gebracht hat, auch dann die Fertigkeit von selbst mitbringt, den geistigen Stoff der Hochschule ohne weiteres meistern zu können. Und doch ist

#### IV

dem nicht so. Mit der Art geistigen Arbeitens und mit den diesbezüglichen Erfahrungen, welche der junge Student aus seinem bisherigen Wirkungskreise, der Mittelschule, mitbringt, ist auf der Hochschule nicht viel oder gar nichts gedient, sind ja doch die Art und der Umfang des akademischen Lernstoffes und seine letzte besondere Aufgabe vollkommen verschieden von den früheren Zielen und verlangen infolgedessen auch eine ganz andere, besondere Behandlung, soll nicht mechanische, inhalts- und wertlose Arbeit geleistet werden, welche vielleicht zur Not zum Examen ausreicht, aber für Beruf und Leben unzulänglich ist. Außerdem sind ja Gedächtnis, Auffassungsfähigkeit, der Grad der Vorbildung, die geistige Veranlagung, der praktische Sinn unter den Studierenden vollständig verschieden; viele werden sich auch ohne besonderen Hinweis auf eine bessere Arbeitstechnik zurechtfinden, viele aber werden bei unnötiger Zeit und Kraftvergeudung vielleicht nur geringe Erfolge aufzuweisen haben. Natürlich kann es sich hier nicht darum handeln, ein für allemal gültige geistige Arbeitsregeln aufzustellen, wohl aber können gewisse erprobte Hinweise und Methoden allgemeingültigen Charakters unter Umständen vom größten Nutzen und Segen sein. Man komme hier nicht mit den üblichen Einwendungen und Hinweisen auf entgegenstehende ästhetische Bedenken und mit sonstigen Schlagworten, wie Faulenzer, Schneltpauker, usw.; es handelt sich bei der Aneignung der Grundbegriffe des Berufswissens um eine ganz nüchterne, derb-reale Sache, die auf alle überflüssigen Schönheiten verzichten kann, und vermutlich ist es dem Studierenden, dem Hauptbeteiligten bei der Sache, völlig gleichgültig, wie er sein Wissen erlangt hat, wenn es ihm nur in einer Form geboten wird, die ihm die meisten Vorteile verspricht und Gewinne sichert, vor allem rasches Verständnis und dauerndes Behalten. Auch in den Kreisen der Hochschullehrer wird in neuerer Zeit dieser Seite im Studium gebührende Beachtung entgegengebracht, und so hat erst jüngst der Fachlehrer der Chirurgie in Bonn, Prof. Garré, die Bedingungen für Erfassen und Einprägen im klinischen Unterricht einer kritischen Betrachtung unterzogen, die unter dem Titel »Das Lehren und Lernen der Chirurgie« in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift Nr. 18, Jahrg. 20 erschienen ist. Es sei gestattet, die interessanten Ergebnisse dieser Studien bezüglich des Lernens kurz aber möglichst in Anlehnung an den Wortlaut anzuführen:

»Was uns interessiert, das sind die inneren und äußeren Bedingungen für die Aufnahme und das Behalten von Vorstellungs- und Gedankenzusammenhängen, wie sie der wissenschaftliche und praktische Inhalt unseres Faches bzw. der Medizin überhaupt fordert.«

»Der Anfänger geht am besten schrittweise vom Allgemeinen zum Einzelnen über.«

»Für den theoretisch wissenschaftlichen Teil setzt das Behalten von Gedankenzusammenhängen selbstverständlich ein volles Verständnis des Inhalts, insbesondere die erschöpfende Erkenntnis kausaler Verknüpfungen voraus. Hiezu zählen in erster Linie die Beherrschung der Grundbegriffe der Pathologie und allgemeinen Chirurgie. Wer z. B. von den Begriffen Resorption und Entzündung nur eine verschwommene Vorstellung hat, wer nicht weiß, was Epithel ist und wo es vorkommt, wer ständig Valgus und Varus wechselt, wer über den Werdegang und über den Ablauf einer Infektion nicht mehr als laienhafte Begriffe mitbringt, der wird in jedem klinischen Vortrage und auf jeder Seite des Lehrbuches den Faden kausaler Verbindung verlieren. Solche Kandidaten pflegen sich für das Examen aufs mechanische Memorieren zu verlegen — eine geistige Sisypusarbeit ohne jeden Wert!«

»Jedes Lernen umfangreicher Aufgaben muß ausgehen von festen Marksteinen, die im Gedächtnis festgelegt als Ausgangspunkte für eine logische Einordnung des Lernstoffes dienen.«

»Erinnerungsbilder pflegen mit der Zeit abzublassen, Begriffe an Inhalt zu verlieren; aller geistige Besitz unterliegt den variablen Gesetzen des Vergessens. Deshalb genügt eine einmalige Erfassung des Stoffes nicht. Was zum dauernden Besitz des Geistes werden und was mit Sicherheit reproduziert werden soll, das muß durch das mechanische Moment des Wiederholens durch öfteres Memorieren geistig festgelegt werden.«

»Das ersprißliche, d. h. ohne unnötige Zeit- und Kraftaufwendung geübte Lernen ist überdies von gewissen inneren Bedingungen des Studiums abhängig. Da ist zunächst die geistige Anpassung an das Thema, sodann — das ist von ausschlaggebender Bedeutung — die Regulierung der Aufmerksamkeit nach Intensität und Gleichmäßigkeit. Beides ist in der Regel erst nach Überwindung gewisser innerer Hemmungen, Unlustgefühle und der Eliminierung von Ablenkungen zu erreichen, deren der eine rascher, der andere langsamer Herr wird.«

»Die aufgewandte Willensenergie bestimmt die Arbeitsleistung des Tages, des Semesters und schließlich des ganzen Lebens.«

»In der Schreibweise, der Satzeinteilung liegen verwertbare Erinnerungspunkte, die dem Lokal- und Raumgedächtnis später sich leicht zur Verfügung stellen.«

»Der Lehrbuchtext kann willkommene Hilfe bieten in der Einfachheit und Gleichheit des Satzbaues, in der Prägnanz des Ausdruckes.«

Daß daneben auch die üblichen kleinen Behelfsmittel, wie lautes Lesen, rhythmisch akzentuierte Betonung, das Zeichnen, die Mnemotechnik usw. in dieser Betrachtung zu ihrem Rechte kommen, ist ganz selbstverständlich. —

Aus ähnlichen Gedankengängen heraus ist das vorliegende Buch entstanden, es ist aus dem praktischen Bedürfnis ganz von selbst herausgewachsen, ungewollt und unbeabsichtigt.

Jeder, der zum erstenmal mit einer unbekanntem, schwierigen Materie Bekanntschaft macht, hat das Bedürfnis, sich rasch und sicher zu orientieren und nach einer möglichst bequemen Methode jene Grundbegriffe zum geistigen Eigentum sich zu machen, die ihn befähigen, in der entsprechenden Disziplin auch zu urteilen und gegebenenfalls jederzeit sein Wissen in praktisches Handeln umzusetzen. Aus dieser Notwendigkeit ergibt sich von selbst die alte bewährte Methode, während der Vorlesung und beim Studium mit selbstgemachten Notizen zu arbeiten, Auszüge und wichtige Zusammenstellungen zu machen, Wichtiges durch Unterstreichen hervorzuheben, Stichworte zu sammeln, kurz die Methode der Benützung aller für die Gedächtnisarbeit so bedeutungsvollen Erleichterungen. Das Resultat einer derartigen Art des Studiums liegt hier vor, ausgearbeitet in Frage und Antwort.

In erster Linie sei bemerkt, daß die Bezeichnung »Frage und Antwort« den Charakter der Arbeit keineswegs erschöpft; es handelt sich hier nicht um zusammenhangslose, aphoristische Betonung einzelner Tatsachen, sondern um eine Art Zwiesprache und Aussprache zwischen einem Wissensbestrebten und einer erklärenden und beratenden Stelle. Außerdem ist hier genau diejenige Form wiedergegeben, in welcher der Examenskandidat Rechenschaft abzulegen hat über den Grad seines erworbenen Wissens und über die Beherrschung der wissenschaftlichen Disziplin. Weiter sind die Fragen so eingerichtet, daß sie Richtlinien und Wegweiser für denjenigen bilden, der ein noch vollständig unbekanntes Gebiet betritt; sie sollen auch Bausteine sein, behauen und geglättet zur sofortigen Benützung bei der Aufrichtung des wissenschaftlichen Baues. Im Grunde genommen handelt es sich um ausgearbeitete Notizen aus den Vorlesungen, hauptsächlich aber um Exzerpte beim Selbststudium, Selbstlernen aus größeren Werken fern von Vorlesungen. Da es sich hiebei um eine sehr bewährte Erleichterung für den Studierenden handelt, deren Selbstanfertigung viele Zeit und ernste Arbeit erfordert, so wird hier der Versuch gemacht, ihm die Blätter bereits ausgearbeitet, ergänzt und dem neuzeitlichen Standpunkt angepaßt in die Hände zu geben: zur raschen Orientierung, als Leitfaden in Kursen und im klinischen Unterricht, zur Benützung während der Vorlesung, zur Ersparung des mühseligen Mitschreibens, das meist doch nur auf Kosten des wertvolleren Mitdenkens geschehen kann, zur Selbstkontrolle über das Gehörte und später vor dem Examen als wertvolles, leicht zu bewältigendes Repetitorium.

Bei dem ausgesprochenen Charakter des Buches als gedrängte Einführung hauptsächlich in die Grundzüge der allgemeinen Chirurgie und

als Hilfsmittel beim Studium kann es natürlich niemals das Lehrbuch ersetzen; es gehört also ausschließlich in die Hand desjenigen, der zum ersten Male mit der Materie Bekanntschaft macht und hauptsächlich zur Vorbereitung für die klinischen Semester. Wird der wissenschaftliche Stoff schon vorher in nuce geboten und haftet er in dieser Form im Gedächtnis fest, so wird das unerläßliche Studium größerer Werke zu einer genußreichen, leicht zu bewältigenden, fruchtbaren Lektüre.

Vielleicht erscheint es angezeigt, mit noch einigen Worten näher auf das Wesen und die Vorteile dieser geistigen Arbeitstechnik einzugehen. Da der leitende Grundgedanke durchgehends der sein sollte, in leichtester Form und kürzester Zeit zu möglichst unverlierbarem Wissen zu kommen, so wurde dem exzerpierten und gesammelten Material eben die Form von Frage und Antwort aus folgenden Gründen gegeben. Einmal ist es Gesetz der Gedächtnislehre, daß eine Tatsache mit größerer Zähigkeit im Gedächtnis festzuhaften pflegt, wenn sie in Form einer kurzen Frage vorgelegt eine knappe, aber doch erschöpfende Beantwortung erfahren hat. Diese Behandlung des wissenschaftlichen Stoffes legt von selbst jene Beschränkung auf, die nicht als engende Fessel, wohl aber als segentiftender Ordner in Erscheinung tritt; sie gestattet, aus der Menge des Stoffes die wichtigsten Gedankenverbindungen herauszulesen und alles zunächst Überflüssige liegen zu lassen, für sinnvolle Zusammenhänge zu sorgen, weit gespannte Zusammenhänge zu knüpfen, zu gruppieren und zu ordnen; sie läßt von selbst jene Sätze von entsprechender Kürze entstehen, die nach der Gedächtnislehre am besten behalten werden, und lange, schwer zu übersehende und verstehende Sätze vermeiden. Leichtes Verstehen des Sinnes ist dazu ungemein gedächtnisfördernd. Mit solcher psychischer Verdichtung wird viel geistige Kraft gespart, die zweckmäßiger der eigentlichen geistigen Arbeit, dem Denken, zugute kommt. Weiters regt jede Frage von neuem zu selbständigem Denken an, das Interesse am Studium wird dadurch gefördert und die geistige Arbeitskraft bleibt dadurch gespannt, elastisch, die dürre Arbeit des Einprägens wird dadurch reizvoller. Es ist erstaunlich, wie man sich in dieser Art des Studiums stundenlang beschäftigen kann, ohne eine geistige Ermüdung zu spüren. Auch der für das Verständnis unerläßlich notwendige Zusammenhang kann auf diese Weise sehr gut gewahrt werden, und so wurde der Stoff der einzelnen Kapitel stets auch im Zusammenhang in Fragen aufgelöst, so daß meist eine Frage aus der anderen hervorgeht. Dabei wurde in erster Linie Rücksicht genommen, daß die Fragen kurz und präzis gefaßt wurden und eine ebensolche Beantwortung erfahren. Außerdem wurde von jedem Schlagwort eine Definition gegeben, auf jeden technischen Ausdruck wurde nach Möglichkeit einzugehen versucht. Eingestreute Erläute-

## VIII

rungen sollten nach Möglichkeit die Schwierigkeit für das Verständnis beheben, so daß dadurch ein fortlaufendes Studium ohne zeitraubendes, anderweitiges Nachschlagen und Nachlesen sich ermöglicht. Etwaigen sich ergebenden Wiederholungen wurde zwecks besserer Einprägung nicht aus dem Wege gegangen. Gewisse Wiederholungen ließen sich bei dieser Anordnung des Stoffes auch gar nicht vermeiden; doch wo solche notwendig geworden sind, zeigen sie sich meist in einem anderen Zusammenhang und anderer Beleuchtung.

Möge die gute Absicht, die der Herausgabe der Blätter zugrunde liegt, nicht verkannt werden. Mögen die erprobten und bewährten Erfahrungen, die beim Studium und beim Unterricht gemacht wurden, zu Nutz und Frommen der studierenden Jugend Anklang finden.

---

### **Benutzte Quellen und Literatur:**

Vorlesungen von Professor v. Angerer.

Vorlesungen von Professor Sauerbruch.

Chirurg. Pathologie und Therapie von Billroth und Winiwarter.

Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie von Professor Erich Lexer.

Grundriß der allgemeinen Chirurgie von Professor Marwedel.

Handbuch der prakt. Chirurgie von E. v. Bergmann und P. v. Bruns.

Lehrbuch der Chirurgie von Prof. Wullstein und Prof. Wilms.

Die Herausgeber.