

Einige Bemerkungen über das Diagnosticiren bei inneren Krankheiten / von Hermann Nothnagel.

Contributors

Nothnagel, Hermann, 1841-1905.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Wien : Wilhelm Braumüller, 1883.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/p9k8m7xc>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

28 3
EINIGE BEMERKUNGEN

ÜBER DAS

DIAGNOSTICIREN

BEI INNEREN KRANKHEITEN.

VON

HERMANN NOTHNAGEL

IN WIEN.



NACH ZWEI KLINISCHEN ERÖFFNUNGSVORLESUNGEN.

c
WIEN, 1883.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1900

1900

1900

I.

Begriff und Bedeutung der Diagnose.

Diagnosticiren heisst erkennen. Ein Krankheitsbild beschreiben und mit einem Namen belegen, ist noch nicht die Erkenntniss des pathologischen Zustandes; der Begriff dieser setzt das Eindringen in den Zusammenhang und die Entstehung der Erscheinungen voraus. Aus der Summe der im besonderen Falle bestehenden theils subjectiven theils objectiven Symptome erschliessen, welches Organ oder welche Organe betheiligt sind, ferner ob es sich um blos functionelle Störungen handelt oder um anatomische Veränderungen, ferner (wenn letzteres) ob etwa ein besonderes Gewebe vorwiegend oder ob das Organ insgesamt ergriffen ist, ferner welcher Art welcher Natur diese pathologischen Vorgänge sind; dann ermitteln, in welchem Zusammenhange die Erscheinungen stehen, welche primär welche secundär, welche coordinirt welche subordinirt sind; ferner sich klar machen, wie die einzelnen Erscheinungen physiologisch aufzufassen und zu erklären seien; endlich die ursächlichen Momente des ganzen Krankheitszustandes wenn möglich feststellen, — das heisst die Diagnose machen. Freilich ist beim gegenwärtigen Zustande des Wissens und der Hilfsmittel öfters nicht mehr zu erreichen, als einen Symptomencomplex mit einem mehr oder weniger zutreffenden Namen zu belegen und damit im bestimmten Falle abzuschliessen; dass dies jedoch Erkenntniss desselben sei, wird Niemand meinen. „Gastralgie“ und „chronische Obstipation“, „Athetose“ und „Asthma cardiale“ sind keine Diagnosen.

Selbstverständlich ist die Heilung und Verhütung von Krankheiten, und nicht die Diagnose als solche das Ziel und die Aufgabe der praktischen Heilkunde; jeder wissenschaftliche Arzt jedoch ist voll und ganz überzeugt von der grundlegenden Bedeutung der Diagnose für das Handeln. Sie allein ermöglicht die

Aufstellung klarer und bestimmter Heilanzeigen. Nur wenn die Ursache und der anatomische Ausgangspunkt, das Wesen und der Zusammenhang der krankhaften Störungen erkannt ist, nur dann weiss man, welche Aufgaben dem ärztlichen Handeln im einzelnen Falle gestellt sind. Und jetzt erst setzt die Frage ein: wie man handeln soll, welche Mittel und Verfahren zur Beseitigung der pathologischen Vorgänge anzuwenden sind. Oder, wie die Vorfahren das soeben Gesagte kurz und bündig ausdrückten: *qui bene diagnoscit, bene medebitur*. Zu einem klar bewussten Handeln am Krankenbett gelangt man nicht auf vielen Wegen, sondern nur auf dem einen der richtigen Diagnose. Und wenn der Arzt — selbst bei sorgfältigster Untersuchung, bei vollständiger Beherrschung des gesammten wissenschaftlichen Rüstzeuges, bei Aufbietung alles Scharfsinnes — doch oft nicht im Stande ist, eine sichere Diagnose zu stellen, so ist dies freilich eine bedauernswerthe Schranke, welche unserem Können gesetzt ist. Die Thatsache jedoch dieser Beschränkung erläutert selbst wieder am beweisendsten die grundlegende Bedeutung des Krankheitserkennens für die Behandlung: denn in all den Fällen, wo jenes mangelhaft bleibt aus irgend einem Grunde, kann auch diese nur unsicher herumtasten, kann die Therapie überhaupt nichts Anderes erstreben als die Beseitigung einzelner Symptome.

II.

Leistungsfähigkeit der Diagnose.

Trotz der durch verschiedene Momente bedingten Schranken ist es glücklicherweise doch möglich und erreichbar, dass der Arzt in der Mehrzahl ihm vorkommender Fälle die richtige Diagnose stellt, und zwar mit vollständiger Bestimmtheit in allen für die Auffassung des Zustandes und die Aufstellung der therapeutischen Indicationen wesentlichen Punkten. Die Fälle allerdings, in denen sämtliche Fragen beantwortet werden können, welche die Diagnose zu einer wissenschaftlichen und erschöpfenden stempeln, bilden die Ausnahme. Immerhin bleibt noch genug, um auf die klar erkannte Diagnose klar entwickelte Heilanzeigen zu gründen.

Für den bleibenden Resttheil der Krankheitsfälle gestaltet sich die Leistungsfähigkeit der Diagnose verschieden, sind ihre Grenzen verschieden breit gesteckt.

In einer gewissen Reihe von Fällen kann man nur über einzelne Theile der Diagnose mit Sicherheit sich aussprechen, bezüglich anderer, und zwar wesentlicher, muss man sich auf eine grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit oder gar nur auf Vermuthungen beschränken. So kommt man insbesondere öfters bezüglich der Natur, des Wesens eines pathologischen Processes nicht über die Wahrscheinlichkeit hinaus, während über den anatomischen Sitz desselben, über den Zusammenhang der einzelnen Symptome Klarheit bestehen kann. So lässt sich unter Umständen mit voller Zuverlässigkeit eine raumbeschränkende Affection im Mediastinum diagnosticiren und der Symptomencomplex von dieser Annahme aus erklären, während es dabei unmöglich sein kann zu entscheiden, ob Aneurysma ob Neoplasma vorliegt. Mit grösster Bestimmtheit kann oft das Vorhandensein eines chronischen Ausfallsherd des im Gehirn erkannt werden, ge-

legentlich auch noch der genauere Sitz desselben; jedes Bemühen aber, mit Sicherheit zu ermitteln, ob dies ein alter Erweichungs- oder ein Blutherd sei, kann scheitern.

In anderen Fällen wieder erhebt sich wegen des Mangels ausgesprochener Symptome die ganze Diagnose nicht über einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit. So etwa nimmt man bei einem irregulären Fieber mit sogenanntem pyämischen Charakter, da alle sonstigen Ursachen für dasselbe fehlen, eine versteckte Eiterung an, und vermuthet dieselbe mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in der Bauchhöhle, weil bei durchaus negativem sonstigen Befunde Druck auf das Abdomen an bestimmter Stelle Schmerz verursacht — weiter aber führt die Untersuchung nicht, über den genaueren Sitz, die Entstehung des angenommenen Eiterherdes ist durchaus keine Aufklärung zu gewinnen.

Oder selbst dieser geringe Grad von Wahrscheinlichkeit kann nicht einmal erreicht werden, und die Diagnose schwebt nur als Vermuthung in der Luft, ohne jede Möglichkeit einer aus dem Erscheinungsbilde selbst zu entnehmenden bestimmteren Begründung. Eine bejahrtere Person wird in die Klinik gebracht; sie ist sehr kachektisch und blass, ihre einzige Klage ist ausser der Schwäche Appetitlosigkeit; weder die Anamnese noch die genaueste Untersuchung ergibt irgend etwas Wesentliches, irgend einen bestimmten Anhaltspunkt. Man vermuthet vielleicht ein Magencarcinom — es kann sich aber auch um etwas Anderes handeln.

An diese letzte Gruppe schliesst sich unmittelbar die der falschen Diagnosen. Diese zerfallen — bereits Stokes hat dies irgendwo bemerkt — in zwei Reihen sowohl hinsichtlich ihrer Entstehung wie ihrer Werthschätzung. Die eine Reihe ist nämlich entschuldbar, die andere nicht. Nicht entschuldbar ist die falsche Diagnose, wenn der Arzt oberflächlich untersucht und flüchtig beobachtet hat; so zum Beispiel wenn ein durch die Palpation wohl erreichbares Mastdarmcarcinom unentdeckt blieb, nur weil das Rectum nicht abgetastet wurde. Entschuldbar dagegen ist der Missgriff, wenn die Verhältnisse so eigenthümlich verwickelt liegen, dass nach sorgsamster Untersuchung selbst der grösste Scharfsinn und die reichste Erfahrung keine Entscheidung zu treffen vermögen, und der Arzt mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit für die eine der verschiedenen Möglichkeiten sich entschieden hat, während eine andere — aber wohlgemerkt, auch in Betracht gezogene! — thatsächlich vorliegt. Diese Fehlgriffe werden

sich am ehesten ereignen, wenn man gezwungen ist, das Gebiet der sogenannten „Differentialdiagnose“ zu betreten. So kann z. B. die Diagnose ganz richtig soweit geführt werden, dass als Ursache eines Ascites Pfortaderverschluss angenommen ist. Man vermuthete weiterhin, auf irgendwelche anscheinende Gründe gestützt, eine adhäsive die Pfortader umschliessende Peritonitis, während die Section eine adhäsive thrombosirende Pylephlebitis ergibt — solche Irrthümer sind verzeihlich.

III.

Erlernbare Hilfsmittel der Diagnose.

Dass der Arzt um so besser diagnosticiren wird, je grösser die Summe von Kenntnissen ist, über welche er verfügt, ist ja selbstverständlich. In erster Linie muss ihm in jedem Augenblicke der gesammte oder mindestens annähernd umfassende Inhalt dessen gegenwärtig sein, was man herkömmlich unter dem Namen der speciellen Pathologie zu begreifen pflegt. Das Thatsächliche dieses Inhaltes ist auf zweierlei Art zu erlangen, durch Literaturstudium, indem man in sich aufnimmt, was Andere bereits beobachtet haben, und durch die allmälige Ansammlung eigener Beobachtungen, was dann einen Theil der sogenannten praktischen Erfahrung bildet. Da die tausendfältig verschiedenen krankhaften Vorgänge nur selten nach physikalischen festen Gesetzen sich entwickeln oder auf Grund solcher sich beurtheilen lassen, da vielmehr im lebendigen Organismus in den Einzelheiten des Geschehens eine unendliche, vorher nicht berechenbare Variabilität stattfindet, so muss unvermeidlich für die Beurtheilung von Einzelheiten eines Falles an die Stelle gesetzmässigen Schliessens häufig die trockene Erfahrung treten. Die Kenntniss der Grundtypen, unter welchen die Krankheitsbilder sich gewöhnlich darstellen, genügt nicht für die Diagnose in manchen Fällen, vielmehr muss dem Arzte immer gegenwärtig sein, dass und welche Abweichungen möglicherweise vorkommen können. Ihm muss bekannt sein, dass beim Abdominaltyphus das Fehlen des Herpes labialis allerdings die Regel ist, dass ausnahmsweise jedoch letzterer auch vorkommen kann. Er muss wissen und daran denken, dass die echte Gicht (Arthritis urica) allerdings ganz überwiegend in den besser gestellten Gesellschaftsclassen, beziehungsweise bei bestimmter Art der Ernährung und Lebensweise vorkommt, dass aber gelegentlich auch bei einem armen schlecht

genährten Handarbeiter, der nicht Potator ist und nicht an Bleivergiftung leidet, eine fragliche Gelenkentzündung durch Harnsäureablagerung bedingt sein kann. Ihm muss im gegebenen Falle zur Hand sein, dass erfahrungsgemäss eine Perforationsperitonitis selbst von so grosser Heftigkeit, dass sie in 24 bis 48 Stunden zum Tode führt, bestehen kann, ohne dass der Patient ein einzigesmal erbricht, und bei brettartig hartem, kahnförmig eingezogenem Leibe. Ungezählte derartige Einzelheiten, welche Abweichungen von dem gebräuchlichen Lehrbuchschema darstellen, prägen sich dem Gedächtniss natürlich besser ein, wenn man sie selbst aus dem farbenreichen Bilde der eigenen Erlebnisse in sich aufnimmt, als wenn sie durch eintöniges Lesen erlernt werden sollen; und auf diesem Umstande beruht zum Theil die Werthschätzung, welche der eigenen „praktischen Erfahrung“ insgemein entgegengebracht wird. An sich steht natürlich nichts entgegen, dass man derartige thatsächliche und oft zusammenhanglose Einzelheiten auch den Erfahrungen Anderer, d. h. Büchern entnehmen könne. Mag man sie aber wie immer erlangen, unentbehrlich und nothwendig ist die möglichst durchdringende Beherrschung dieses thatsächlichen Materials für die Möglichkeit der Diagnose.

Genau dasselbe gilt von der Kenntniss der pathologischen Anatomie. Nur der Arzt fusst sicher, welcher auf anatomischem Boden steht. Sobald ein bestimmtes Krankheitssymptom oder eine Reihe derselben die Vorstellung einer anatomischen Organveränderung erweckt, muss auch unmittelbar und handgreiflich das anatomische Bild, makro- wie mikroskopisch, vor dem geistigen Auge stehen. Es genügt nicht, auf Grund bestimmter Erscheinungen die Diagnose Darmkatarrh oder Enteritis chronica catarrhalis auszusprechen, wenn man sich nicht sofort das histologische Bild vergegenwärtigt, wie es möglicherweise besteht, mit der Atrophie der Schleimhaut, dem mehr oder weniger ausgebreiteten Schwund der Lieberkühn'schen Drüsen, der Veränderung der Follikel u. s. w. Die Diagnose Hirnapoplexie ist ganz unzureichend, anatomisch wird sie erst durch die Bestimmung z. B. Hirnhämorrhagie; aber auch diese noch bleibt ein blosses Wort, wenn sie nicht sofort die ganze Vorstellungsreihe: Miliaraneurysma, reactive Encephalitis u. s. w. erweckt. Nur wenn man plastisch-anatomisch die Diagnose ausdenkt, wird sie wissenschaftlich, und namentlich dann erst kann die Prognose begründet und die Therapie über die Handwerkerarbeit emporgehoben werden. Alle diese Dinge liegen so auf der flachen Hand, dass sie anzudeuten genügt.

Auch nur einer Erwähnung bedarf die normale Anatomie, welche ja nothwendig für die pathologische Anatomie und die Kenntniss der krankhaften geweblichen Veränderungen vorausgesetzt wird. Ausdrücklich sei nur noch betont, dass in zahlreichen Fällen für den Mediciner die sogenannte topographische Anatomie bei Stellung der Diagnose ebenso wichtig ist wie für den Chirurgen. Worauf anders beruht die Möglichkeit z. B. eine Thrombose des Sinus cavernosus zu diagnosticiren, als darauf, dass der Arzt die Gefäßverhältnisse der Sinus wie die Lagerung der Hirnnerven im Kopf hat?

Von genau derselben Wichtigkeit für die Entwicklung und Auffassung der Diagnose ist die treueste Kenntniss dessen, was man unter den Namen Physiologie und allgemeine Pathologie zusammenfasst. Thöricht fürwahr wäre es, dies irgendwie begründen zu wollen, da die Begriffe, die Denkweise und die thatsächlichen Kenntnisse dieser Wissenszweige zu Fleisch und Blut der gegenwärtigen Medicin geworden sind. Und kein wissenschaftlicher Arzt glaubt heute, dass er eine genügende Diagnose gemacht habe, wenn er nichts als die klinisch wahrnehmbaren Erscheinungen und etwa noch die denselben zu Grunde liegende anatomische Organveränderung erkannt hat. Erst wenn das Geschehen dieser Organveränderung selbst und namentlich erst wenn klar gelegt ist, wie, in welcher Weise die durch die Organveränderung bedingten Functionsstörungen zu Stande gekommen sind, dann erst kann man von einer Diagnose sprechen.

Damit der Besitz der Kenntnisse im einzelnen Falle fruchtbringend verwerthet, damit die Diagnose durch ihn gewonnen werden könne, bedarf es noch weiterer technischer Hilfsmittel. Diese erst helfen die für den besonderen Zweck der Diagnose an sich todte Last des Wissens in lebendige Kraft umsetzen. Es ist dies die ganze Reihe der physikalischen und chemischen Untersuchungsverfahren. Die Untersuchungsmethoden der Percussion und Auscultation sind ja heutzutage durchaus Allgemeingut geworden, zum Theil wird ihre Leistungsfähigkeit sogar überschätzt. Nicht nur hat darüber eine Zeit lang eine gewisse Vernachlässigung anderer Symptome, namentlich bei Affectionen des Respirations- und Circulationsapparates, stattgefunden, während gegenwärtig allerdings wieder das richtige Gleichgewicht hergestellt zu sein scheint. Wesentlicher noch ist der Umstand, dass gar oft aus dem auscultatorischen und percutorischen Befunde Schlüsse und Diagnosen abgeleitet werden, welche

nicht unmittelbar sondern nur auf dem Wege kühner und unvermittelter logischer Sprünge gewonnen sind. Aber selbst diese Ueberschwänglichkeiten zeigen doch nur, wie hoch diese physikalischen Hilfsmittel, und mit Recht, für die Gewinnung der Diagnose geschätzt werden.

Nicht das gleiche Gewicht, vielleicht weil man meint, dieselbe erwüchse von selbst, wird auf die entsprechende Erlernung der Fähigkeit zu sehen und zu fühlen, die Inspection und Palpation gelegt. Allerdings sind hierbei weniger Thatsachen dem Gedächtnisse einzuprägen; nichtsdestoweniger wollen auch diese Fertigkeiten gründlich erlernt und geübt sein; eine Diagnose ist ohne dieselben oft geradezu unmöglich.

Bedarf es des weiteren mehr als der blossen Bemerkung, dass die Geübtheit mit dem Kehlkopfspiegel zu untersuchen ganz unbedingt erforderlich ist, um sehr oft die Diagnose zu ermöglichen?

Zweifelt heute noch Jemand daran, dass der Arzt bei einer grossen Reihe innerer Leiden den Augenspiegel mit einer gewissen Geschicklichkeit handhaben muss, um die Diagnose sicher zu stellen oder zuweilen überhaupt zu gewinnen?

Kann heute noch eine Erörterung darüber möglich sein, dass die Entscheidung über die Natur bestimmter Leiden des Nervensystems durch die elektrische Untersuchung allein gegeben oder wenigstens mitbestimmt wird?

Und nun gar die mikroskopische Untersuchung der Secund Excrete! Fast täglich kommt dem beschäftigten Praktiker ein Fall vor, in welchem allein das Mikroskop die schwankende Ueberlegung zu beenden, die Entscheidung über die Natur eines vorliegenden Processes in die rechte Bahn zu lenken vermag.

Und was von der mikroskopischen, dasselbe gilt von der chemischen Prüfung. Eine ganze Reihe wenigstens gröberer Untersuchungen muss der Arzt ausführen können, nicht um kein unwissenschaftlicher Stümper zu sein, sondern nur um den grössten Anforderungen der Praxis zu genügen, um zuweilen überhaupt erst ein Urtheil über einen Zustand gewinnen zu können.

Irrthümlich wäre es nun aber, zu meinen, dass mit den genannten Fächern und Fertigkeiten das erschöpft wäre, dessen der Arzt zur Stellung der Diagnose bei inneren Leiden bedarf. Zum wesentlichen Besitzstande des gegenwärtigen medicinischen Unterrichtes gehört die gleichmässige Ausbildung in allen Fächern des ärztlichen Könnens; abgesehen von den vielen anderen Gründen,

welche dieselbe zu einer Nothwendigkeit machen, wird sie auch für den angeblich nur mit inneren Krankheiten sich Beschäftigenden schon dadurch geboten, dass er ohne solche gleichmässige Ausbildung häufig einem Zustande ganz rathlos gegenüber stehen würde. Vorhin schon wurde die Unentbehrlichkeit der ophthalmoskopischen Untersuchung betont; ausserdem berühren sich die Gebiete der Augenheilkunde und inneren Medicin noch in vielen anderen Punkten, so in dem Capitel der Augenmuskellähmungen u. s. w. Ganz dasselbe gilt allbekanntermassen für die Chirurgie.

In demselben Grade wichtig ist aber auch die gynäkologische Untersuchung. Denn die Thatsache eines ursächlichen Zusammenhanges mit Erkrankungen des Geschlechtsapparates gilt nicht blos häufig für den sogenannten hysterischen Symptomencomplex, sondern gelegentlich auch für Erscheinungen, von denen man für gewöhnlich solche Beziehungen nicht anzunehmen pflegt, so z. B. für dyspeptische Zustände, Obstipation. Und gar oft würde der Arzt grobe diagnostische und in diesem Falle die schreiendsten therapeutischen Missgriffe begehen, unterliesse er in derartigen Fällen eine gynäkologische Untersuchung.

IV.

Zufällige Eigenschaften des Arztes, welche für die Diagnose Bedeutung haben.

Wegen des Missbrauches, welcher mit der zu starken Betonung solcher individuellen Eigenthümlichkeiten getrieben wird, erscheint es angemessen, kurz auf diesen Punkt einzugehen. Man muss hier wohl unterscheiden zwischen den liebenswürdigen, edlen Eigenschaften des Charakters, welche zum anscheinend „geborenen Praktiker“ stempeln, und der geistigen Schulung des Kopfes, welche zum Diagnostiker macht. Die ersteren sind angeboren, die letztere kann zum allergrössten Theil anerzogen werden. Man darf wohl behaupten, dass mehrere Aerzte von verschiedener geistiger Begabung, wenn sie nur denselben Umfang an positivem Wissen, die gleiche Beherrschung der Untersuchungsmethoden, die gleiche wissenschaftliche Schulung und die gleiche gewissenhafte Genauigkeit bei der Krankenuntersuchung besitzen — alles Dinge, welche bei durchschnittlicher Beanlagung gelernt und gelehrt werden können — in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle gleich gute Diagnosen stellen werden. Wenn es eben nicht so wäre, wenn nur bestimmt begabte und angelegte Köpfe gut diagnosticiren könnten, dann sähe es schlimm aus mit der ärztlichen praktischen Thätigkeit, da ja die Diagnose die Voraussetzung der Therapie bildet. Damit ist ja noch durchaus nicht gesagt, dass sie gleich gute Forscher sein müssen. Dies wird wieder durch Eigenschaften bedingt, welche gar nicht oder nur zum kleinsten und unwesentlichsten Theil anerzogen und gelehrt werden können.

Es soll aber nicht geleugnet werden, dass in einem Bruchtheil von Fällen, namentlich bei verwickelten, ungewöhnlichen oder bis dahin unbekannten Krankheitsbildern, eine besondere Befähigung des Arztes zur Geltung kommen könne, welche ihn

zu einem hervorragenden, glänzenden Diagnostiker macht, und welche eine glückliche Beanlagung gerade dieser bestimmten Persönlichkeit bildet. Im Allgemeinen kann man sagen: je mehr von den Eigenschaften, welche den Naturforscher stempeln, im Arzte steckt, ein desto besserer Diagnostiker wird er sein. Hierhin gehört vor Allem die Fähigkeit, Naturvorgänge nüchtern zu beobachten und scharf aufzufassen. Ferner die Fähigkeit, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden, also eine bestimmte Art Kritik. Endlich das Vermögen, den Zusammenhang einer Reihe von Erscheinungen zu errathen, also ein gewisser Grad von Phantasie.

Von untergeordneter Bedeutung dagegen für die Diagnose, streng genommen sachlich eigentlich von gar keiner ist der sogenannte „praktische Blick“, welcher in der landläufigen Meinung eine so grosse Rolle spielt. Derselbe beruht in seinem Wesen auf einer reichen Erfahrung, und der eigentliche Grund für die Werthschätzung dieser dürfte oben bereits angedeutet sein. Sachlich ist für die Richtigkeit beziehungsweise Möglichkeit der Diagnose entscheidend die Sorgfalt und Vollständigkeit der Untersuchung, die Urtheilsfähigkeit und der Wissensumfang des Arztes, die Fülle, beziehungsweise Eindeutigkeit der Symptome. Sind diese Erfordernisse, namentlich die beiden ersten Reihen, erfüllt, so kann der Arzt das Richtige treffen auch in solchen Fällen, welche ihm zum erstenmale vorkommen, über welche er noch keine persönliche Erfahrung besitzt. Nur das kann bereitwillig zugegeben werden, dass man bei reicher Erfahrung in verwickelten Fällen schneller auf den richtigen Weg kommt, weil ähnliche Bilder sofort in der Erinnerung aufsteigen; während der noch Unerfahrene nur langsamer durch Ueberlegung und Abwägung zu dem gleichen Ziele gelangt.

V.

Aufgabe des klinischen Unterrichtes mit Rücksicht auf die Diagnose.

Alle die im dritten Paragraphen erwähnten Untersuchungsmethoden und Wissenszweige werden, gemäss dem Gebrauche auf unseren deutschen Universitäten, in besonderen Vorlesungen und Cursen gelehrt. Der eigentlich klinische Unterricht setzt alle diese Dinge in grösserem oder geringerem Umfange voraus, er arbeitet mit ihnen nur als Mitteln zu seinem Zwecke. Sie können und müssen freilich zum Theil zeitlich neben ihm herlaufend erlernt und geübt werden, aber sie stellen nicht seinen wesentlichen Inhalt dar.

Die Aufgabe des klinischen Unterrichtes ist die, für den praktischen ärztlichen Beruf zu schulen. Der Lernende soll geübt werden, Krankheiten zu erkennen, in ihrem Verlauf zu beurtheilen, zu behandeln. Was nebenher, bei der Erstrebung dieses eigentlichen und wesentlichen Zweckes, von einzelnen Thatsachen gelernt wird, ist ja auch wichtig und nützlich. Nimmer jedoch darf die Klinik (wie sprachgebräuchlich der klinische Unterricht kurzweg genannt wird) ihre Hauptaufgabe im gedächtnissmässigen Einprägen und Anhäufen einzelner Kenntnisse erblicken.

Um dieser Aufgabe zu entsprechen, um wissenschaftliche Aerzte und nicht Handwerker zu erziehen, muss die Klinik Methode der Diagnose und der Therapie lehren, muss sie die ernste Schulung des gesammten Denkens mit Rücksicht auf den vorliegenden Zweck erstreben.

Unzweifelhaft werden sehr gut und aussergewöhnlich begabte Köpfe aus eigener Kraft heraus sich zurechtfinden. Ebenso unzweifelhaft aber bildet das bald eine Spur mehr, bald eine Spur weniger beanlagte Mittelgut die weit überwiegende Mehrzahl von uns Aerzten. Und wir im Durchschnitt bedürfen uner-

lässlich einer Schulung, um überhaupt das Erreichbare leisten zu können.

Den festen Halt nun, um seine spätere praktische Thätigkeit in wissenschaftlichem Geiste durchführen zu können, muss der angehende Arzt schon von der Universität mitnehmen. Und die zielbewusste Aufgabe der Klinik muss es sein, ihm diesen Halt zu verschaffen durch die Uebung einer klaren, sicheren, steten Methode. Wenn der Unterricht es erreicht, den Geist der Studirenden an eine, der Eigenartigkeit der klinischen Thätigkeit entsprechende, wissenschaftliche Zucht des Denkens zu gewöhnen, dann erst hat er seine Schuldigkeit gethan. Denn nur erst der Besitz einer solchen Methode in Verbindung mit einem entsprechenden Einzelwissen kann eine sichere Grundlage für das ärztliche Handeln gewährleisten.

Wie diese Aufgaben für die Einzelheiten der Diagnose zu lösen sind, soll im Augenblick nicht dargelegt werden. Hier mögen noch einige Bemerkungen über die Art des klinischen Unterrichtes überhaupt Platz finden, welche ja auch zugleich für einen sehr wichtigen Theil seines Inhalts, das Lehren der Diagnose, selbstverständliche Bedeutung haben.

Zunächst ist wohl unbestreitbar, dass dem Studirenden während der kurzen Zeit seiner klinischen Semester bei weitem nicht alle die Krankheitsbilder gezeigt werden können, welche dem Praktiker in so mannigfacher Gestaltung nachher begegnen. Nur ein mehr oder weniger grosser Bruchtheil kann ihm, wegen der knapp zugemessenen Zeit, selbst beim lebhaftesten Bestreben nach Wechsel vorgeführt werden. Wie gross soll nun dieser Bruchtheil sein? Soll er seine Schranke bloß in äusseren Verhältnissen, in dem Zufließen des Krankenmaterials finden, oder soll dieselbe durch innere Gründe bestimmt werden? Ohne Bedenken das letztere. Der Arzt, dessen ganzes medicinisches Wissen aus unvermittelten, wenn auch noch so reichen thatsächlichen Kenntnissen besteht, dessen Können sich auf die Reproduction ihm früher vorgeführter Analogien beschränkt, wird jedem ihm neu entgegentretenden Krankheitsbilde rathlos gegenüberstehen. In seinem Gedächtniss taucht kein Erinnerungsbild auf, und ohne ein solches bleibt ihm das neue Bild verschleiert. Wenn dagegen dem Lernenden das Krankheitsbild, die Diagnose, die Therapie nicht als etwas Fertiges entgegengebracht wurde, wenn er gewöhnt wurde, sie zu entwickeln und bestimmt zu begründen, wenn ihn mit einem Worte Methode für die Stellung der Diagnose

und therapeutischen Indicationen gelehrt wurde, dann wird er an der Hand dieser Methode auch dem Unbekannten gegenüber sich zurechtfinden. Um aber beim klinischen Unterricht die einzelnen Fälle methodisch zu entwickeln, dazu braucht man Zeit, reichlich Zeit. Und da die dem klinischen Unterricht bestimmten Stunden knapp sind, ergibt sich als selbstverständliche Folge, dass nur eine beschränkte Anzahl von Krankheitsfällen abgemacht werden kann, falls sie zweckentsprechend analysirt werden sollen. Wie überall beim Unterricht, so liegt auch hier das Erziehende und Bildende nicht in dem Vielerlei, sondern in dem Eindringen in die Sache. Nicht auf die Fälle und Menge des gebotenen Materials, sondern auf die gründliche Durcharbeitung des einzelnen Falles ist das Schwergewicht zu legen.

Hiermit ist gewissermassen schon die Stellung gezeichnet, welche dem poliklinischen Unterricht anzuweisen ist. Der wissenschaftliche Lehrwerth desselben ist nur nach einer Seite hin hochzuschätzen und nicht zu ersetzen: insofern nämlich als das ambulante Material der Poliklinik dem Lernenden Krankheitsbilder vorführt, welche die stationäre Klinik nicht aufweist. Wenn dagegen der Nutzen der Poliklinik darin gesucht wird, dass sie dem Lernenden schon während seiner Lehrzeit gewisse Fertigkeiten gebe, welche dem Praktiker nachher vorthéilhaft sind, so ist dies ein entschiedenes Verkennen dessen, was vor Allem noth thut. Die in der Poliklinik erstrebte „praktische Routine“ kommt sehr rasch in der Praxis von selbst, und kann sehr leicht erworben werden auch nach Beendigung der Studienzeit; es ist keineswegs unbedingt nothwendig, sie schon während des Universitätsaufenthaltes zu erlangen. Die Betonung des entgegengesetzten Standpunktes kann sogar directen Schaden anrichten. Gar leicht kann durch den schnelleren Wechsel der Bilder der Sinn für eine gewisse Flüchtigkeit erweckt werden, welcher später, falls ihm nicht das Schwergewicht der methodischen Schulung angehängt ist, möglicherweise zur Verflachung führt.

Wird mit derselben gründlichen Methode, welche für die stationäre Klinik erforderlich ist, das ganz anders beschaffene Material der ambulanten Poliklinik durchgearbeitet — dann vortrefflich als Ergänzung und Vervollständigung! Soll die Poliklinik jedoch nur möglichst viele Krankheitsfälle zeigen, dann wird ihre Schule leicht ein zweischneidiges Schwert, und sie sollte dann erst fertig Erzogenen, etwa im neunten oder zehnten Semester eröffnet werden.

Ferner, und hierauf lege ich das Schwergewicht, muss die Klinik ihren Unterricht so auffassen und einrichten, dass sie nicht Krankheiten, sondern Kranke vorführt. Es dürfte wohl kaum ihre Aufgabe sein, im Wesentlichen oder auch nur vorwiegend Vorträge, und sei es in vollendetster Form, über die Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie verschiedener Krankheiten zu liefern, zu denen der daliegende Kranke als Illustration dient. Sonst könnte es sich möglicherweise ereignen, dass der Lernende bei einem Fall von Rheumatismus des Musculus quadratus lumborum einen glänzenden Vortrag über Nierensteine und paranaphritische Abscesse zu hören bekommt, oder bei Bronchitis acuta einen solchen über nervöses Asthma. Gewiss, es lässt sich nichts dagegen sagen, wenn auch gelegentlich einmal eine zusammenhängende Darstellung einer Krankheitsform gegeben wird; unter Umständen, namentlich bei seltenen Zuständen kann dies für das Verständniss der Hörer sogar nothwendig werden. Aber es darf nicht die Regel, es muss nur die Ausnahme sein. Der zusammenhängende Vortrag gehört in die Vorlesung über Specielle Pathologie und Therapie. Bei dem die Klinik besuchenden Studirenden, wenigstens dem der höheren Semester, bei dem sogenannten Praktikanten, muss die Kenntniss derselben in den wesentlichen Umrissen vorausgesetzt werden. Die Klinik selbst dagegen hat es mit dem kranken Individuum zu thun. Der Lernende soll erfahren, auf welche Weise man zu dieser oder jener Diagnose gelangt, welche therapeutischen Indicationen und warum diese zu stellen sind. Er soll erfahren, wie das in seinem Gedächtniss haftende Lehrbuch-Bild im vorliegenden speciellen Falle etwa verändert erscheint, welche Züge desselben verwischt, welche scharf ausgeprägt sich darstellen. Welche Symptome dem Ileotyphus angehören und denselben charakterisiren, muss dem Lernenden, welcher als Praktikant am Krankenbett steht, bekannt sein. Die Klinik soll ihn lehren, diese Symptome im vorliegenden Falle aufzusuchen und zu einem Bilde zu gruppiren; soll ihn lehren, den Ileotyphus auch in nicht alltäglichen Formen zu erkennen, und das Warum der Diagnose hier zu begründen. Der Lernende soll in der Klinik nicht einen erschöpfenden Vortrag über Behandlung der Pneumonie hören, sondern er soll die Indicationen für diesen speciellen Fall stellen lernen; soll erfahren und selbst begründen helfen, warum man gerade bei diesem Pneumoniker von vornherein erregend behandeln, bei jenem einmal ausnahmsweise etwas Morphin symptomatisch geben müsse.

Dann soll der klinische Unterricht in ganz besonderer Weise mit Rücksicht auf die Diagnose einen Punkt betonen, welcher ja eigentlich während der ganzen Zeit des medicinischen Studiums in den Vordergrund treten sollte. Aber nirgends sonst erlangt er für den zukünftigen praktischen Arzt eine so unmittelbare und überzeugende Bedeutung, wie am Krankenbett bei der Ermittlung der Diagnose. Es soll das Beobachten geübt, dem Studirenden soll gelehrt werden, zu sehen. Und zwar nicht blos in der Weise, dass er einen kleinen Fleck, eine unbedeutende Anschwellung physisch mit den Augen sieht, dass er eine abnorme Resistenz an irgend einer Stelle sofort fühlt, sondern er muss angehalten werden, sich auch über diese Dinge Rechenschaft zu geben, muss sich gewöhnen, dieselben immer in ihrer Beziehung zu den sonstigen pathologischen Erscheinungen zu betrachten. Eine ganz landläufige Antwort zeigt, wie wichtig die Hervorhebung dieses Gegenstandes ist; wie oft nämlich hört man: „Ich habe es wohl gesehen, aber es ist mir weiter nicht aufgefallen.“ Es bedarf keiner Ausführung, wie sehr das ärztliche Handeln nach jeder Richtung hin durch derartiges Uebersehen unter Umständen geschädigt werden kann.

Endlich noch Eines. Der Lernende ist noch zu ungelenkt, um die in das Gedächtniss aufgenommenen Thatsachen der Physiologie, allgemeinen Pathologie u. s. w. in entsprechender Weise am Krankenbett zu verwerthen. Er muss deshalb durch den klinischen Unterricht beständig angehalten werden, mit diesen Dingen als Sauerteig womöglich überall sein tägliches Brot, die Krankheitserscheinungen, durchdringen zu lernen. Zur Vollständigkeit der wissenschaftlichen Diagnose gehört die Erkenntniss, wenn möglich, des physiologischen Zusammenhanges der pathologischen Vorgänge. Die systematische Besprechung hiervon wird in der Vorlesung über „allgemeine Pathologie“ geliefert. Fruchtbringend jedoch werden diese Kenntnisse nur dann, wenn sie durch die lebendige Uebung am concreten Beispiel entwickelt und gleichsam selbstständig erworben werden.

VI.

Symptomatische Grundlagen für die Diagnosenstellung.*)

Die pathologischen Erscheinungen des sogenannten Status praesens, welche die Anhaltspunkte zur Erkenntniss der Krankheitszustände liefern, sind mannigfacher Art. Im Wesentlichen lassen sich die verschiedenen hier vorkommenden Möglichkeiten in folgenden Kategorien bringen, welche selbstverständlich im einzelnen vorliegenden Falle häufig sich wechselnd vereinigen können.

a) In einer Reihe von Fällen handelt es sich um sinnlich wahrnehmbare Zeichen, welche die unmittelbare Folge anatomischer Organerkrankungen sind, und deshalb zu mehr oder weniger unmittelbaren Schlüssen berechtigen — hier stützt sich also die Diagnose auf physikalisch-anatomische Symptome.

Wenn man bei einem Aphonischen laryngoskopisch sieht, dass die Stimmbänder während des Ansprechens weitklaffend und unbeweglich stillstehen, so ist ohneweiters eine Paralyse der Stimmbandverengerer erkannt. Wenn bei einem blassen Individuum das Mikroskop eine hochgradige Vermehrung der weissen Blutzellen nachweist, so ist die Diagnose Leukämie im Groben fertig. Zuweilen ebenso unmittelbar ergeben sich die Schlüsse aus den dem Gehörssinn zugänglichen Erscheinungen: ein präsysistolisches Geräusch auf die Gegend der Herzspitze beschränkt belehrt sofort über eine Stenosis ostii venosi sinistri. Dasselbe gilt öfters vom Tastsinn: zweifelloses Reiben an der seitlichen Thoraxwand gefühlt, gestattet ohne Bedenken den Schluss auf Pleuritis.

In der Mehrzahl jedoch ist auch bei den physikalischen Zeichen die Schlussfolgerung keine unmittelbare, sondern geschieht

*) Ausdrücklich sei bemerkt, dass die Bedeutung der Anamnese bei diesen Bemerkungen, welche keinen Anspruch auf die erschöpfende Darstellung einer „Technik der Diagnose“ machen, nicht erörtert ist.

unter der Anwendung bestimmter, im Kopfe des Geübten allerdings fast unbewusst vor sich gehender gedanklicher Operationen. Ein schleimiges innig mit Blut gemengtes, rostfarbenes Sputum berechtigt zur Annahme einer croupösen Pneumonie — aber nur dann, wenn es bei einem früher stets ganz Gesunden, seit wenigen Tagen acut fieberhaft Erkrankten beobachtet wird. Ein ausgesprochener Pulsus celer gestattet den Schluss auf Insufficienz der Aortenklappen — aber nur dann, wenn er bei einem fieberlosen Individuum gefühlt wird.

In allen solchen Fällen, wo anatomische Organerkrankungen unmittelbare sinnlich erkennbare Erscheinungen bedingen, sind die Grundlagen für die Diagnose die festesten. Der Chirurg, der Gynäkolog, der Ophthalmolog befindet sich ja meist in der angenehmen Lage, auf sichtbare und fühlbare Zeichen als directe Folgezustände der pathologischen Vorgänge sich stützen zu können, und deshalb ist die Diagnose für ihn in der Mehrzahl so viel leichter und sicherer als für den Internen, welcher gar zu oft nur durch eine Reihe verwickelter Schlussfolgerungen das Ziel erstreben muss.

b) Anderemale liegen keine, unmittelbare Schlüsse auf anatomische Organveränderungen gestattende Erscheinungen vor. Vielmehr müssen etwaige anatomische Processe aus den gestörten Functionen erschlossen werden, wozu natürlich eine sichere Kenntniss der normalen Functionen die unerlässliche Voraussetzung ist — die Diagnose wird also hier im Wesentlichen aus functionellen Symptomen abgeleitet.

Man constatirt eine diffuse schmerzhaftte Anschwellung in der rechten Supraclaviculargrube, deren ursächlicher Ausgangspunkt nicht bestimmbar ist (nebenbei bemerkt, ergibt als solchen die spätere Section eine Caries der ersten Rippe). Die Patientin zeigt fernerhin folgende Erscheinungen: Verengerung der rechten Pupille, Röthung und erhöhte Temperatur der rechten Gesichtshälfte — Schluss: der rechte Halssympathicus muss durch die genannte Anschwellung mitbetheiligt, gelähmt sein. Bei einem Kranken entwickelt sich binnen kurzer Zeit eine vollständige Lähmung der unteren Extremitäten mit Anästhesie derselben und Blasenlähmung; die Reflexe sind erhalten, vielleicht noch gesteigert — Schluss: transversale Herderkrankung im Lendenmark, beziehungsweise je nach der Grenze der Anästhesie im untersten Brustmark.

Verwickelter ist die Sache in Beispielen wie das folgende. Aus einer gewissen gelben oder grünen Farbennüance der dünnen

mit Schleim gemengten Darmentleerungen zieht der Geübte ohne weiters den Schluss: Katarrh des Dünn- und Dickdarmes. Welche Reihe von Schlüssen aus physiologischen Erfahrungen ist hier zusammengedrängt! Erstens die Erfahrung, dass gerade diese Farbennüancen Gallenpigmentreaction geben, dass es sich also hier um unzersetzte Galle in den Entleerungen handelt. Dann aus der Thatsache, dass normal schon im untersten Ileum die Gallenpigmentreaction fehlt, der Schluss, dass hier eine abnorm schnelle Fortbewegung des oberen Dünndarminhaltes auch durch den unteren Dünndarm und den ganzen Dickdarm stattgefunden haben muss. Dann der weitere Schluss, dass diese gesteigerte Peristaltik durch einen Katarrh veranlasst sein müsse, weil die Entleerungen schleimig sind.

c) Geht man bei den beiden eben genannten Kategorien von Symptomen ganz oder verhältnissmässig sicher, so wird dagegen die Sache oft fraglicher, wenn man in die Lage kommt, die Diagnose rein empirisch begründen zu müssen. Hier fehlen die direct auf Organveränderungen bezüglichen anatomischen Zeichen, auch die Functionsstörungen berechtigen nicht zu Schlüssen, da die Basis der einschlägigen normal physiologischen Thatsachen noch mangelt, und oft fehlt sogar jede anatomische Organveränderung überhaupt, ebenso wie selbst eine physiologische Analogie.

Es handelt sich hier eben nur um klinische Bilder, welche so oder so sich darstellen und erfahrungsgemäss diese oder jene Abweichungen in ihren einzelnen Zügen darbieten können. Die verschiedenen möglichen jemals beobachteten Abweichungen muss der Untersuchende natürlich im Gedächtniss haben. Diese klinischen Bilder sind entweder rein functionelle Störungen (wenigstens für den jetzigen Stand der Kenntnisse) und gehen herkömmlich unter bestimmten Namen in der Pathologie; oder sie entsprechen allerdings gewissen Organveränderungen, doch ohne dass man gegenwärtig im Stande wäre, den Schluss auf diese aus den Erscheinungen physiologisch zu begründen.

Wenn eine bestimmte Art von coordinatorischen krampfhaften Bewegungen vorhanden ist, ohne Sensibilitätsstörungen, ohne Lähmungen, und mit einer Reihe anderer klinischer Merkmale versehen, so diagnosticirt man herkömmlich eine Chorea, ohne dies anders als aus dem eigenartigen klinischen Bilde begründen zu können. Genau in derselben Weise wird die Diagnose auf Paralysis agitans, auf Hysterie und viele andere Zustände

gestellt. Man hat sich aber auch klar zu machen, dass oftmals die Diagnose selbst solcher Processe, welchen ausgeprägte anatomische Veränderungen zu Grunde liegen, auf keine andere Weise gemacht wird; so z. B. die der grauen Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge. Mit meist unfehlbarer Sicherheit wird aus dem bekannten Symptomencomplexe der Tabes dorsalis die anatomische Spinalläsion erschlossen, ohne dass man gegenwärtig vermöchte, die Mehrzahl der Erscheinungen physiologisch auf jene zu beziehen.

Wenn in Beispielen wie den soeben angeführten und in vielen anderen entsprechenden Fällen trotz der Unmöglichkeit einer eigentlich wissenschaftlichen Entwicklung der Diagnose dieselbe dennoch sehr oft mit zuverlässiger Sicherheit gestellt werden kann, so liegt dies offenbar in der, um so zu sagen, Logik der Erscheinungen selbst. Selbstverständlich muss ja deren Entstehung und Zusammenhang gesetzmässig begründet sein. Und es ist zu hoffen, dass mit vorschreitender Erkenntniss immer mehrere auch von diesen Diagnosen nicht bloß aus dem typischen fertigen Bilde werden erkannt, sondern auch genetisch auseinandergelegt werden können.

VII.

Methoden der Diagnose.

Die Art und Weise, wie man die durch die Untersuchung sich ergebenden Symptome und Anhaltspunkte gedanklich aneinander reiht, die Art des Urtheils, mittelst deren man sie für die Erkenntniss des pathologischen Zustandes verwerthet, bestimmt das, was man die Methode der Diagnose nennen kann.

Am gebräuchlichsten ist von den hier möglichen Verfahren das folgende. Die Anamnese und die vollständige Untersuchung des Kranken wird in entsprechender Weise angestellt, alle Erscheinungen werden sofort hinter einander aufgenommen. Nach Beendigung der Untersuchung wird das gewonnene Bild als Ganzes aufgefasst; nicht die einzelnen Erscheinungen werden nach einander gedeutet, sondern die Summe derselben wird zur Diagnose zusammengefasst, und zwar in der Art, dass man fragt, welchen Zuständen das vorliegende Bild entspreche. Dieses Verfahren kann man als die analogisirende oder Analogie-Methode (synthetische?) bezeichnen.

Ist das Bild nicht sofort eindeutig und klar, so knüpft sich daran eine weitere Operation. Man wägt das Vorkommen, die Häufigkeit, die Bedeutung der einzelnen Symptome bei den überhaupt etwa in Betracht kommenden Processen gegen einander ab, schliesst so einzelne aus, und entscheidet sich dann für eine bestimmte Diagnose. Dies Verfahren bezeichnet man als die Exclusionsmethode.

Während bei den soeben erwähnten Verfahren der Schwerpunkt der gedanklichen Handlung hinter die Untersuchung selbst gelegt ist, steht dem gegenüber ein anderes, welches analytische Methode genannt werden kann. Dieselbe ist dadurch gekennzeichnet, dass jedes einzelne Symptom, wie es im Gange einer sachgemässen Untersuchung aufgenommen wird, sofort analysirt,

in seiner Bedeutung überlegt wird; dabei dürfen die aus jedem Symptom gezogenen Schlüsse selbstverständlich nie über das thatsächlich und unmittelbar Vorliegende hinausgehen. Die Bedeutung aber jedes Symptoms wird eine immer begrenztere und somit schärfere, je weiter man in der Untersuchung vorrückt — denn seine schlussberechtigende Tragweite hat zur Unterlage alles bis dahin Gewonnene. Und wenn die Untersuchung zu Ende geführt ist, dann erhebt sich nicht erst jetzt die Frage: was könnte hier vorliegen? sondern als die Spitze des ganzen Gebäudes, als klarer, von selbst sich ergebender Abschluss der ganzen gedanklichen Entwicklung steht die Diagnose fertig da.

In der Praxis ist dann noch eine Art des Vorgehens in Gebrauch, welche auch bei bedrängter Zeit in der Hand des Geübten ausnahmsweise erlaubt sein mag, aber keineswegs als methodische Diagnosenstellung bezeichnet oder als Regel zugelassen werden kann. Dasselbe besteht darin, auf eines oder zwei sogenannte pathognomonische Symptome hin sofort die Diagnose auszusprechen. Einmal jedoch veranlasst dieses Verfahren unheimlich oft, falls nicht die gründliche Untersuchung sich anschliesst, Irrthümer, weil es pathognomonische Symptome in dem Sinne, dass sie ohneweiters für einen ganz bestimmten Zustand charakteristisch wären, nur sehr wenige, wenn überhaupt, gibt; vielmehr gewinnen die allermeisten Zeichen eine besondere Bedeutung erst im Zusammenhange des Ganzen. Dann aber, und das ist schlimmer, führt diese Art der Diagnosenmacherei den nicht ganz streng Geschulten und an Gründlichkeit Gewöhnten leicht zur Oberflächlichkeit bei der Untersuchung. Deshalb, noch einmal sei es wiederholt, mag dieselbe im Drange der Geschäfte hingehen; immer aber muss sich der Arzt in einem solchen Falle zur Selbstcontrolle sagen, dass er mit Bewusstsein und aus äusseren Gründen nur ungenügend untersucht habe.

Ist es nun gleich, welche der vorgenannten Methoden benutzt wird, oder verdient eine den Vorzug, sei es wegen grösserer Sicherheit ihrer Ergebnisse oder wegen leichter Ausführbarkeit in der Handhabung. Dabei kann es nicht zweifelhaft sein, dass der letztere Grund, wenn er die Sicherheit gefährdet, nicht ausschlaggebend sein darf. Nun, wer sie alle versucht, wird nach nicht langer Zeit die analytische Methode wo immer angängig bevorzugen. Der Grund ist einfach: ihr Gang ist naturgemässer, ihre Resultate sind sicherer. Wenn eine Reihe von Erscheinungen vorliegt, welche man auf ihre Bedeutung und Entstehung und

den etwaigen Zusammenhang zurückführen soll, so ist das naturwissenschaftliche Verfahren nicht, zu diesem Behufe die Gesamtheit der Erscheinungen bloß mit einer anderen analogen Reihe zu vergleichen, an dem Massstab dieser zu prüfen, sondern jedes einzelne Glied für sich zu untersuchen. Das erstere wäre eine Art deductiven Verfahrens, das letztere inductiv. Bei jenem vergleicht man, ob die Erscheinungen zu einem gegebenen, fertigen, bekannten Krankheitsbilde, von welchem man ausgeht, passen; bei diesem findet und baut man das Krankheitsbild jedesmal von neuem selbst. Vor Allem aber sind die Ergebnisse sicherer, und zwar deshalb, weil bei diesem heuristischen Verfahren jede einzelne Erscheinung in vollem Umfange in Betracht gezogen wird, während bei dem summarischen Ueberlegen am Ende der Untersuchung gar leicht manche Einzelheit entgeht. Fehldiagnosen sind — *caeteris paribus* — bei der analytischen Methode leichter zu vermeiden.

Unangemessen wäre es jedoch, immer und ausschliesslich das analytische Vorgehen anzuwenden, oder vielmehr es ist unmöglich. Im Durchschnitt, selbstverständlich mit Ausnahmen, wird man finden: in den Fällen, wo die Diagnose auf physikalisch-anatomische Zeichen sich stützen oder physiologisch begründet werden kann, ist meist das analytische Verfahren anwendbar; muss sie rein empirisch abgeleitet werden, so ist in der Regel die Analogie- oder Exclusionsdiagnose zu benutzen.

VIII.

Beispiel einer einfachen Diagnose, die gleichmässig aus physikalischen und functionellen und empirischen Symptomen auf analytischem Wege gewonnen wird.

Soll die analytische Methode der Diagnose — in dem oben skizzirten Sinne — ihren Zweck erreichen, so muss begreiflicherweise die Analyse von Anfang an beginnen, nicht erst bei der objectiven Untersuchung, sondern schon beim Nationale und bei den subjectiven Klagen. Der Verfasser bekennt hier ausdrücklich, dass er dieser Methode, wo immer sie durchführbar ist, bei weitem den Vorzug vor der Analogie-Methode zuspricht, aus den schon angeführten Gründen.

Das jetzt folgende Beispiel möge als Paradigma zuvörderst veranschaulichen, wie auf dem Wege der analytischen Entwicklung die Diagnose zu Stande kommt.

H. D., 32 Jahre alt, Deutscher, Kellner.

Voraussetzungen für bestimmte (innere) Leiden sind hieraus nicht zu entnehmen.

Subjective Klagen (im November 1881). Mattigkeitsgefühl; mehrmals täglich dünner Stuhl, mit welchem Blut abgehen soll; andere Beschwerden bestehen nicht.

Diese Klagen weisen auf ein Leiden des Darmes hin.

Anamnese in wesentlichen Zügen. Vater an „Schwindsucht“ gestorben, sonst keinerlei hereditäre Belastung. — Im 12. Jahre Masern, darnach wieder gesund. — Im 20. Jahre Schanker, welcher rasch wieder heilte, ohne dass Allgemeinsymptome der Syphilis auftraten. — Im 25. Jahre ging Patient nach Sumatra als holländischer Soldat; leichte Verwundung im Kriege gegen die Atchinesen. In den ersten Jahren auf Sumatra öfters Wechselfieber, welches nach Chinin bald immer verschwand. — Im September 1880 traten, immer noch auf Sumatra, heftige Durchfälle ein, bis 12 Stühle täglich. Die einzelnen Entleerungen sehr spärlich, ganz dünn, mit Blut vermischt; dabei schmerzhafter

Stuhl- und auch Harndrang, kolikartige Leibschmerzen. Keine Fiebersymptome; Appetit dabei gut, kein Erbrechen. — Patient hat seitdem den Durchfall bis jetzt nicht wieder verloren, trotzdem er Ende December 1880 nach Europa zurückkehrte. Er will allmählich etwas abgemagert sein. — Er ist Potator.

Aus dieser Anamnese sind folgende Punkte für die weitere Untersuchung im Auge zu behalten: a) vielleicht hereditäre Disposition zu Phthise; b) vielleicht syphilitische Infection, aber nicht wahrscheinlich; c) Patient ist Trinker; d) vor mehreren Jahren tropische Malaria-Infection, anscheinend aber leicht; e) als wichtigster Punkt das vor einem Jahre aufgetretene Darmleiden. Der Umstand, dass es unter dem Aequator entstanden, in Verbindung mit der gegebenen Schilderung, welche in den wesentlichen Zügen dem gewöhnlichen klinischen Bilde der Dysenterie entspricht, macht die Annahme wahrscheinlich, dass Patient an einer Dysenterie gelitten.

Im Hinblick auf die Angaben der Anamnese ist es sicher, dass das noch vorhandene Darmleiden auf dem Boden der wahrscheinlichen Dysenterie entstanden, vielleicht bildet es die Fortsetzung derselben.

Augenblicklicher Zustand (November 1881). Bettlage; blass-gesundes Aussehen. Knochenbau eher fein, Musculatur leidlich entwickelt und straff, Fettpolster normal.

Dieser Befund lässt schliessen, dass das Darmleiden weder seiner Beschaffenheit noch seinem Grade nach sehr schwer sein könne, weil sonst bei der schon ein ganzes Jahr ununterbrochen währenden Dauer desselben eine bedeutendere Abmagerung eingetreten sein müsste. Vor Allem aber lässt er schliessen, dass die obersten, für die Verdauung wichtigsten Abschnitte des Darmcanals und der Magen nur wenig oder gar nicht betheiligt sein können, was übrigens mit der Angabe des Patienten stimmt, dass der Appetit immer gut gewesen sei.

Temp. 36.70, Haut weich, trocken; Resp. 20; P. 68, Radialis weich, mässig weit, Pulswelle mittelhoch, Spannung eher etwas unter Mittel. Haut zeigt nirgends etwas Besonderes; keine Oedeme.

Aus diesem Befund nichts Positives zu entnehmen. — Die Untersuchung wendet sich jetzt zu dem Digestionstractus, und da ausschliesslich über Durchfall geklagt wird, beginnt sie mit diesem.

Wie häufig sind die Entleerungen? 3—8 innerhalb 24 Stunden.

Aus dieser Thatsache ist zunächst nur zu schliessen, dass der Dickdarm mitbetheiligt sein muss, denn ohne gesteigerte

Peristaltik dieses Darmabschnittes sind häufigere Entleerungen nicht möglich. Bezüglich der Natur des Leidens nur dies, dass das Vorhandensein eines einfachen Katarrhs nicht wahrscheinlich, weil solcher, wenn er chronisch monatelang dauert, erfahrungsgemäss so häufige Entleerungen nicht darzubieten pflegt.

Bestehen Schmerzen im Leibe, während der Entleerungen oder sonst, Drängen zum Stuhl? Gegenwärtig und seit längerer Zeit nicht.

Aus dieser negativen Angabe ist wieder nur der Mangel des Tenesmus bemerkenswerth; eine nennenswerthe Affection des untersten Rectumendes kann darnach wohl nicht angenommen werden.

Wie sieht der Stuhlgang aus, ist etwa ein solcher aufbewahrt? Ja, und wie dieser hier sind die Entleerungen fast immer.

Der vorhandene Stuhl ist von ziemlich geringer Menge, und ganz dünnbreiiger Consistenz.

Diese Consistenz ist zunächst nur eine Thatsache, welche mit der schon festgestellten vermehrten Dickdarmperistaltik in Uebereinstimmung steht und einfach von dieser (verringerte Wasserresorption im Dickdarm) abhängen könnte. Ob etwa noch andere Momente (pathologische Secretionen von der Schleimhaut oder den Geschwürsflächen) zu derselben beitragen, ist vorderhand nicht zu sagen.

Der Stuhl riecht wenig fäculent; reagirt stark sauer.

Diese Reaction ist pathologisch, weist auf abnorme Umsetzungen hin, kommt aber bei und in Folge der verschiedensten Processe vor.

Die Farbe ist im Ganzen auffallend hell-citronengelb.

Dies veranlasst, auf die Gegenwart von unzersetztem Gallenpigment zu prüfen. Dasselbe ist in der That durch die Gmelin'sche Probe deutlich nachzuweisen. Was folgt daraus? Da im gesunden Darm bei normaler Peristaltik unzersetztes Gallenpigment kaum noch, wenigstens nicht mehr mit Deutlichkeit, im untersten Ileum nachzuweisen ist, so muss bei dem Patienten der Inhalt nicht nur den Dickdarm, sondern auch den unteren Dünndarm rascher als normal durchlaufen haben; es muss also auch in diesem Darmabschnitt durch pathologische Vorgänge beschleunigte Peristaltik angeregt sein. Die Diagnose ist also einen Schritt weiter: ausser dem Dickdarm muss hier auch der untere Dünndarm etwas betheiligt sein.

Ausser den fäculenten Massen enthält die Entleerung in ziemlicher Menge glasigen Schleim, ferner graue undurchscheinende Klümpchen, welche wie Eiter

aussehen (und sich mikroskopisch als solcher erweisen), und endlich dunkles Blut, welches in mässiger Menge dem Schleim sowohl wie dem Eiter beigemengt ist.

Schleim, wenn er nicht etwa in ganz dünner Schicht einer massigen festen Kothsäule anhaftet, sondern wie hier in grösserer Menge erscheint, weist auf einen Reizungszustand der Darmschleimhaut hin, den man zunächst ganz allgemein als Katarrh bezeichnen darf.

Was lässt weiter der Eiter schliessen? Es ist sicher, dass reiner Eiter nie bei einfachen katarrhalischen Processen des Darmes, weder acuten noch chronischen, im Stuhl erscheint. Wenn er in der Form wie hier in einzelnen Klümpchen auftritt, kann man erfahrungsgemäss vollständig sicher auf einen ulcerativen Vorgang schliessen. Das bisherige Ergebniss wäre also bezüglich der anatomischen Veränderungen: Ulcerationen, und auf der zwischenliegenden Schleimhaut Katarrh; denn selbstverständlich kann von den geschwürigen Stellen selbst, wo die Lieberkühn'schen Drüsen zerstört sein müssen, kein Schleim mehr herführen.

Und das Blut? Solches kann ja bei sehr verschiedenen Zuständen in den Entleerungen erscheinen. Da aber schon aus dem eben genannten Grunde Geschwüre im Darm erschlossen sind, liegt die Annahme nahe, dass das Blut hier aus den Ulcerationen stammen wird. Diese Quelle ist übrigens erfahrungsgemäss so häufig, dass man aus dem Blute selbst, namentlich wenn es in der hier vorliegenden Art auftritt, auf Ulcerationen schliessen kann. Nun lehrt aber die Erfahrung weiter, dass von sämmtlichen im Darm vorkommenden Geschwürsprocessen nur bei zweien öfter Blutungen erscheinen, bei sämmtlichen anderen nur sehr selten; es sind dies die dysenterischen und typhösen Verschwürungen. Da nun dem sonstigen bis jetzt aufgenommenen Befunde eine Dysenterie viel mehr entspricht als ein Typhus, so wird die Annahme der ersteren schon durch die Prüfung der Stühle allein zur hohen Wahrscheinlichkeit, im Hinblick auf die Anamnese und Entwicklung des Zustandes zur Sicherheit.

Man kann also hier schon in diesem Zeitmoment der Untersuchung diagnosticiren: anatomisch — Ulcerationen und Katarrh im Dickdarm und unteren Dünndarm; klinisch — Dysenteria chronica. — Die objective Untersuchung ist natürlich fortzusetzen.

Die mikroskopische Untersuchung der Faeces ergibt die gewöhnlichen Befunde normaler Entleerungen: zahllose Kugel- und Stäbchenbakterien, phos-

phorsauren Kalk u. s. w. Auffällig ist nur Folgendes: 1. eine enorme Menge von Clostridien (*Bacillus amylobacter*); 2. die Anwesenheit sehr zahlreicher wohlerhaltener Muskelfasern; 3. eine stellenweise sehr intensive Stärkereaction.

Der Befund 2. und 3. unterstützt die Annahme einer regeren Peristaltik, eines pathologischen Zustandes im Dünndarm; 1. hat keine besondere Bedeutung für die Diagnose, höchstens könnte man (vermuthungsweise) die stark saure Reaction des Darminhaltes damit in Verbindung bringen, falls es richtig wäre, dass diese kleinen mit Jod sich bläuenden Organismen mit Butter-säure- oder Essigsäuregährung etwas zu thun haben.

Abdomen im Niveau des Thorax, nirgends auf Druck empfindlich, nichts Abnormes zu fühlen; Percussion ergibt nichts Besonderes.

Hierzu ist nur zu bemerken, dass der Mangel der Druckempfindlichkeit ebensowenig wie der des spontanen Schmerzes gegen die Annahme von Darmulcerationen spricht, weil letztere, wenn nicht peritonitische Reizungszustände vorliegen, erfahrungsgemäss sehr oft ohne erstere bestehen können.

Leber unverändert. Milz der Percussion nach entschieden vergrössert.

Bei Dysenterie ist die Milz regelmässig klein, folglich muss hier eine andere Ursache für den Milztumor vorliegen. Dieselbe ist in der in den Tropen erworbenen Malaria zu suchen.

Appetit gut, Zunge feucht rein, keine Uebelkeit, kein Erbrechen. Die physikalische Untersuchung der Lungen, des Herzens ergibt nichts Pathologisches; ebensowenig Erscheinungen seitens des Nervensystems. Urin hellgelb, klar, 1.018 Gr. Gew., schwach sauer, ohne Eiweiss; keine Indicanreaction.

Ausser dem Milztumor hat also die Untersuchung der übrigen Organsysteme keine neuen Momente ergeben, und die vollständige klinische Diagnose lautet nun: Chronische ulceröse Dysenterie des Dickdarms, Katarrh des Dünndarms (ob gleichfalls mit Ulcerationen, lässt sich nicht entscheiden). Malaria-Milzkuchen.

Die Verhältnisse in diesem Falle liegen ausserordentlich einfach, der Zusammenhang der Erscheinungen ist überaus durchsichtig.

IX.

Gang der objectiven Untersuchung.

Auf der objectiven Untersuchung liegt natürlich das Schwergewicht, sie ist, wenige Fälle ausgenommen, das Entscheidende für die Diagnose; wenn ein unbekannter Fremder bewusstlos auf der Strasse gefunden wird, so hat der Arzt für Diagnose und Therapie weiter gar keine Anhaltspunkte als nur die aus den Befunde sich ergebenden. Gerade solche Fälle aber überzeugen auch handgreiflich nicht nur von dem Werthe der analytischen Methode der Diagnose, sondern auch von der Bedeutung eines geordneten und zweckbewussten Ganges der Untersuchung. Je gründlicher und überlegter man dabei vorgeht, desto schneller kommt man zum Ziel, desto mehr Zeit spart man.

Die Untersuchung beginnt selbstverständlich mit der Feststellung des psychischen Verhaltens, der Lage, der Constitution, des Ernährungszustandes, der Temperatur, der Pulsbeschaffenheit, der Beschaffenheit der Haut. Diese Feststellung soll eigentlich immer erfolgen, und nur ausnahmsweise wird man den einen oder den andern Punkt übergehen dürfen, ohne die Gründlichkeit oder Zuverlässigkeit zu schädigen; wenn z. B. ein bis dahin ganz Gesunder seit zwei Tagen an fieberhafter Angina catarrhalis erkrankt ist, kann man ohne Schaden die Frage nach Oedem der unteren Extremitäten unterlassen.

Im Sinne der analytischen Methode liegt es natürlich, die etwaigen pathologischen Befunde dieser allgemeinen Untersuchung nicht bloß einfach zu verzeichnen, sondern sie sofort zu Schlüssen zu benutzen. Allerdings können diese begreiflicherweise in der Regel nur unbestimmt sein, doch drängen sie manchmal die Aufmerksamkeit sofort in eine bestimmte Richtung, und in einzelnen Fällen kann sogar die Diagnose in ihren wesentlichen Umrissen schon jetzt gestellt werden, so dass die ganze folgende Unter-

suchung eigentlich nur deren weitere Bestätigung, beziehungsweise Vervollständigung bringt. Folgendes Beispiel möge zur Erläuterung dienen.

Ein vierzigjähriger Kranker klagt über Mattigkeit, Appetitlosigkeit, bei Anstrengungen auftretendes Herzklopfen (aber gar kein Husten), Anschwellung der Füße, welche seit einiger Zeit ganz allmählich sich eingestellt haben. Man constantirt bei dem fieberlosen Manne: mässiger Hydrops an Unterschenkeln und Füßen, bedeutende Blässe der Haut und des Gesichts, feste und wohlentwickelte Musculatur, Spannung der Radialarterie annähernd normal oder etwas unter der Norm; oder zweite Möglichkeit: beim Gleichbleiben der anderen Erscheinungen Cyanose des Gesichts und leichte cyanotische Färbung der Hände; oder dritte Möglichkeit: blasse Grundfarbe des Gesichts mit ganz leichter Cyanose, exquisite Celerität des Pulses; oder vierte Möglichkeit: blasse Gesichtsfarbe mit fahlem Colorit, Wangen mager, Fettpolster fehlend, Musculatur sehr atrophisch, Radialarterie von geringer Spannung; oder fünfte Möglichkeit: Alles wie im ersten Falle, aber die Radialis abnorm gespannt. Wie verschieden sind die Richtungen, in welche die Wahrscheinlichkeits-Muthmassungen von vornherein durch diese verschiedenen Combinationen gelenkt werden! Im ersten Falle — um nur einige der sofort sich aufdrängenden Möglichkeiten zu nennen — chronische Nephritis (aber keine Nierenschrumpfung), oder vielleicht Leukämie, oder Adenie u. s. w.; im zweiten — Klappenfehler an der Mitralis oder Insufficienz des Herzmuskels (in Folge idiopathischer Herzhypertrophie oder bei Myocarditis u. s. w.); im dritten — Insufficienz der Aortenklappen; im vierten — vielleicht Carcinose; im fünften — Nierenschrumpfung und Herzhypertrophie.

Ist die Aufnahme des Allgemeinzustandes und die äussere Besichtigung in den wesentlichen Zügen beendet, so folgt die Untersuchung der einzelnen Organe und Organsysteme. Mit welchem beginnt man nun? In den meisten Fällen ergibt sich dies von selbst: mit demjenigen, auf welches sich die alleinigen oder hauptsächlich subjectiven Beschwerden und Klagen des Kranken beziehen. Es wäre natürlich einfach kindisch, wenn jemand soeben aus einem apoplektischen Insult erwacht ist und hemiplegisch daliegt, wenn dann der Arzt zuerst das Abdomen palpirt und percutirt, beziehungsweise den Stuhlgang besichtigen wollte. Indessen kann es, wie häufige Vorkommnisse lehren, sehr wohl bei der analytischen Methode sich ereignen, dass

zur Abkürzung wie zur Sicherung während der Aufnahme der Allgemeinsymptome die Untersuchung durch ganz bestimmte Momente zunächst in eine andere Richtung geleitet wird. Man muss eben auch hier individualisiren, und es wäre thöricht, immer nach einer Schablone verfahren zu wollen. Nur das ist erforderlich, wie schon einmal oben gesagt, dass man stets mit klarer und bewusster Ueberlegung handelt. Wenn aber gar keine bestimmten Wegweiser gegeben sind, weder in der Anamnese, noch auch in den subjectiven Angaben, noch auch in dem Befunde des Allgemeinverhaltens, ein Fall übrigens, der doch nur sehr selten vorkommt, nun, dann ist es gleich, ob man mit der Untersuchung des Nervensystems, oder des Verdauungs-, oder des Athmungsapparates beginnt.

Dass man wieder bei dem einzelnen Organsystem selbst genau so systematisch vorgehen muss, wie bei der Aneinanderreihung des ganzen Planes, ist selbstverständlich. Das Hin- und Herfahren namentlich in der Art, dass man von einem Organ zum anderen überspringt, bei der Untersuchung der Unterleibsorgane plötzlich noch einmal zu den Lungen zurückkehrt, weil man etwas übersehen, vergessen, kennzeichnet meist den ungeübten und das Material nicht beherrschenden Untersucher, ereignet sich aber auch dem Geübten einmal bei der analogischen Methode der Diagnosen-Entwicklung. Doch braucht wohl kaum bemerkt zu werden, dass dieses Neben- und Durcheinander-Untersuchen zweier Organsysteme gelegentlich und ausnahmsweise nicht bloß erlaubt, sondern selbst nothwendig sein kann, z. B. wenn es sich um einen Befund handelt, bei welchem es fraglich ist, ob Pyopneumothorax oder subphrenischer Abscess.

Der systematische Gang der Untersuchung des einzelnen Organsystems erwächst übrigens von selbst unter den Händen, wenn die analytische Methode angewendet wird. Denn da bei dieser jede Erscheinung sofort analysirt und zu einem Schluss benutzt wird, wird man durch die Logik förmlich gezwungen, sei es zur festeren Begründung der vorhergehenden Folgerungskette, sei es, weil dieselbe noch keinen genügenden Abschluss in sich bietet, bei der Aufnahme der Erscheinungen planmässig und erschöpfend vorzugehen.

Sehr oft ist mit der Durchmusterung eines Organsystems die Diagnose gewonnen, alle theils subjectiven, theils objectiven Erscheinungen sind in ihrer Entstehung und in ihrem Zusammenhange klar gelegt. Dennoch ist damit die Untersuchung des Falles

noch nicht vollständig. Soll dieselbe gewissenhaft und wissenschaftlich vollständig sein, so reiht sich jetzt noch die Untersuchung der übrigen Organsysteme an, auch wenn auf den ersten Anschein nichts vorliegt, was auf eine Erkrankung in denselben hinwiese. Eine Patientin klagt nur über Schmerzen im linken Bein; die Untersuchung weist das typische Bild einer Ischias nach. Der Vollständigkeit halber prüft man alle Organsysteme, auch das uropoetische — es findet sich Zucker im Urin. Oder ein 34jähriger Mann sucht Hilfe wegen eines chronischen Gelenkrheumatismus; für die Annahme einer Arthritis urica spricht gar nichts. Trotzdem wird planmässig auch der Urin untersucht — es findet sich Eiweiss und der weitere Symptomencomplex einer chronischen Nephritis, welche bis dahin ganz latent bestanden hat. So finden sich oft noch Ergebnisse, welche entweder eine ganz andere Auffassung des vorher Gewonnenen bedingen, oder wenigstens überraschende und ungeahnte Complicationen darstellen — der Heilplan aber des Einzelfalles kann jedenfalls erst nach der gründlichen und vollständigen Untersuchung festgestellt werden.

Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts ist eine Zeit der großen Umwälzungen. Die französische Revolution hat die Welt erschauern lassen. In Deutschland ist die Bewegung der Aufklärung im Gange. Die Wissenschaften haben sich von der Scholastik gelöst. Die Philosophie ist in der Kritik der Vernunft verfallen. Die Religion ist in der Kritik der Offenbarung verfallen. Die Politik ist in der Kritik der Monarchie verfallen. Die Kunst ist in der Kritik der Tradition verfallen. Die Literatur ist in der Kritik der Poesie verfallen. Die Wissenschaften haben sich von der Scholastik gelöst. Die Philosophie ist in der Kritik der Vernunft verfallen. Die Religion ist in der Kritik der Offenbarung verfallen. Die Politik ist in der Kritik der Monarchie verfallen. Die Kunst ist in der Kritik der Tradition verfallen. Die Literatur ist in der Kritik der Poesie verfallen.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts ist eine Zeit der großen Umwälzungen. Die französische Revolution hat die Welt erschauern lassen. In Deutschland ist die Bewegung der Aufklärung im Gange. Die Wissenschaften haben sich von der Scholastik gelöst. Die Philosophie ist in der Kritik der Vernunft verfallen. Die Religion ist in der Kritik der Offenbarung verfallen. Die Politik ist in der Kritik der Monarchie verfallen. Die Kunst ist in der Kritik der Tradition verfallen. Die Literatur ist in der Kritik der Poesie verfallen. Die Wissenschaften haben sich von der Scholastik gelöst. Die Philosophie ist in der Kritik der Vernunft verfallen. Die Religion ist in der Kritik der Offenbarung verfallen. Die Politik ist in der Kritik der Monarchie verfallen. Die Kunst ist in der Kritik der Tradition verfallen. Die Literatur ist in der Kritik der Poesie verfallen.