Aus der chirurgischen Universitätsklinik Göttingen.
(Direktor: Prof. Dr. R. Stich.)

Konstitutionspathologie und Chirurgie.

Die Bedeutung der Konstitutionspathologie für das medizinische Denken mit besonderer Berücksichtigung der Chirurgie.

Von Dr. K. Heinrich Bauer, Assistent der Klinik.

Die Konstitutionspathologie, an sich uralte, jedoch durch die neuzeitliche Medizin überwunden, ist in unseren Tagen in neuem Gewande wieder erstanden. Ja, heute sind ihre Gesichtspunkte so aktuell, wie irgend andere der modernen Medizin: Der Kongreß für innere Medizin wählte den Konstitutionsbegriff zum Thema seiner Tagung 1911¹⁾, umfassende Werke aus den Jahren 1914—1919 analysieren ihn in verschiedenen Richtungen²⁾, Repräsentanten moderner Medizin³⁾ wählen ihn als medizinisch-programmatischen Teil ihrer Rektoratsreden, die neuesten Lehrbücher widmen ihm besondere Kapitel⁴⁾, neue Zeitschriften haben

1) Verhandlungen des Kongr. f. inn. Med. 1911. Referenten: His, v. Pfaundler, Bloch.

2) Fr. Martius, Konstitution und Vererbung in ihren Beziehungen zur Pathologie. Berlin 1914. — Julius Bauer, Konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin 1917. — Th. Brugsch, Allgemeine Prognostik oder die Lehre von der ärztlichen Beurteilung des gesunden und kranken Menschen. Berlin und Wien 1918. — Fr. Kraus, Die allgemeine und spezielle Pathologie der Person. I. Allg. Teil. Klinische Syzygiologie. Leipzig 1919.

3) M. B. Schmidt, Die Bedeutung der Konstitution für die Entstehung von Krankheiten. Rekt.-Rede Würzburg 11. V. 1917. — Fr. v. Müller, Konstitution und Individualität. Rekt.-Rede München, W.-S. 1919. München 1920.

4) z. B. die von L. Aßchoff, Krehl, Ribbert, Tandler und Tendeloo.

sich aufgetan, die seiner Erforschung dienen¹⁾ —: überall also hallt es wider von Stimmen über Konstitution und ihre Lehren, in der Chirurgie jedoch ist es im ganzen genommen noch still²⁾).

Dieser Umstand mag Manchem Beweis genug sein, daß eben Konstitutionspathologie und Chirurgie nichts oder nur sehr wenig miteinander zu tun haben. Das Gegenteil solcher Ansicht darzutun, ist Zweck dieser Arbeit. Eine Auseinandersetzung zwischen Chirurgie und Konstitutionspathologie ist aber schon deswegen um so unumgänglicher, als ja die Konstitutionspathologie nicht etwa irgendeine beliebige neue Spezialität der Medizin darzustellen behauptet, sondern an den Grundprinzipien unseres allgemein-medizinischen Denkens von gestern und heute rütteln zu müssen vorgibt.

Was ist denn Konstitutionspathologie? Die Antwort hierauf kann natürlich nicht am Anfang stehen. Andererseits aber bedarf es stets eines festen Ausgangspunktes, will man durch Markierung der weiteren Punkte und Etappen die Bahn und das Ziel einer neuen Richtung eindeutig festzulegen versuchen.

Den natürlichsten Ausgangspunkt bildet die vulgäre Auffassung, mit deren Korrektur ja erst, wie Fr. Kraus³⁾ sich ausdrückt, das wissenschaftliche Denken beginnt. Die vulgäre Auffassung des Konstitutionsbegriffs besagt aber weiter nichts anderes, als was die Etymologie auch verrät: Konstitution kommt von constituere und bedeutet also in bezug auf den Organismus dessen Zusammensetzung oder Verfassung. Übernimmt man hierbei noch die Begriffsbestimmung des Wortes Pathologie, wie sie z. B. Rößle⁴⁾ gibt, so ergibt sich eine zunächst nicht das Geringste präjudizierende Ausgangsdefinition des Wortes Konsti-

1) Zeitschr. f. angew. Anatomie u. Konstitutionslehre, herausg. v. Tandler und die Beiträge zur Kriegs- und Konstitutionspathologie, herausg. v. L. Aschoff und W. Koch.

2) Natürlich abgesehen von einzelne Teilfragen behandelnden Arbeiten speziellen Inhalts.

3) Fr. Kraus, l.c. S. 4.

4) R. Rößle, Aschoffs Lehrb. der path. Anat. 1911, Bd. I, S. 2, s.a. die Definition bei L. Aschoff, Über den Krankheitsbegriff und verwandte Begriffe. Deutsche med. Wochenschr. 1919, Nr. 33.

tionspathologie als der Lehre von den Bildungsfehlern und Krankheiten der Körperverfassung.

Solche Krankheiten der gesamten Körperverfassung aber kennt die Medizin um die Wende des 20. Jahrhunderts kaum noch. Doch ist dies nicht immer so gewesen, ja von der Medizin der Alten behauptet man¹⁾, daß sie fast nur solche gekannt habe. Einem Hippokrates oder Galen war der konstitutionelle der Einheits- und Grundbegriff ihres medizinischen Denkens und wenn derselbe in der neuzeitlichen Medizin eine so geringe Rolle spielt, so ergibt sich eben hieraus die natürliche Ausgangsfragestellung: Welcher Art war der alte Konstitutionsbegriff und wie kam es zu seiner vollkommenen Verdrängung? Diese Frage zu beantworten scheint auch sonst wichtig genug, denn die Gründe für den Verfall des alten Konstitutionsbegriffs müssen selbstverständlich auch wohl zu berücksichtigende Einwände gegen Neubelebungen desselben darstellen.

A. Die Entstehung der modernen Konstitutionspathologie in ihren Grundzügen mit besonderer Berücksichtigung der die Chirurgie betreffenden Fragen.

I. Der alte Konstitutionsbegriff und seine Überwindung durch die neuzeitliche Medizin.

Die alte Konstitutionspathologie ist charakterisiert durch dreierlei: durch ihre Auffassung vom Wesen der Krankheit, dann durch das Objekt ihrer ätiologischen und endlich durch die Methodik ihrer wissenschaftlichen Forschung.

Über das Wesen des alten Konstitutionsbegriffs ist viel geschrieben²⁾. Darauf soll an dieser Stelle schon deswegen nicht näher eingegangen werden, als es sich hier ja nur um die Ver-

1) Siehe hierüber Ausführlicheres bei His, *Geschichtliches und Diathesen in der inneren Medizin*. Verhdlg. d. Kongr. f. inn. Med. 1911. — Neuburger, *Zur Geschichte der Konstitutionslehre*. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre 1914, Bd. 1. — Fr. Martius, *Historisch-kritische Einführung in das Konstitutionsproblem in Konstitution und Vererbung*, l. c. S. 1—13. — Rich. Koch, *Die ärztliche Diagnose*. Beitr. zur Kenntnis des ärztlichen Denkens. Wiesbaden 1912, 2. Aufl., S. 5 ff.

2) Eine eingehende Analyse des Konstitutionsbegriffes ist an anderer Stelle beabsichtigt.

folgung der Grundauffassungen vom Wesen der Krankheit überhaupt handelt. Über diese aber hat sich z. B. Hippokrates¹⁾ selbst eindeutig genug ausgesprochen. So sagt er z. B. in seinem Werke *περὶ φύσεως ἀνθρώπου*²⁾, daß für ihn die Qualitäten seiner bekannten 4 elementaren Säfte „die Natur seines Körpers“ bedeuteten, durch sie werde er krank und gesund. Am gesündesten aber sei er „wenn diese Qualitäten in bezug auf Mischung, Wirkung und Menge in einem angemessenen gegenseitigen Verhältnisse stehen und am innigsten miteinander vermengt, . . . krank hingegen, wenn eines von diesen in geringerer oder größerer Masse vorhanden“³⁾ sei. Noch klarer spricht er sich an anderer Stelle⁴⁾ aus, wenn er sagt, es schienen ihm alle Krankheiten „von dem gesamten Körper auszugehen“. Kein Zweifel also, daß für Hippokrates stets das Allgemeine und Universelle maßgebend war. Ja, alles weist sogar darauf hin, daß er auch bei ganz streng lokalisierten Prozessen die Ursache in primären Veränderungen des Gesamtkörpers suchte. Dabei darf man nicht denken, daß ihm das lokalistische Prinzip unbekannt gewesen sei, ist ja der an zweiter Stelle zitierte Ausspruch seiner Schrift *περὶ τόπων τῶν κατ' ἀνθρώπου* entnommen, aber in der Auffassung vom Wesen der Krankheit tritt bei ihm das Lokalistische weit hinter dem Allgemeinen — Universellen zurück und darin ist er sich so konsequent, daß er sogar bei pathogenetisch so einfachen, rein

1) Hippokrates, sämtliche Werke, Übersetzung von R. Fuchs, München 1895—1900. Bd. I. S. 195.

2) Man beachte die Gleichheit seiner und unserer vulgären Ausdrucksweise. Auch wir sprechen, wenn es sich um die Charakterisierung der Konstitution eines Menschen handelt, von der kräftigen oder schwächlichen „Natur“ des Betreffenden.

3) Es ist das nichts anderes als die Definition des hippokratischen Begriffs „Eukrasie“. Solche Begriffe haben für die Meisten nur historisches Interesse; besagen aber modernste Begriffe, wie „Kompositionsharmonie“ (Fr. Kraus) oder „Euexie“ (Rubner, als Gegensatz zur Kachexie gedacht, s. Fr. Kraus, l. c. S. 293) im Grunde irgend etwas anderes? Es dreht sich eben immer letzten Endes um den schwer zu definierenden Begriff, wie er wohl in Leibnizens „prästablierter Harmonie“ seinen geistreichsten Ausbau erhalten hat. Der Ausdruck „Kompositionsharmonie“ findet sich übrigens schon bei H. Driesch (Der Vitalismus als Geschichte und Lehre, 1905. S. 176).

4) Hippokrates, l. c. Bd. II, S. 566.

traumatischen und lokalen Dingen, wie beispielsweise einer Verrenkung stets „auch die Verfassung des Körpers einen Unterschied“¹⁾ machen läßt, je nach der Konstitution, welche der Betreffende besitzt.

Wenn man nun sagt, daß Hippokrates immer die Erkrankung des gesamten Organismus betont hat, so ist das wohl nur die klare Konsequenz aus der Vorstellung, daß immer das Allgemeinleiden die maßgebende Ursache sei, ebenso wie seine ausgesprochene Bevorzugung allgemeiner, besonders diätetischer vor den nur örtlich wirksamen Maßnahmen und die besondere Berücksichtigung der individuellen Behandlung nur die praktische Folgerung seiner Grundvorstellung von Wesen der Krankheit darstellen. Die hippokratische Pathologie war also Konstitutionspathologie im wahrhaft vulgären Sinne des Wortes.

Diese Grundvorstellungen hielten sich auch später. So äußert sich z. B. Celsus²⁾ zum Beginn unserer Zeitrechnung in ähnlicher Weise unter Betonung der Gesamtverfassung des Kranken und seiner individuellen Eigenart und auch Galen steht trotz aller sonstigen Gegensätzlichkeit zwischen Hippokratismus und Galenismus³⁾ in dieser Betrachtungsweise auf gleichem Boden, schrieb ja auch er ein Werk „de optima corporis nostri constitutione“, von dem ein alter Historiker⁴⁾ sagt, Galen sehe „den Leib des Menschen als gesund an, wenn er in Ansehen seiner simpelsten Teile, daraus er zusammengesetzt ist, ein gut Temperament hat und unter den organen, so diese Teile formieren, eine richtige proportion ist“.

Kurzum, für die antike Auffassung vom Wesen der Krankheit ist charakteristisch das allgemein-pathologische konstitutionelle Prinzip, das ist die Betonung der Gesamtkörperverfassung als

1) Hippokrates, l. c. Bd. III, S. 90, dann auch 91 ff. im Kapitel über die Einrichtung der Gelenke, s. a. Gurlt, Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung, Berlin 1898. Bd. I. S. 259, Abs. 4.

2) Neque ignorare hunc oportet, quae sit aegri natura, humidum magis, an magis siccum corpus ejus sit, validi nervi, an infirmi, frequens adversa valetudo an rara, eaque cum est, vehemens esse soleat, an levis, brevis an longa. Quod is vitae genus sit secutus, laboriosum an quietum, cum luxu an cum frugalitate. Ex his enim, similibusque saepe curandi nova ratio ducenda est. A. D. Celsus, de medica libri VIII edit. Patav. 1613. p. 6.

3) Siehe hierüber bei Rich. Koch, l. c. S. 17—20.

4) G. Stollen, Anleitung zur Historie der medizinischen Gelahrheit, 1731. S. 89.

Ausgangspunkt der Krankheiten¹⁾. Diese Anschauung hielt dank dem Übergewicht der galenischen Medizin das ganze Mittelalter hindurch an.

Den Beginn der Überwindung dieses alten konstitutionspathologischen Denkprinzips datiert man nun ganz allgemein²⁾ seit Morgagni (1682—1771). Sein Werk „De sedibus et causis morborum“ schlug die erste Bresche in das Bollwerk des konstitutionspathologischen Galenismus. Das prinzipiell Neue war Morgagnis Gedanke, daß den Krankheiten ein Sitz im Organismus anzuweisen sei (de sedibus!) und daß die Ursachen der Krankheiten am Orte der Krankheitserscheinung zunächst gesucht werden müsse (de sedibus et causis!). An Stelle des allgemein pathologischen trat damit zum ersten Male das lokal-pathologische Prinzip. Man muß sich klar bleiben, was das in der Vorstellung der alten Medizin bedeutete. Bisher konnte der Chirurg mit seinem örtlichen Eingriffe nur ein Symptom der Allgemeinkrankheit, nicht aber deren eigentlichen Sitz, der ja im Gesamtorganismus lag, und nicht deren Ursache treffen. Rein gedanklich war also damit die bisherige Degradierung so mancher chirurgischen Behandlung zu einer rein symptomatischen zum ersten Male überwunden. Jetzt aber griff der Chirurg die Krankheit in ihrem Sitz gleichzeitig in ihrer Ursache an, so war also von da an erst an Stelle der symptomatischen der Begriff einer wirklich kausal-chirurgischen Therapie für die ärztliche Denkvorstellung erst eigentlich möglich geworden.

Von neuem belebt wurde der alté Morgagnische Gedanke durch den Vater der Histologie und bedeutendsten französischen Anatomen, Bichat³⁾, in seiner Anatomie générale (1801). Wie

1) Auch Fr. Kraus kommt auf anderem Wege in der Abhandlung: Die Ermüdung als ein Maß der Konstitution, Kassel 1897, zum gleichen Schluß. Dort schreibt er gleich in der Einleitung: „Von der alten Konstitutionspathologie wurden fast alle Erkrankungen als generelle betrachtet oder wenigstens als Ursache der in die Augen springenden lokalen krankhaften Prozesse ein verborgenes Allgemeinleiden vermutet.“

2) S. z. B. bei Rud. Virchow, Morgagni und der anatomische Gedanke in der Medizin. Internat. med. Congr. zu Rom 1894, oder Tenders allgem. Path. Berlin 1919, S. 18. R. Rößle, in Aschoffs path. Anat. 1911, Bd. I, S. 5.

3) Zit. n. His, l. c.

mußte sein Ruf: „Was ist uns Krankheit, wenn wir nicht ihren Sitz kennen!“ gerade den Chirurgen in den Ohren klingen, ist ja doch die Lokalisierbarkeit eines Prozesses die erste und schlecht-hin unersetzliche Voraussetzung jeder chirurgischen Inangriffnahme eines krankhaften Vorganges oder Zustandes. Bichat aber mußte den Möglichkeiten seiner Zeit entsprechend bei den Organen und Geweben stehen bleiben.

Darüber hinaus und damit gleichzeitig zum vollen Siege verhalf diesem, dem allgemein pathologischen entgegengestellten lokalistischen Prinzip erst die bis in die letzten Möglichkeiten konsequent durchgeführte Auswertung desselben durch Virchows *Zellulärpathologie* (1858). Nicht mehr die Gesamtkörperverfassung, wie bei Hippokrates und Galen, nicht mehr das Organ- oder Gewebssystem, wie bei Morgagni und Bichat, die Zelle war es, die nunmehr zum Einheits- und Grundbegriff wurde, von dem alle Erklärung ausging und zu dem alle Erklärung pathologischen Geschehens letzten Endes wieder zurückkehrte. Die „Zelle wirklich das letzte Formelement aller lebendigen Erscheinung“¹⁾ wurde der Wahrspruch der neuen, siegreichen Bewegung. Und wenn Virchow in der Einleitung zu seiner *Zellulärpathologie*²⁾ selbst sagt, „daß zu allen Zeiten die bleibenden Fortschritte bezeichnet worden sind durch anatomische Neuerungen und daß jede größere Epoche eingeleitet worden ist durch eine Reihe neuer Entdeckungen über den Bau des Körpers“, so ist heute Lubarsch³⁾ zuzustimmen, wenn er bei der Übernahme des Virchowschen Lehrstuhles von der Zellulärpathologie sagt, daß sie „wohl den letzten und vollendetsten Versuch eines vollständigen Systems der Pathologie auf naturwissenschaftlicher und philosophischer Grundlage bildet“.

Von dem in ihr zum Ausdruck gelangenden Streben, immer strenger und strenger zu lokalisieren, hatte natürlich keine der Teildisziplinen der klinischen Medizin größeren Gewinn als gerade die Chirurgie, denn war nun primär nicht mehr der Ge-

1) R. Virchow, *Zellulärpathologie*, 2. Aufl. 1859, S. 3.

2) R. Virchow, *ibid.* S. 2.

3) O. Lubarsch, Über Aufgaben und Ziele der pathologischen Forschung und Lehre. *Deutsche med. Wochenschr.* 1917, Nr. 44.

samtorganismus, sondern nur dieser oder jener Teil desselben krank war, wie Virchow anderenorts¹⁾ sagte, Krankheit nur „der Ablauf der Lebenserscheinungen unter veränderten Bedingungen“, so war ja die Chirurgie vor allen anderen Disziplinen berufen durch Eingreifen an der Stelle der gestörten Bedingungen, den normalen Ablauf der Lebenserscheinungen wieder herzustellen. So ist denn das lokalistische Prinzip zur ideellen, wie die Anti- und Asepsis und die Narkose zu den praktischen Vorbedingungen der bisher bedeutungsvollsten Periode der ganzen Chirurgie geworden.

Faßt man nun in Hinblick auf die Konstitutionspathologie diesen gesamten Zeitabschnitt der neuzeitlichen Medizin zusammen, so ist klar, daß in der Auffassung vom Wesen der Krankheit das ehemalige allgemein-universelle Krankheitsprinzip der alten Konstitutionspathologie vollkommen dem lokalistischen der Zellulärpathologie hat weichen müssen.

War somit durch den anatomischen Gedanken, wie Virchow selbst das lokalistisch-organizistische Prinzip nannte, die stärkste Säule der Konstitutionspathologie, ihre Grundauffassung vom Wesen der Krankheit, zerschlagen, so war damit jedoch die Konstitutionspathologie als solche noch nicht erledigt. Denn von nicht zu unterschätzender Bedeutung war nach dem Studium des Wesens der Krankheit in zweiter Hinsicht das für sie charakteristische Objekt ihrer ätiologischen Forschung: die „Natur“ des Kranken. „Genau zu erkennen, was der Mensch ist“²⁾, das ist für Hippokrates Aufgabe und Ziel der medizinischen Forschung. Durch die Natur seines Körpers werde er krank und gesund (s. o. S. 201). So ist denn das konsequente Studium des Menschen selbst sowie seiner bei Hippokrates ja so oft betonten Konstitution und ihrer Veränderungen durch die äußeren Lebensbedingungen³⁾, wie Klima, Jahreszeit usw., was den Inhalt seiner Forschung ausmacht. Auch Celsus ist

1) R. Virchow, Über die Standpunkte in der wissenschaftlichen Medizin. Virch. Arch. 1847, Bd. I.

2) Hippokrates, l.c. die alte Medizin, Bd. I, S. 35.

3) Hippokrates schrieb selbst ein eigenes Kapitel über den Einfluß von „Luft, Wasser und Örtlichkeit“, Bd. I, S. 376 ff.

darin völlig gleicher Ansicht (vgl. oben¹⁾). Alle diese Momente aber lassen sich zusammenfassen unter den Begriff der endogenen Faktoren der Krankheitsentstehung. Denn auch so weit die äußeren Lebensbedingungen und Gewohnheiten von der alten Medizin in Rechnung gestellt wurden, geschah es doch nur insoweit, als sie die Konstitution des Menschen beeinflussten, nicht aber war das ins einzelne gehende Studium der äußeren Faktoren selbst Gegenstand der Forschung. Aber auch diese zweite Stütze der Konstitutionspathologie stürzte zusammen, als mit der Entdeckung der mikrobiellen äußeren Krankheitsursachen auch das eingehende Studium der exogenen Faktoren ermöglicht wurde. Das Kausalitätsbedürfnis des Menschen ist ja so groß. Mit dem exogenen Ätiologismus der neu aufgekommenen bakteriologischen Ära wurde es aber in einer Weise befriedigt, wie es die endogene Ursachenforschung der alten Konstitutionspathologie nie vermittelt hatte. Denn was sollte ein so vager Begriff, wie der der „Natur“ eines Kranken noch für eine Rolle spielen, wo man ja im Typhusbazillus die Ursache des Typhus, im Tetanusbazillus die Ursache des Wundstarrkrampfes vor sich hatte. Mit einem Schlage war es nunmehr möglich geworden, diesen exogenen Krankheitsursachen²⁾ nachzuspüren bis ins Letzte, Tiefste und Kleinste. Bei einer Invasion von Typhusbazillen schien es ja vollkommen gleichgültig, was für eine Natur der Betreffende hatte, die Bedeutung der Konstitution sank dabei auf Null, die Bedeutung des exogenen Krankheitsfaktors schnellte, man möchte sagen, ins Unendliche. So kehrten sich die Vorstellungen ins absolute Gegenteil um und die großen praktischen Erfolge sorgten dafür, daß der exogene Ätiologismus zunächst Sieger auf der ganzen Linie blieb.

Über die Bedeutung dieser Ära für die Chirurgie bedarf es

1) S. o. S. 202.

2) Man darf natürlich nicht denken, daß einem Hippokrates das exogene Moment bei der Entstehung einer Infektionskrankheit entgangen wäre. Aber die Summe dieser Faktoren konnte er nur zusammenfassen unter der großen unbekannten Größe „Pneuma“: „Wenn aber irgendeine Krankheit als Epidemie auftritt, so ist es offenkundig, daß nicht die Lebensgewohnheiten die Schuld trifft, sondern daß vielmehr dasjenige, was wir einatmen, die Schuld hat.“ Hippokrates, l. c. Bd. I, S. 203.

keiner langen Worte. Man braucht nur Stichworte, wie Antisepsis, Asepsis, Wundinfektionskrankheiten usw. zu nennen, um sogleich eine umfassende Vorstellung von der ungeheuren praktischen Bedeutung dieser Zeit für den Werdegang moderner Chirurgie wachzurufen.

War für die alte Medizin das Objekt der ätiologischen Forschung in erster Linie der Mensch, so war für die Zeiten der bakteriologischen Hochflut das Objekt der Forschung der *Bacillus*.

Diese Verschiebung des Forschungsobjectes führt notwendigerweise eine weitere prinzipiell wichtige Frage im Gefolge. Denn wie jede Änderung in der Auffassung vom Wesen der Krankheit, so hat auch jede veränderte ätiologische Denkweise ihre praktischen Konsequenzen: Jede Änderung der Ursachenvorstellung hat eine dem Grundprinzip adäquate Änderung der Methodik der Forschung, jede Änderung im Objekt der Forschung eine andere Behandlung zur Folge. Denn wovon sollte unser Suchen und Handeln mehr abhängen, denn von den Vorstellungen, die wir uns von dem Wesen und den Ursachen der Dinge machen?

Die alte Konstitutionspathologie hatte zum Objekt ihrer Forschung den Menschen und damit zur natürlichen Forschungsmethode die Beobachtung des Menschen besonders des kranken. „Mir scheint die Notwendigkeit vorzuliegen“, sagt Hippokrates¹⁾, „daß ein jeder Arzt die Natur kennen lernt und sich alle Mühe gibt, wenn anders er seine Pflicht recht erfüllen will, kennen zu lernen wie sich der Mensch dem Essen und Trinken gegenüber verhält, wie sonst den Lebensgewohnheiten gegenüber und was jedem einzelnen für Folgen entstehen.“ Man spricht so viel von Hippokratismus und nimmt dieses Schlagwort für die heterogensten Dinge in Anspruch²⁾. Darin aber sind sich alle einig, daß in puncto objektiver Krankenbeobachtung Hippokrates Muster und Meister war. Dieser Krankenbeobachtung als Forschungsmethode stellte die moderne Medizin mit ihrer

1) Hippokrates, l. c., Bd. I, S. 35, die alte Medizin.

2) S. bei L. Krehl, Pathologische Physiologie, 9. Aufl. 1918, S. 736 bis 737, oder bei Fr. Kraus, l. c. S. 89, oder bei Rich. Koch, l. c. S. 8 u. 13.

äußeren, speziell bakteriellen Ursachenforschung natürlich eine andere praktische Konsequenz gegenüber. Wem für das Krankheitsbild des Tetanus der Tetanusbazillus allein bestimmend für Entstehung und Verlauf des Tetanus ist, ja wer Infektionskrankheit mit Infektionserreger glatthin identifiziert (Ära Klebs¹⁾), der studiert natürlich — übertrieben ausgedrückt — die Krankheit nicht am Menschen, sondern am Infektionserreger. Dessen Erforschung führt aber naturgemäß einen anderen Weg: vom Krankenbett hinweg in das Laboratorium und in den Tierexperimentierraum und damit zu gänzlich anderen Methoden der Krankheitsforschung. Denn dort lassen sich die Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten, Eigenarten usw. des Krankheitserregers leichter und exakter feststellen, denn am kranken Menschen. Und so sehen wir denn auch wie der bakteriologische Ätiologismus die dritte Etappe in der Überwindung der alten konstitutionspathologischen Betrachtungsweise heraufführt, und zwar in der praktischen Methodik, wie sie sich in der hohen Bewertung des Tierexperimentes und der Laboratoriumsforschung dokumentiert. So besiegelte schließlich die „exakte Experimentforschung“, wie sie selbst sich nannte²⁾, durch Überwindung der Antipodenmethodik der empirischen Krankenbeobachtung das Schicksal der alten Konstitutionspathologie vollends.

Auch hier wiederum ist die Chirurgie Nutznießerin der experimentellen Forschungsmethode. Das Experiment erfordert in so vielen Fällen Technik und Technik ist nun einmal eine der Hauptdomänen der Chirurgie. So sind denn auch die wichtigsten Beiträge der Chirurgie zur allgemeinen Pathologie und pathologischen Physiologie solche, die mit der experimentellen Methode gewonnen sind. An Gebiete wie die der Transplantation, Explantation und Regeneration, an Symbioseversuche und Organtransplantationen, an die Beiträge zur Lehre von der inneren Sekretion, besonders der Schilddrüse, Thymus und Hoden, an

1) Charakteristik dieser Gedankenrichtung bei Fr. Martius (1914), l. c. S. 12/13 und bei G. Honigmann, Ärztliche Lebensfragen und ihre moderne Lösung. Wiesbaden 1913.

2) S. Vorwort zur 1. Aufl. von Kolle-Wassermanns Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.

den Ausbau biologischer Methoden, wie z. B. der vitalen Färbung kann nur erinnert werden, um hier die Fülle der geleisteten chirurgischen Arbeit zu skizzieren.

So sehen wir denn, wie die drei Komponenten des alten konstitutionspathologischen Denkprinzips überwunden wurden durch eine Dreiheit jener gegensätzlichen Faktoren, die in gleicher Weise in sich verbunden sind, wie die Begriffe Ursache, Wirkung und Effekt. Und zwar trat — stets natürlich relativ genommen — in der Grundvorstellung vom Wesen der Krankheit an die Stelle des alten allgemein-universellen konstitutionellen das lokalistisch-organizistische Prinzip, an die Stelle der Erforschung der endogenen die der exogenen Faktoren und in der Methodik der Forschung an die Stelle der empirischen Krankenbeobachtung die Experimentforschung. Bei dieser völligen Umwertung der ganzen Denkweise aber ist es die Chirurgie vor allen anderen Disziplinen gewesen, die der Abkehr von den alten konstitutionspathologischen Lehren die reichste Förderung und die ideellen Vorbedingungen ihrer Erfolge in der Neuzeit verdankt. Selbstverständlich ist mit der Fülle dieser Momente auch die Summe der Argumente gegeben, warum sich die Chirurgie einer Wiedererweckung jener alten Begriffe gegenüber so ablehnend verhielt und noch verhält.

II. Die Voraussetzungen für eine Wiederkehr konstitutionspathologischer Vorstellungen.

Welch eine Fruchtbarkeit erwiesen all jene modernen Gedankengänge der Zellulärpathologie, der exogenen Ursachenforschung und der experimentellen Richtung für die neuzeitliche Medizin! In gewaltigem Tempo ging es empor zu einem Höhepunkt, wie er in so kurzer Zeit noch nie erreicht war. Jeder Gipfel bedeutet aber auch den Anfang eines Abstieges.

Die Geschichte der Medizin hat mit der allgemeinen Geschichte auch diese Erscheinung gemeinsam, daß alle Entwicklung nie gleichmäßig geradlinig aufwärts verläuft, sondern daß sie stets nur unter Pendelbewegungen ihre Bahnen zieht, oder wenn man so sagen will, in Remissionen emporsteigt. Es schlagen eben, wie alle politischen, so auch alle wissenschaftlichen Revolutio-

nierungen der Geister stets erst wie ein Pendel von einem Extrem ins andere, bis die Grundlinie der Entwicklung, wenn sich die ablösende und jeweils neue Idee wieder ausgewirkt hat, sich wieder weiter aufwärts bewegt.

In unserem Beispiel sind natürlich die Unterschiede der zeitlichen Entwicklungen, nämlich die der allgemein- und die der lokalpathologischen Entwicklungsperiode, groß, aber die Geschwindigkeit eines Entwicklungsganges ist ja nur ein symptomatischer Gradmesser für die Intensität der bewegenden Kräfte, die wiederum selbst nur die Resultante aus der allgemeinen Kultur-lage, dem Ingenium der führenden Geister und der Arbeitskraft ihrer Fortschrittspioniere darstellt.

Jenes Gesetz des Pendelns zwischen 2 Extremen spielt in der Geschichte der Biologie wie der Medizin eine gleich große Rolle und so schlagen auch in der Medizin die Grundanschauungen abwechselnd von einem Extrem ins andere um. Bald ist solidar-, bald humoralpathologische Anschauung Trumpf, bald herrscht therapeutischer Nihilismus, man denke nur z. B. an die Zeit der sog. 2. Wiener Schule unter Rokitansky und Skoda¹⁾, bald therapeutischer Optimismus, heute gehen wir offenbar wieder dem Gegenteil entgegen²⁾, bald ist der anatomische Gesichtspunkt maßgebend³⁾, bald der funktionelle⁴⁾ und so viele

1) S. hierüber Ausführliches bei Honigmann, Ärztliche Lebensfragen und ihre moderne Lösung. Wiesbaden 1913, oder auch bei L. R. Müller, Erlanger Antrittsrede. Münchner med. Wochenschr. 1920, S. 49. Auch die alte Neuropathologie, die fast alle Erkrankungen Nervenkrankheiten sein ließ (vgl. Schwalbe, Vorlesungen über die Geschichte der Medizin, 1. Aufl. 1913, S. 118) ist in unseren Tagen in Rickers Relationspathologie (vgl. auch Kraus, l.c. S. 69) wieder erstanden.

2) Man lese in dieser Frage z. B. nur F. Bleulers Buch: Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin usw. nach und die Kritik, die diese Abhandlung gefunden hat, z. B. Grote, Zentralbl. f. inn. Med. 1920.

3) Rokitansky z. B. forderte, daß man „nur in der palpablen organischen Marterie jedwede Bedingung für das Leben, wie Krankheit und die Gesundheit des Organismus zu suchen habe,“ zit. nach O. Schauermann, Einige Worte über funktionelle Diagnostik usw. Med. Klin. 1910, S. 270.

4) So wollen z. B. Kraus und Brugsch auch den Konstitutionsbegriff rein funktionell gefaßt haben, vgl. hierüber außer Kraus' Werk noch

andere Erscheinungen mehr, so daß man Aschoff zunächst durchaus zustimmen möchte, wenn er zu sagen pflegte: „Die Geschichte der Medizin ist eine große Warnung vor der Einseitigkeit“¹⁾. Hätte also stets der Skeptiker recht, wenn er, wie in Emersons²⁾ klassischer Schilderung dieses Menschentyps, sagt: „Ich weiß, daß die menschliche Kraft nicht in den Extremen, sondern in ihrer Vermeidung besteht... ich bejahe weder, noch leugne ich. Ich stehe hier, um den Fall zu untersuchen, untersuchen wie es ist.“ Hat nun wirklich dieser Skeptiker, dieser stete, kühl berechnende Mann der Mitte recht, der in den Extremen nur Einseitigkeiten sieht? Oder aber stimmen wir Heinrich v. Treitschke zu, wenn er in einem Aufsatz, die „Freiheit“ (1861) die Einseitigkeit den „Hebel alles menschlichen Fortschreitens“ nennt? Es ist kein Zweifel: Diese Einseitigkeiten sind Gesetzmäßigkeiten, sind die äußersten Ausschläge des Pendels nach den Seiten, sind die äußersten Richtpunkte in der Aufwärtsentwicklung.

So steht es auch bei jenen drei Richtungen, die als grundlegend für die Erfolge der letzten großen Periode der Medizin angesehen werden müssen. Auch sie sind in gewissen einseitigen Betonungen als extreme Auffassungen zu betrachten, denen naturnotwendigerweise nach Überschreiten eines gewissen Höhepunktes eine entgegengesetzte Reaktion folgen muß. Sehen wir zu, wie auch hier der Umstand, daß gewisse, an sich richtige Gedankengänge dadurch, daß sie auf die Spitze getrieben wurden, zur

die Einleitung zu seinem Ehrenartikel für Martius, Fr. Kraus, Adaptive Zustandsänderung und Konstitutionsproblem. Deutsche med. Wochenschr. 1920, S. 36 und Brugsch, l. c. I. Teil, 1. Einleitung und Kapitel 2, Toenissen, Münchner med. Wochenschr. 1920, Nr. 18 lehnt diese Trennung des morphologischen und funktionellen Anteils der Konstitution ab; ebenso s. Jul. Bauer, Der jetzige Stand der Lehre von der Konstitution. Deutsche med. Wochenschr. 1920, Nr. 14/15.

1) Virchow drückte den gleichen Gedanken folgendermaßen aus: „Jahrtausende sind über dies Geschlecht von Sterblichen dahingegangen, keiner noch hat des Lebens Kern erfaßt, alle sind von der Lösung des großen Rätsels zu Staub geworden und ihre Gräber predigen die eine Wahrheit: ne quid nimis.“ R. Virchow, Die naturwissenschaftliche Methode und die Standpunkte in der Therapie. Virch. Arch. 1849, Bd. 2.

2) R. W. Emerson, Representative Men., 1850. Deutsche Übersetzung von Oskar Dähnert, Leipzig, S. 127/28.

Voraussetzung einer Wiederkehr der entgegengesetzten, hier also konstitutionspathologischen Vorstellung geworden ist.

Wiederum zunächst das lokalistische Prinzip oder über das Bestreben, jeder krankhaften Veränderung einen Ort im Körper anzuweisen. Welche Erfolge! Was Wunder, daß die neue, so ungemein fruchtbare Idee ihren Schöpfer selbst derart mit fortriß, daß er in der Verdammung alter Vorstellungen so weit ging, wie dies so grell aufleuchtet, wenn Virchow selbst 1894 auf dem internationalen Kongreß zu Rom emphatisch ausrief: „Vor einer so erleuchteten Versammlung die Frage der Allgemeinkrankheiten erörtern zu wollen, würde mir als ein Anachronismus erscheinen. Sollte einer der Anwesenden in einer verborgenen Falte seines Gehirns noch die Erinnerung an Universalkrankheiten bewahren, so wird er bei einiger Überlegung bald finden, daß in jedem kranken Menschen ein beträchtlicher, ja in der Regel überwiegender Anteil des gesunden Lebens bestehen bleibt und daß das Kranke oder gar Tote nur einen Teil des Körpers bildet. Wer das nicht begreift, mit dem ist über Pathologie im Sinne der Naturwissenschaft nicht zu reden“¹⁾.

Wo sind da noch die vom ganzen Körper ausgehenden Krankheiten der alten Medizin? Verweht sind ihre Begriffe in dem Gewittersturm jener neuen Idee. Man sieht auch hier wieder: Höhepunkt und eine fraglose Überspannung der Idee zu gleicher Zeit. Die Reaktion mußte kommen. Auch hier nur ein Zitat. Schon 1909 wirft Ribbert²⁾ die Frage auf, ob die streng lokalistische Lehre noch haltbar sei und verneint sie. „Die Krankheit beim Menschen ist eine Folge irgendeiner Organveränderung, sie sitzt aber nicht in dem Organ.“ Und wenn Rößle³⁾ auch darauf hinweist, „daß wir noch mitten in der Entwicklung der Kenntnis von der Auslösung von Krankheiten durch lokalisierte Krankheitsprozesse uns befinden“, so muß er doch auch zugeben, daß es Hinweise gibt, daß „die medizinische Erkenntnis über die Zellulärpathologie hinaus sich entwickeln wird“. Wo hätte

1) Vgl. hier auch Fr. Martius, l. c. 1914, S. 46/47 und Friedr. Kraus, l. c. S. 63 und 71.

2) Zit. n. Aschoff, Über den Krankheitsbegriff und verwandte Begriffe. Deutsche med. Wochenschr. 1909, S. 1422.

3) Rößle, in Aschoffs Lehrbuch 1911, Bd. I, S. 6.

auch tatsächlich z. B. die Ernährung ihren Sitz, wo der Diabetes oder die konstitutionelle Fettsucht und dergleichen?

Ähnlich verhält es sich auch beim bakteriologischen Ätiologismus. Welch eine suggestive Macht muß er gehabt haben, daß man den Krankheitserreger für so ungeheuer wichtig erachtete, daß man schließlich in der Konstitution des Betroffenen nur eine quantité négligée sah. Auch hier nur ein Beispiel: Klebs¹⁾ schrieb: „Ein natürliches System der Infektionskrankheiten ist identisch mit dem natürlichen System der dieselben erzeugenden Mikroorganismen,“ der Bazillus also identisch mit der Krankheit. Ja, so möchte man fragen, gibt es denn eine einfachere Vorstellung als diejenige, welche die Infektionskrankheit als einen Kampf zweier organischer Welten, des menschlichen Organismus einerseits, des Bakterienstammes andererseits auffaßt? Wer aber Bacillus mit der erzeugten Krankheit identifiziert, sieht nur eine der beiden Welten als maßgeblich an und vernachlässigt die andere vollkommen.

Hören wir endlich noch einen Vertreter der „exakten Experimentforschung“. Wassermann bespricht in Nr. 2 der „Woche“ 1912 den Fortschritt in der modernen Medizin und sagt: „Wenn wir uns nun fragen, worauf diese umwälzenden Fortschritte zurückzuführen sind, so läßt sich die Antwort darauf mit einem einzigen Worte geben und dieses Wort lautet: „das Experiment,“ dann weiter: von Robert Kochs Zeiten an „war die früher für ausgeschlossen gehaltene Möglichkeit gegeben, mittels der objektiven Untersuchung eines Sekretes des Kranken, ohne diesen selbst überhaupt zu Gesicht zu bekommen, so daß also das Urteil des Arztes durch keinerlei subjektive Einflüsse beeinflußt werden konnte, Diagnosen zu stellen“. Es ist wohl sicher, daß die weitere Entwicklung der jüngsten Medizin nicht in dieser Richtung sich bewegt hat. Zur Diagnose gehört heute wieder mehr denn je der Kranke und objektive Diagnosen aus irgendeinem Sekret oder Exkret sind nur diagnostische Teilhilfsmittel. Wassermann selbst sprach an einer anderen Stelle aus, in den letzten 3 Dezennien seien dem Arzte mehr Waffen zur Erkennung, Verhütung und Heilung von Krankheiten in die

1) Klebs, zit. n. Martius, l. c. S. 13.

Hand gegeben worden, als während der ganzen Jahrtausende zusammen. Aber auch hier muß man fragen, ob die ganze bakteriologische Ära, die ganze „exakte Experimentforschung“ eine gleiche Großtat aufzuweisen hat, die vergleichbar wäre Jenners erster Kuhpockenimpfung am Menschen am 14. V. 1796? Auch Honigmann¹⁾, dessen Abhandlung auch obiges Zitat entnommen ist, hat scharfe Stellung dagegen genommen und wenn L. Krehl²⁾ ausdrücklich sagt, er meide Zitate, so denkt man doch unwillkürlich an ähnliche Gedankengänge, wie die oben angeführten, wenn er von der Wissenschaft spricht, die dem Arzte zurufe: „... beklopfe nur die Lungen oder laß sie durchleuchten, untersuche den Auswurf auf Tuberkel- und das Blut nach Typhusbazillen, so hast du alles, was du brauchst: Du gewinnst eine Diagnose und gibst dem Kranken zur Heilung ein Serum. Er wird gesund und geht seiner Wege.“

Doch sollten alle jene Beispiele und Aussprüche nur zeigen, wie weit man sich in der allgemeinen Auswertung jener neuen Ideen verstieg. Die Reaktion mußte kommen und die Konstitutionspathologie ist nichts Anderes und Geringeres als diese Reaktion gegen alle diese an sich nur natürlichen Einseitigkeiten und Übertreibungen und Unzulänglichkeiten in der Bewertung des anatomischen Gedankens, der äußeren Ursachenforschung und der experimentellen Methodik in bezug auf den kranken Menschen. Doch gilt es erst, diese Behauptung im folgenden noch des Näheren zu begründen.

III. Die Entwicklung der modernen Konstitutionspathologie in ihren Grundzügen.

Alle neuen großen Gesichtspunkte haben das Eine gemeinsam, daß sie vor Eintritt ihrer eigentlichen Laufbahn von bedeutenden Geistern vorausgeahnt³⁾, aber nicht bis in ihre letzten

1) G. Honigmann, l. c.

2) L. Krehl, Path. Physiol. 9. Aufl. 1918, S. 736.

3) Siehe z. B. über Mendels Vorgänger bei W. Johannsen, Elemente der exakten Erblchkeitslehre. 2. Aufl. Jena 1913, S. 469, über Darwins Vorgänger bei O. Hertwig, Das Werden der Organismen. Jena 1918, 2. Aufl., S. 1—18, S. 585.

Konsequenzen durchgeführt wurden oder vielmehr durchgeführt werden konnten. Denn alles Geschehen ist historisch bedingt und wo die Zeit noch nicht reif ist, d. h. für den speziellen Fall der Konstitutionspathologie, solange eine fruchtbare vorhergehende Idee sich noch nicht saturiert hat, solange fehlt der empfängliche Boden, auf dem nachfolgende neue Gedankensaat aufgehen könnte. Und so predigten auch alle die Vorläufer der modernen Konstitutionspathologie tauben Ohren, Ohren, in denen es eben nur widerhallte von dem anatomischen Gedanken und der Freude an den bakteriologischen Entdeckungen. Solcher von ihrer Zeit, in Fragen der Konstitutionspathologie wenigstens, unverständener Männer zählt auch die Konstitutionspathologie zu ihren Vorgängern.

So ging die zeitgenössische Medizin über die humoralpathologische Krankheitslehre Rokitanskis, besonders über seine „Studien über Verwandtschaft und Antagonismus der Krankheiten“ in den Tagen der Zellulärpathologie¹⁾ schnell zur Tagesordnung über. Auch Benekes Versuche, die Ende der siebziger Jahre durch Wägen und Messen der Organe sich die anatomischen Unterlagen der Konstitutionsanomalien zu errechnen strebten, besonders sein Werk „Konstitution und konstitutionelles Kranksein des Menschen“ (Marburg 1881) blieben fast vollkommen unbeachtet zu einer Zeit, wo mit Virchow Krankheit immer nur an den unbeträchtlicheren, meist geringsten Teil des Körpers gebunden erachtet wurde. Die historischen Vorbedingungen fehlten. Heute aber müssen sie wohl gegeben sein, denn wenn auch Beneke in seinen Schlußfolgerungen den Fehler machte, das Volum eines Organes und seine Leistungsfähigkeit gleichzusetzen, so war aber doch die Methode eine grundsätzlich richtige. Dafür ist Beweis genug, was allein ein Konstitutionspathologe, wie Brugsch²⁾, für eine Fülle von Schlüssen aus dem dort angehäuften Tatsachenmaterial zu ziehen vermag. Doch soll hier vermieden werden, ins Einzelne zu gehen. Martius' historisch-kritische Einführung in das Konstitutionsproblem handelt ja ausführlich genug von den Vorgängern seiner im gegebenen Augenblick und mit großer Zähigkeit vertretenen eigenen Ideen.

1) Siehe hierüber Ausführliches bei G. Honigmann, l. c.

2) l. c.

Wichtig aber sind noch aus jener Entwicklungszeit die Gedankengänge eines Forschers, wie Ottomar Rosenbach, der wie kaum ein zweiter mit seinen Ideen unter der Einseitigkeit der herrschenden Geistesrichtung zu leiden hatte. Klar und deutlich setzt er den exogenen Faktoren die endogenen gegenüber, dem anatomischen Gedanken den funktionellen Gesichtspunkt. Ihm folgten Hueppe, Gottstein (1893/97), die gleichfalls die Krankheitsanlage, also das konstitutionelle Moment bei der Krankheitsentstehung auf das nachdrücklichste betonten.

Und doch können alle diese Autoren nicht als Begründer der modernen Konstitutionspathologie angesehen werden. Und zwar aus einem einfachen Grunde. Alle ihre Ideen beschränkten sich mehr oder minder auf das Gebiet der Infektionskrankheiten oder aber auf bloße Einzelfragen der Pathologie. Sie alle haben also lediglich den Boden vorbereitet. Die entscheidende Tat jedoch war erst in dem Augenblick geschehen, als das konstitutionelle Moment auf die gesamte Pathologie ausgedehnt werden konnte. Das Verdienst, mit ganzem Weitblick jene Idee des konstitutionellen Momentes für die ganze Pathologie in Anspruch genommen zu haben, wird Friedrich Martius unbestritten bleiben. 1898 war es, als Friedrich Martius auf der Tagung der Deutschen Naturforscher und Ärzte zu Düsseldorf zum ersten Male die für die moderne Konstitutionspathologie grundlegende Idee vortrug, daß wir bei jeder Krankheitsentstehung einen mehr oder minder großen Anteil in der individuellen konstitutionellen Quote zu suchen haben.

Als bald (1900) folgte Martius' grundlegende „Pathogenese innerer Krankheiten“, in deren Teil IV er die „Konstitutionsanomalien und Konstitutionskrankheiten“ abhandelt. Diese äußere Einteilung erinnert noch an alte Zeiten, man denkt wohl unwillkürlich, daß es, wie es Leber- oder Nierenerkrankungen gibt, auch solche der Konstitution geben müsse. Doch ist dies nur eine äußerliche Inkonsequenz, denn in Wirklichkeit kennt Martius gar keine Konstitutionskrankheiten im Sinne des nosologischen Systems, denn die Klippe einer solchen Einteilung analog Hirn- und Herzkrankheiten vermied Martius in höchst glücklicher Weise dadurch, daß er eben das konstitutionelle Moment

zu einem Prinzip der allgemeinen Pathologie macht, d. h. daß er stets bei jeder Erkrankung die grundsätzliche Frage fordert, „wie groß das konstitutionelle Moment bei ihrer Entstehung war“. Für den praktischen Sprachgebrauch allerdings wird sich der Begriff Konstitutionskrankheit wohl noch halten, dann aber läßt ihn Martius nur gelten für jene Krankheiten, bei denen „eine typische äußere Krankheitsursache sich nicht nachweisen läßt, bei denen vielmehr von Haus aus eine so hochgradige spezifische Organ- oder Gewebsschwäche besteht, daß die gewöhnlich an sich unschädlichen Lebensreize genügen, die Krankheit zum Ausbruch zu bringen“.

Schon vor Martius hatte Friedrich Kraus (1897) seine berühmte Abhandlung: „Die Ermüdung als ein Maß der Konstitution“ geschrieben¹⁾. Man wird sich fragen, warum dann nicht er, sondern Martius als der Vater der modernen Konstitutionspathologie gilt. Der Grund liegt offenbar darin, daß in diesem Werke nicht die letzte Grundanschauung von der Stellung des konstitutions-pathologischen Problems zur allgemeinen Pathologie überhaupt, sondern nur eine Teilfrage des Problems, nämlich die Frage einer besonderen Methodik für eine rein spezielle Frage der Konstitutionslehre zum Thema gewählt wurde. So liegt denn die grundsätzliche Bedeutung der Abhandlung zunächst auf anderem Gebiet, und zwar in dem Versuch, nicht der, sondern einer diagnostischen und prognostischen Maßmethode. Und wenn es richtig ist, daß erst da das Wissen beginne, wo Zahl und Maß berücksichtigt würden, so muß Kraus fraglos das Verdienst zugesprochen werden, als Erster eine Maßmethode in die Konstitutionsforschung eingeführt zu haben.

Gleichzeitig damit erwarb er sich jedoch noch ein zweites großes Verdienst, insofern als jene Maßmethode das Prototyp einer funktionell-diagnostischen Methode darstellt. Als erster nach Ottomar Rosenbach erhebt er im Gegensatz zur rein anatomischen Betrachtungsweise die Forderung: „Messung der Funktionen!“, erhebt sie aber nicht bloß, sondern führt sie auch sogleich systematisch durch. Ausgehend

1) Bibliotheca medica. Kassel 1897.

von der Tatsache, „daß im lebenden Körper im großen und ganzen eine solche Verbindungsweise der Funktionen besteht, daß einzelne Systeme zusammengeordneter Apparate und Tätigkeiten sich als Motoren gegen das übrige verhalten, welches die Stelle der Last vertritt“, sucht er die „Selbstregulierungen, beziehentlich die Größe der konstitutionellen Kraft gerade in solchen Zuständen des Organismus zu messen, in welchen an jene Motoren die größten funktionellen Anforderungen bis zur Gefährdung ihrer Integrität gestellt sind“. So kommt er denn zur Ermüdung als einem Maß der Konstitution, da sie es ja gestattet, aus der gleichzeitigen Kenntnis des respiratorischen Sauerstoffverbrauches und der Kohlensäureausscheidung „weitgehende Schlüsse auf die Zersetzungen im Organismus und die Kraftproduktion desselben“ zu ziehen.

Damit sind zwei für die Konstitutionspathologie sowohl, wie kaum minder für die ganze Medizin bedeutungsvolle Gesichtspunkte gewonnen, nämlich der funktionell-diagnostische Gesichtspunkt — praktisch datiert die funktionelle Diagnostik erst seit jener Arbeit — und dann das Ausgehen von einer Erscheinung, die nicht an irgendeinen Teil des Organismus, sondern an seine Ganzheit und Einheit gebunden ist.

Endlich aber stellen wir schon damals bei Friedrich Kraus eine Grundidee fest, die heute in Kraus' letzterschiedenem großen Werke¹⁾ einen solch gewaltigen Ausbau erhielt. Ausgehend einerseits davon, daß es in den Verfassungsverhältnissen des Zellenstaates unseres Organismus begründet ist, daß oft eine mangelhafte Ausgestaltung einzelner Teile erfolgt, während anderseits umgekehrt bei Einwirkung noch so örtlich beschränkter Bedingungen stets der ganze Organismus es ist, welcher reagiert, betont er schon damals nachdrücklich die Notwendigkeit, die Einheit des Organismus auch am kranken Menschen stets im Auge zu behalten, um so mehr als ja am Krankenbett stets ja nur die Person als Ganzes es ist, die

1) Allgemeine und spezielle Pathologie der Person. Klinische Syzygiologie. Allg. Teil. Leipzig 1919. (Syzygiologie bedeutet „Zusammenhangslehre“, s. Kraus, S. 408.)

uns gegenüber tritt. So schrieb er schon damals: „In der Regel muß der Arzt das Ganze, das geschlossene und untrennbar zusammenhängende Tätigkeitssystem des Organismus ins Auge fassen. Die abnorme Funktion eines einzigen Organs führt mehr oder weniger den gesamten vitalen Prozeß in abweichende Bahnen.“ Auch Sätze wie: „Jeder Elementaranteil ist mit allen übrigen desselben Körpers solidarisch“ oder „jede physiologische Funktion gewinnt... Einfluß auf den Organismus und die anderen Funktionen des Körpers“ enthalten Gedankengänge, die in einem grundsätzlichen Gegensatz zu dem lokalistischen Prinzip stehen. Welch ein Gegensatz zu Virchows Ausruf in seiner oben erwähnten römischen Rede: „Es gibt keinen kranken Körper, der in jedem seiner Teile verändert wäre!“ Es müssen so nach bei Fr. Kraus die Betonung und Einführung der funktionellen Diagnostik, die Methodik einer Maßbestimmung der Konstitution und die Hervorhebung des Organismusstandpunktes als Hauptfortschritte gebucht werden.

Seit diesen Arbeiten von Martius und Kraus ist das Konstitutionsproblem als solches auch in der Folgezeit nie mehr ganz zur Ruhe gekommen. So erschien eine ganze Reihe von Abhandlungen aus dem Gebiete der Konstitutionspathologie, denen eine dauernde Bedeutung zukommt. Es sei nur z. B. an die exsudative Diathese Czernys (1905), an die Asthenie Stillers (1907), an den Status thymico-lymphaticus Paltauf's, an die hypoplastische Konstitution Bartels (1908), an die Darstellung der konstitutionellen Minderwertigkeiten des weiblichen Geschlechts durch Mathes (1912), an die Arbeiten Freunds und Harts u. a. über die Thoraxform und Emphysem, an Sigauds Versuche der Aufstellung von Konstitutionstypen und dergleichen erinnert. Sie alle haben wichtige Bearbeitungen von Teilkapiteln der speziellen Konstitutionspathologie gebracht. Andererseits aber ist es ganz fraglos, daß seit dem Jahre 1900 ein unverkennbarer Stillstand in den erkenntnistheoretischen Grundfragen der allgemeinen Konstitutionspathologie und den Fragen der Methodik eingetreten ist.

Wichtiger als alle jene Einzelarbeiten wurde für die weitere Entwicklung der Konstitutionspathologie ein äußerst glückliches,

ja den weiteren Ausbau erst ermöglichendes und heute in seinen Auswirkungen noch unübersehbares Zusammentreffen mit neuen Errungenschaften auf dem Gebiete der biologischen Wissenschaften, vor allem der Erbllichkeitsforschung in den verschiedenen Einzeldisziplinen der Biologie. Es ist ja eine simple Alltagserfahrung, daß die gesamte Körpervfassung eines Individuums weitgehend bestimmt ist durch die vererbten Anlagen. Um 1900 aber war es mit den wissenschaftlichen Gesetzen der Vererbung noch nicht allzuweit her. Eine gewaltige Förderung aber erhielten sie durch die im Jahre 1900 unabhängig voneinander durch drei Botaniker, de Vries, Correns und Tschermack, erfolgte Neuentdeckung der Mitte des 19. Jahrhunderts von dem Brünner Augustinermönch Gregor Mendel entdeckten Spaltungsgesetze der Bastarde. Und was haben weiter bauend auf diesen Gesetzen in Beobachtung und Züchtung die Botaniker und Zoologen in 2 Jahrzehnten nicht alles aufgebaut, welch ein stolzes Gebäude der Vererbungswissenschaft¹⁾!

Wenn 1911, als die Konstitutionspathologie als Verhandlungsthema des Internistenkongresses diskutiert wurde, noch wenig von den Errungenschaften der Erbllichkeitslehre zu hören war, so liegt der Grund am meisten darin, daß die Vererbungsverhältnisse gerade beim Menschen am schwierigsten liegen (Unmöglichkeit der Experimente, geringe Nachkommenzahl, große Zeiträume zwischen den Generationen, zahllose Einflüsse des Milieus während der Ontogenese, Schwierigkeiten in der Kontrolle der Genealogie usw.²⁾). Auch hier ist es wiederum das Verdienst von Martius als erster diese Dinge in ihrer Bedeutung für die klinische Medizin im allgemeinen und für die Konstitutionspathologie im besonderen klar erkannt und alsbald ausgewertet zu haben. Bedenkt man, daß die Gesamtkörpervfas-

1) Soweit in dieser Abhandlung auf Einzelheiten der Vererbungswissenschaft zurückgegriffen wird, verdanke ich sie den ausgezeichneten Lehrbüchern: W. Johanness, Elemente der exakten Erbllichkeitslehre, Jena 1913, 2. Aufl. und Erwin Baur, Einführung in die experimentelle Vererbungslehre, Berlin 1919, 3. u. 4. Aufl., sowie der Allgemeinen Biologie von Chun und Johanness, Bd. I der 4. Abt. des dritten Teiles der „Kultur der Gegenwart“, Leipzig u. Berlin 1915.

2) Vgl. Johanness, l. c. S. 671/72.

sung eines Menschen zum weitaus wichtigsten Teil bestimmt ist durch seine ererbte Anlage, so wird sofort klar, daß damit, daß Martius 1914 in seinem Werke „Konstitution und Vererbung in ihren Beziehungen zur Pathologie“¹⁾ zum ersten Male all die Ergebnisse der jüngsten Erblichkeitsforschung heranzog, erst eigentlich die natürlichste und festeste Grundlage für die Konstitutionspathologie schuf. Alle künftigen Errungenschaften der Konstitutionspathologie bedürfen dieses Untergrundes. „Prolegomena einer jeden künftigen Konstitutions- und Vererbungslehre“ nennt Martius selbst ganz mit Recht seine Ausführungen.

Dieser allgemeinen Konstitutionspathologie, wie man sie auch nennen könnte, folgte die erste spezielle alsbald auf dem Fuße. Wir verdanken sie Julius Bauers Werk „Konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten“ (1917). Es stellt die erste groß angelegte Auswertung der Martiusschen Lehren auf dem Gesamtgebiet der inneren Medizin und darüber hinaus dar. Die Martiussche Forderung, bei jeder Erkrankung zu fragen, „wie groß das konstitutionelle Moment bei ihrer Entstehung war“, wird hier in systematischer Weise erfüllt. Den „Anteil der Konstitution an der Entstehung der Krankheiten“, wie Bauer selbst sagt, sucht er an jedem nur irgend in Betracht kommenden Krankheitsbild mit einer hervorragenden Fülle von Material zu begründen.

Eine andere Seite der Konstitutionslehre behandelt Th. Brugschs „Allgemeine Prognostik oder die Lehre von der ärztlichen Beurteilung des gesunden und kranken Menschen“ (1918). Hippokrates schon schrieb ein Buch der Prognosen²⁾ und die Prognostikationen spielten bei den älteren Ärzten eine große Rolle, ein Ausdruck dafür, daß die Kunst der individuellen Krankenbeurteilung schon bei der alten Konstitutionspathologie in entsprechendem Ansehen stand. Wir kennen eine Prognose der Krankheit. Wie aber die betreffende Krankheit bei einem bestimmten Menschen verlaufen wird, dafür muß selbstverständlich die exakte Beurteilung seiner Körperverrfassung

1) Enzyklopädie der klin. Med., Allg. Teil, Berlin 1914.

2) Ausgabe von Fuchs, I. c. Bd. I, S. 451—471.

die besten Anhaltspunkte geben. Wo aber hätte es bislang begründete Regeln dafür gegeben. Bis jetzt war eine solche Tätigkeit lediglich der Ausdruck des individuellen ärztlichen Scharfblickes, mehr empirisch begründet und intuitiv, denn irgendwie objektiv faßbar. Brugsch will diese Kunst methodisch festigen. Und wenn es auch — glücklicherweise — nie möglich sein wird, sonst intuitive Fähigkeiten in systematische Schemata zu zwingen, so kann doch eine generell durchgeführte individuelle Beurteilung des Einzelkranken nach Maßgabe der Ergebnisse aller Methoden, die einen Einblick in die Gesamtverfassung des betreffenden Organismus gestatten, nur einen Fortschritt bedeuten. Brugsch inauguriert also die systematische Bearbeitung der Prognostik nicht der Krankheit, sondern des Kranken. Die große Zahl scharf formulierter Gesetze zur prognostischen Beurteilung des Kranken gestattet für viele Situationen ärztlichen Entscheidens, die Prognose nicht mehr rein empirisch aus der Erfahrung heraus, sondern unter Heranziehung als gültig erwiesener Gesetze zu stellen. So haben wir denn in Brugschs Buch ein Werk vor uns, das analog dem Buch seines Lehrers Friedrich Kraus über die Ermüdung als ein Maß der Konstitution die Entwicklung der funktionellen Diagnostik für die Prognostik und Bewertung der Konstitutionskraft des Einzelindividuums ausnützt und das gedanklich den wichtigen Fortschritt bedeutet, daß zur Beurteilung eines Individuums die Konstitution in der Komplexheit ihrer Manifestationen¹⁾ ein unentbehrlicher, ja der wichtigste Begriff ist.

Sind alle diese größeren Werke Marksteine auf dem Wege der Konstitutionspathologie, so ist das die ganze Bahn weithin überragende, für die weiteren Pfade wegweisende Wahrzeichen der neuen Forschungsrichtung in dem stolzen Bau von Friedrich Kraus' Pathologie der Person (1919) erstanden. Um gleich das vorweg zu nehmen, was die Kritik als Einziges bis jetzt auszusetzen hatte, so ist es das, daß der Stil „schwer und dunkel“ (Kerschensteiner²⁾, vgl. auch Lick³⁾) sei. Be-

1) Der Ausdruck „Manifestation“ wurde in die moderne Konstitutionslehre neu eingeführt durch Pfaunder (Kongr. f. inn. Med. 1911), l. c.

2) Kerschensteiner, Münchner med. Wochenschr. 1920, Nr. 1, S. 22.

3) E. Lick, Gegen die Sprachverwilderung im ärztlichen Schrifttum. Münchner med. Wochenschr. 1920. Nr. 2.

denkt man jedoch, was Ehrlich in seinen serologischen und chemotherapeutischen Arbeiten für eine Unsumme neuer Termini eingeführt hat, daß Roux eine eigene „Terminologie der Entwicklungsmechanik der Tiere und Pflanzen“ hat schreiben müssen, wenn er die Arbeiten seiner Lehren für weitere Kreise verständlich machen wollte, denkt man an die Flut von neuen Begriffen in der Zeit der neuaufgekommenen Bakteriologie und Serologie oder in der jüngsten Zeit der Kolloidchemie und vergleicht damit heute die „verhängnisvolle Neigung, namentlich der Mendelianer, zu neuen Begriffs- und mehr noch zu neuen Wortbildungen“ (Martius¹⁾), so wird einem klar, daß man es bei all den beklagten Zuständen auch nur mit einem ganz allgemeinen Gesetz zu tun hat, daß es nämlich bloß ganz junge, in ihrer ersten Entwicklung begriffene Wissenschaften sind, die jene Erscheinung zeigen. Je weiter eine solche junge Wissenschaft dann fortschreitet, um so mehr können dann allmählich von den ursprünglichen, zunächst bloß hypothetischen Hilfskonstruktionen entfallen, um klareren allgemeinen Gesetzen und Begriffen Platz zu machen, so daß schließlich bei mehr oder minder abgeschlossenen Wissenschaften, ich denke z. B. an die deskriptive Anatomie, niemand mehr über jenen Übelstand zu klagen hat; es hat sich dann der Stand der betreffenden Wissenschaft der objektiven Wahrheit, d. h. der absoluten Übereinstimmung zwischen unseren Vorstellungen und der Wirklichkeit so weit genähert, daß dann die Bezeichnungen auch leicht verständlich und schlicht werden können: *Veri ergo character ubique est simplicitas* (Herm. Boerhave²⁾)).

So ist auch bei Friedrich Kraus nicht zu vergessen, daß die Konstitutionspathologie im ganzen genommen erst in ihren ersten Anfängen steckt, besonders aber, daß sie fußen muß auf Teildisziplinen, wie z. B. der Vererbungswissenschaft, die gleichfalls noch in den Kinderschuhen stecken und deswegen noch einer Unsumme wahrhaft schrecklicher Hilfsbegriffe bedürfen. Hat man sich aber erst einmal in diese Grundfragen der

1) Martius, l. c. S. 129.

2) H. Boerhave, *Opuscula omnia*. Ausg. 1738. Oratio III, qua repurgatae medicinae facilis asseritur simplicitas. S. 21.

Erblichkeitsforschung eingearbeitet, so verliert das Buch sehr viel von seinen angeblichen Schrecken und wer sich gar, was ja ein Repräsentant deutscher Medizin, wie Friedrich Kraus wohl verlangen kann, durch zweimaliges¹⁾ Durchstudieren die Eigenart seiner Schreibweise zu eigen macht, wird bald finden, daß das Buch nicht zu denen gehört, von denen Jean Paul sagt: „Ein Buch, das nicht wert ist, zweimal gelesen zu werden, ist auch nicht wert, einmal gelesen zu werden.“

Wenn Virchow²⁾ sagt: Es habe sich die „wissenschaftliche Medizin immer die Aufgabe gestellt und stellen müssen, die einige Lehre vom Menschen zu enthalten“ und es sei „in ihr eine Art von heiliger Tradition geblieben, daß sie die Summe alles Wissens von Menschen darstellen müsse“, so möchte man diese Worte auf Friedrich Kraus' Buch anwenden. Daß natürlich hierzu nicht nur die medizinischen, sondern auch die sämtlichen sonstigen Naturwissenschaften, die Naturphilosophie und allgemeine Geistesphilosophie breit herangezogen sind, zeigt nur die ungeheure Fülle des Inhalts dieses Buches.

Was aber will letzten Endes das Buch? Welches ist der Grundgedanke unter all der Riesenfülle des souverän aus dem Gesamtreiche des Geistes zusammengetragenen Materials? Es will den Organismusstandpunkt, den Persönlichkeitsstandpunkt konsequent durchführen und die Grundlagen eines solchen Prinzips zeigen, das soll heißen, daß die Betrachtung des Ganzen und Einheitlichen und der die Ganzheit des Organismus erst gewährleistenden Zusammenhänge zwischen allen Teilen des Organismus unter dem Gesichtspunkt des Ganzen und zwischen dem Organismus und der Umwelt als ein bisher nicht oder zu wenig berücksichtigtes Prinzip der Pathologie zu gelten habe. Diese Betrachtung des Ganzen bringt es mit sich, daß Kraus gleichzeitig auch das psychische Moment nachdrücklicher als integrierenden Bestandteil der Person betont, als das bisher

1) Auch Schopenhauer verlangt rundweg und von vornherein, daß man, wenn man ihn verstehen wolle, sein Werk „Die Welt als Wille und Vorstellung“ zweimal lesen müsse. Siehe Cotta-Ausgabe dieses Werkes, Bd. I, S. 8.

2) R. Virchow, Zellulärpath.

bei der Betrachtung krankhaften Geschehens im allgemeinen geschehen war. Ist so das einheitliche Ganze des Organismus die Grundidee des Werkes, so ist die funktionelle Diagnostik die hauptsächlichste Methode, wenn man überhaupt bei der Konstitutionspathologie von eigenen Methoden sprechen will. Der tiefere Zweck aber ist der große Versuch über die bisherige generelle, nunmehr auch die individuelle Krankheitslehre und -behandlung wissenschaftlich zu fundieren.

Überblickt man diesen nur kurz skizzierten Entwicklungsgang der bisherigen Konstitutionspathologie im ganzen, so lassen sich leicht drei wichtige Stadien unterscheiden, das der ersten Entwicklungsansätze und Vorbereitungen bis zum grundlegenden Werke von Martius über Konstitution und Vererbung (1914). Mit diesem beginnt ein zweites, besonders an großen Einzeldarstellungen reiches Stadium der Vertiefung und des Ausbaues. Mit dem Werke von Kraus endlich wächst die Konstitutionspathologie über sich hinaus zu einer Pathologie der Person, fraglos der bisher umfassendsten theoretischen Durcharbeitung des Problems des kranken Menschen überhaupt. In diesem dritten Stadium befindet sich jetzt die Konstitutionspathologie.

B. Über das eigentliche Verhältnis der Konstitutionspathologie zur Chirurgie.

Die Entstehungsgeschichte der modernen Konstitutionspathologie in ihren Grundzügen hat gezeigt, daß es sich hier um Gedankengänge handelt, die einen grundsätzlichen Einfluß auf das allgemein medizinische Denken der Jetztzeit erlangt haben, ja daß sich wieder einmal die prinzipielle Auffassung von Krankheit und Krankheitsentstehung selbst geändert hat. Die Standpunkte aber sind es nur, die wechseln, die Tatsachen selbst aber bleiben und die Wissenschaft besteht immer nur aus den Schlüssen, die wir gerade aus den Tatsachen zu ziehen gelernt haben entsprechend dem jeweiligen Stand unserer Kenntnisse und Möglichkeiten. Der Kranke des Hippokrates war der gleiche wie in unseren Tagen, geändert haben sich nur unsere Vorstellungen.

Wenn also jetzt der eigentlichen Frage, wie weit der konstitutionelle Standpunkt von Bedeutung für die Chirurgie ist, näher getreten werden soll, so soll immer im Auge behalten werden,

daß die chirurgischen Tatsachen auch im Zeitalter vielleicht konstitutionspathologischer Mode immer dieselben bleiben, daß nur der Standpunkt der Betrachtungsweise geändert sein könnte. Die zu prüfende Frage lautet also dahin: Inwieweit vermag die konstitutionelle Betrachtungsweise Einfluß auf unsere Vorstellungen von Krankheit und Krankheitsentstehung zu gewinnen?

Wenn nun die eben gestellte Frage untersucht werden soll, so ist der natürlichste Ausgangspunkt das bisherige Verhalten der Chirurgie in Fragen speziell chirurgischen, jedoch in die Konstitutionspathologie hinüberspielenden Inhalts.

I. Bisherige Stellung der Chirurgie zur Konstitutionspathologie.

Es wurde schon oben (S. 205 ff.) ausgeführt, wie gerade die Chirurgie von der Überwindung der alten Konstitutionspathologie am meisten Nutzen hatte, wie gerade sie ihre Erfolge nicht zuletzt denjenigen Ideen verdankte, die die alte Konstitutionspathologie verdrängt hatten.

So ist es denn auch durchaus verständlich, daß die bisherige Stellungnahme der Chirurgie zur Konstitutionspathologie nur eine auf einzelne Fragen beschränkte war und daß seit dem Wiederaufleben der Konstitutionspathologie die Frage ihrer Beziehung zur Chirurgie bisher noch keine allgemeine Würdigung erfahren hat.

Und wenn in speziellen Fragen bei einzelnen Krankheitsbildern das konstitutionelle Moment mit herangezogen wurde, so geschah es meist oder wenigstens sehr oft nur, um es mehr oder minder verächtlich oder wenigstens ablehnend zur Seite zu schieben. So schreibt denn z. B. Riese¹⁾, daß der Notbehelf der Disposition als Erklärungsgrund für das Auftreten der Gallensteine nur zeige, daß wir über die letzten Gründe für ihre Entstehung noch nicht aufgeklärt sind. Ähnlich denken Frangenheim²⁾ und Drehmann³⁾ für das Krankheitsbild der Coxa

1) H. Riese, Die Ätiologie und pathol. Anatomie der Gallensteinkrankheiten. Erg. d. Chir. u. Orth. 1913. Bd. 7.

2) P. Frangenheim, Zur Pathologie der Osteoarthritis def. juv. des Hüftgelenks, über Coxa vara usw. in Bruns' Beit. 1909. Bd. 65.

3) G. Drehmann, Die Coxa vara. Erg. d. Chir. u. Orth. 1911. Bd. 2.

vara. Auch Kirsch¹⁾ glaubt, daß man mit der Erklärung von Deformitäten mit einer konstitutionellen Schwäche der Stützgewebe den Mangel einer richtigen Erklärung „nur auf eine neue Formel“ bringe. Ebenso meint Melchior²⁾ sich für das Ulcus duodeni mit der Annahme begnügen zu müssen, daß man es dabei mit „einer gewissen lokalen Disposition, vielleicht als Ausdruck einer allgemeinen Diathese“, also einer „unbekannten vitalen Minderwertigkeit des Duodenum bei dieser Krankheit“ zu tun habe.

Alle diese und viele andere³⁾ Publikationen von chirurgischer Seite rechnen also wohl mit dem Konstitutionsbegriff. Schaut man aber genauer zu, so ist ihnen der Konstitutionsbegriff nichts als nur der neue Name einer alten unbekannten Größe. Diese Unbekannte X aber irgend zu analysieren, wird jedoch nicht unternommen.

Andere wieder geben die Bedeutung des konstitutionellen Momentes bei der Entstehung bestimmter Krankheiten ohne weiteres zu. So ist dies in der Pathologie der Belastungsdeformitäten schon seit Hoffas Zeiten allgemein der Fall. So schreiben z. B. über die Skoliose Lange und Schede⁴⁾:

Die Kinder verhalten sich sehr verschieden. „Es können Kinder die ganze Schulzeit in der schlechtesten Stellung verbringen, zu Hause einseitig schwere Lasten tragen, dabei unter schlechten Ernährungsverhältnissen leben, trotzdem behalten sie eine vollkommen gerade Wirbelsäule. Andererseits sehen wir wieder Skoliosen auftreten bei Kindern, die überhaupt die Schule nicht besuchen und bei solchen, die sich von früh auf der sorgfältigsten Pflege erfreuten. Es handelt sich meist um Großstadtkinder von einem bestimmten Typus meist im Alter von 10—12 Jahren. Die Kinder sind blaß, schlank und hochaufgeschossen, meist muskelschwach. Es besteht bei ihnen eine Neigung zu Knochenverbiegungen überhaupt, zu Coxa vara, Genu

1) E. Kirsch, Zur Frage der Insufficiencia vertebrae (Schanz). Arch. f. klin. Chir. 1920. Bd. 113.

2) E. Melchior, Das Ulcus duodeni. Erg. d. Chir. u. Orth. 1911, Bd. 2.

3) Im Rahmen dieser allgemeinen Skizze ist es natürlich ganz unmöglich, auf alle hier einschlägigen Veröffentlichungen speziellen Inhaltes einzugehen, das soll in anderem Zusammenhang geschehen.

4) F. Lange und Schede, Die Skoliose. Erg. d. Chir. u. Orth. 1913, Bd. 7.

valgum, Pes planus, Cubitus valgus. Außerdem finden wir oft eine Schlaffheit des ganzen Bandapparates und eine demgemäße Neigung zu Schlottergelenken. Wir müssen demnach eine konstitutionelle Erkrankung annehmen, die im 2. Jahrzehnt mit Vorliebe Großstadtkinder befällt und die Leistungsfähigkeit des Stützgewebes herabsetzt.“

Aber auch, wenn man mit Fromme¹⁾ die Spätrachitis als die anatomische und pathogenetische Grundlage nahezu aller Belastungsdeformitäten in Anspruch nimmt, so bleibt doch die alte Fragestellung, die zweite Hälfte des Problems, bestehen: Wie kommt es, daß unter gleich ungünstigen oder noch ungünstigeren Bedingungen andere, denselben Schädlichkeiten ausgesetzte Individuen nicht erkranken? In dieser Frage liegt fraglos der Kernpunkt der Ätiologie und damit zugleich auch, wenn überhaupt einer auffindbar sein sollte, der Weg zur Therapie und zur Prophylaxe.

Gewöhnlich handelt es sich in der Chirurgie um einen ablehnenden Standpunkt der Konstitutionspathologie gegenüber. So spricht sich z. B. de Quervain²⁾ (1912) über Bemühungen derselben bei der Colitis muco-membranacea folgendermaßen aus: „Den pathologischen Untergrund... mußte für die meisten Autoren eine Diathese bilden, für Williams, Gigot, Suard, Simson, Le Bret der Herpetismus seligen Angedenkens, für die meisten heutigen Autoren französischer Zunge der Arthritis bzw. Neuroarthritis. Es ist hier nicht der Ort, über Diathesen zu streiten. Nur eins sei bemerkt: Wenn noch vor wenigen Jahren die deutsche Pathologie über den ‚Roman‘ der französischen Diathesenlehre überlegen lächelte, so fährt sie heute dank der ‚exsudativen Diathese‘ mit vollen Segeln, aber mit kaum mehr Tiefgang in die gleichen Wasser.“

Auch Klose³⁾ schlägt ähnliche Töne an. Es sagt, man müsse bekennen, daß die Paltaufsche Lehre von der lymphatisch-

1) A. Fromme, Die Spätrachitis und ihre Beziehungen zu chirurgischen Erkrankungen. Bruns' Beitr. 1920. Bd. 98, und Die Ursache der Wachstumsdeformitäten. Deutsche med. Wochenschr. 1920. Bd. 7.

2) F. de Quervain, Die operative Behandlung chronisch entzündlicher Veränderungen und schwerer Funktionsstörungen des Dickdarms usw. Erg. d. Chir. u. Orth. 1912. Bd. 4. S. 530.

3) H. Klose, Chirurgie der Thymusdrüse. Neue deutsche Chir. 1912, Bd. 3. S. 127.

chlorotischen Konstitution „unbedingt unter den inneren Klinikern und Pathologen, wiewohl sie weiter nichts als eine Hypothese ist, die größte Klientel besitzt. Die Lehre von der Druckwirkung des Thymus steht dagegen in den führenden chirurgischen Kreisen anerkannt da...“ Es müssen denn am Krankenbett und Operationstisch „Tatsachen geboren werden, die für die Erkenntnis der Vorgänge im kranken Menschen und in der Natur wichtiger sind als die geistreichsten Hypothesen“. Tatsächlich ein bezeichnendes Beispiel für die Wertung des mechanischen und lokalistischen Prinzips gegenüber allgemein konstitutionspathologischen Lehren.

Aber umgekehrt schießt man auch auf der anderen Seite unzweifelhaft über das Ziel hinaus. So schreibt z. B. der verdienstvolle Konstitutionspathologe Stiller¹⁾ zur Frage der operativen Behandlung der Splanchnoptose:

„Die Chirurgie hat hier, berauscht von ihrem Eroberungszug auf dem Gebiet der Internisten wahre Orgien gefeiert. Von einem beschränkten, grob mechanischen Gesichtspunkt ausgehend, machte sie für alle Beschwerden der Kranken die Senkung der Organe verantwortlich. Die Niere mußte angenäht werden, ein Stück Magenwand wurde ausgeschnitten um das schlaffe, erweiterte Organ zu verengern, war der Magen herabgesunken, so wurde er hochgenäht, durch Faltenbildung verkürzt, an die Bauchwand oder an die Leber angeheftet, diese wieder, um ihre respiratorische Beweglichkeit, die ihr die weise Natur gegeben, zu eliminieren, an die Rippenknorpel fixiert. Ein einziger Chirurg nähte 23 gesunkene Lebern auf und hatte dabei 8½ Proz. Todesfälle. Es ist doch zu grausam, wegen eines Schönheitsfehlers der Leber in den Tod gehen zu müssen. Auch Stücke der schlaffen Bauchwand wurden ausgeschnitten. Das gesunkene Colon, welches an der Obstipation schuld sein sollte, wurde aufgenäht, ja sogar amputiert; der verschobene oder geknickte Uterus wurde mit allen gynäkologischen Kunstgriffen malträtirt. Und all dieser Vandalismus wurde verübt, weil die betreffenden Chirurgen keine Ahnung von den Beziehungen der Posen zur Konstitution hatten.“

Diese Fülle des Zornes wird noch begreiflicher, wenn man hört, wie tatsächlich Chirurgen vom Range Rovsings (Lehrbuch der Gastrocoloptose, Leipzig 1914) die Stillersche Lehre von der Asthenie „eine ganz verwickelte und nebelhafte Theorie, ... die lediglich auf losen Hypothesen basiert“, genannt haben.

1) B. Stiller, Grundzüge der Asthenie. Stuttgart 1916.

Ist es da zuviel gesagt, wenn man beide Teile einer gewissen Engherzigkeit zeihet? Und man möchte tatsächlich glauben, daß hier der Versuch, das Positive der Konstitutionspathologie für die Chirurgie auszuwerten, mehr Berechtigung haben müßte. Tatsächlich wird ja wohl auch ein ausgleichender Standpunkt, wie ihn in der speziellen Frage, die hier als Beispiel gewählt wurde, z. B. Burckhardt¹⁾ vertritt, der gegebene sein, wenn er von der Chirurgie der Enteroptose sagt, daß sie durch manche Chirurgen und Gynäkologen, „die blindwütig alles im Bauche annähen, was nicht niet- und nagelfest ist, etwas in Mißkredit geraten“ sei.

Natürlich gibt es auch in der bisherigen Literatur schon Beispiele konstitutionspathologischer Arbeiten chirurgischen Inhalts. Ein gutes Beispiel scheint mir hier Tuffiers²⁾ Arbeit „Sur une physiologique infériorité des tissus“ zu sein, wo er zahlreiche verschieden lokalisierte Krankheitsbilder, wie z. B. Varicen, Hernien, Plattfüße, Ptosen usw. einheitlich auf eine Minderwertigkeit der Stützgewebe zurückführt, eine Lehre, die man ebenso wohl als Vorläuferin der Stillerschen Asthenie, als der Bierschen³⁾ Lehre von der „Schwäche der Binde- und Stützsubstanzen“ bezeichnen kann. Schon 1905 bezeichnete der Schüler Biers Vogel⁴⁾ alle jene „Bindegewebsschwächen“, wie Belastungsdeformitäten, Hernien, Varicen, Ptosen, Prolapse usw. als „Ausdruck einer allgemeinen Konstitutionsanomalie des gesamten Stratum fibrosum des Körpers“. 1908 führt Vogel⁵⁾ diesen Gesichtspunkt auch für die verzögerte Callusbildung durch, indem er für das Knochengewebe als zur großen Gruppe der Binde- und Stützsubstanzen gehörend eine individuelle „angeborene, vielfach vererbte Schwäche des Gesamtbindegewebes“ des Körpers annimmt und so also hierbei wohl zum

1) H. Burckhardt, Splanchnoptose, Erg. d. Chir. u. Orth. 1912. Bd. 4.

2) Tuffier, La semaine médicale. 1894. S. 285.

3) Veröffentlicht durch K. Vogel und R. Klapp.

4) K. Vogel, Zur Pathologie des Bindegewebes. Münchner med. Wochenschr. 1905. Bd. 30.

5) K. Vogel, Über Frakturheilung usw. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1908. Bd. 91. S. 153—160, S. 183.

ersten Male wissenschaftlich begründet die individuelle Disposition bei der Frakturheilung zu ihrem Rechte verhilft.

1913 griff Vogel¹⁾ nochmals auf jene „allgemeine Asthenie des Bindegewebes“ zurück, und zwar diesmal vom Gesichtswinkel der Wundheilung und Narbenbildung aus und führt Fälle an, wo sich die verzögerte oder schlechte primäre wie sekundäre Wundheilung in Zusammenhang bringen ließ mit einer „Bindegewebsatonie“²⁾. Vogel zieht damals schon die praktischen Konsequenzen mit der Forderung, Astheniker nicht so früh aufstehen zu lassen und auch hinsichtlich der Prognose sich reservierter zu verhalten.

Als einschlägig in die Konstitutionspathologie muß auch Klapps³⁾ Arbeit über orthogenetische, d. h. solche Krankheiten, die mit durch den Übergang in die aufrechte Körperhaltung und der dadurch hervorgerufenen Manifestation jener Bindegewebschwächen bedingt sind, betrachtet werden, ist ja darin der Gesichtspunkt des Ganzen gegenüber den Teilen, phylo- und ontogenetischer Faktorenkomplexe usw. voll gewahrt.

Natürlich spielen hier zahlreiche chirurgische Arbeiten, besonders die chirurgischen Beiträge zur funktionellen Diagnostik, und zur inneren Sekretion, einem ja ausgesprochen konstitutionspathologischen Kapitel der allgemeinen Pathologie, in das Gebiet herein, doch kann hierauf hier, wo es sich nur um Grundsätzliches handeln soll, nicht eingegangen werden.

Die erste ausgesprochenermaßen konstitutionspathologische Fragestellung, wenn auch noch auf ein kleines Teilgebiet der Chirurgie beschränkt, nämlich die Wirbelsäule, verdanken wir in der Chirurgie Payr⁴⁾. Seine Fragen: „Gibt es eine als konsti-

1) K. Vogel, Die allgemeine Asthenie des Bindegewebes usw. Münchner med. Wochenschr. 1913. Nr. 16. S. 851 ff.

2) Schon Tuffier hatte 1894 geschrieben: „Le tissu cicatriciel chez ces malades est très peu résistent, il ne présente pas la rétraction ondulatoire définitive. Les cicatrices accidentelles ou chirurgicales s'effondrent avec la plus grande facilité ...“

3) R. Klapp, Der Erwerb der aufrechten Körperhaltung und seine Bedeutung für die Entstehung orthogenetischer Erkrankungen. Münchner med. Wochenschr. 1910. Nr. 11 u. 12.

4) E. Payr, Analyse des Begriffes „Insufficiencia vertebrae“

tionell anzusehende Organminderwertigkeit der Wirbelsäule als Teilerscheinung desselben Zustandes am gesamten Skelettsystem oder auf sie beschränkt?“ oder: „Gibt es eine durch geeignete Maßnahmen zu erzielende Besserung konstitutionell anzusehender Organschwäche an Wirbelsäule und Rückenmuskulatur?“ weiterhin die Entwicklung des Begriffs einer Asthenie und eines Infantilismus des Skelettsystems ergeben zum ersten Male ein volles Kapitel einer speziell chirurgischen Konstitutionspathologie der Wirbelsäule.

Ich selbst habe zu konstitutionspathologischen Fragen Stellung genommen in zwei Arbeiten über das Magengeschwür¹⁾, wo ich eine Gegenüberstellung der konstitutions- und lokalpathologischen Faktoren bei der Entstehung des chronischen Magengeschwürs durchzuführen suchte.

Einen weiteren und ausgesprochenen Beitrag zur Konstitutionspathologie chirurgischer Krankheiten glaube ich mit Untersuchungen über das Wesen der Osteogenesis imperfecta²⁾ und der Osteopsathyrosis idiopathica³⁾ erbracht zu haben. Beides sind Knochensystemerkrankungen. Aber gerade die Fortführung der Untersuchungen über das Knochensystem hinaus brachte neue Anhaltspunkte für die schon früher von L o o s e r⁴⁾ vertretene Identität der beiden Krankheiten. So brachte die Ausdehnung der Untersuchung auf das Zahnsystem, auf die verschiedenen Knorpel- und Bindegewebsarten zunächst den morphologischen Nachweis einer Systemerkrankung nicht nur des Knochensystems, sondern

(S c h a n z), Konstitutionspathologie der Wirbelsäule, zur Mechanik des Wirbelsäulentraumas. Arch. f. klin. Chir. 1920. Bd. 113.

1) K. H. Bauer, Das Lokalisationsgesetz der Magengeschwüre usw. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1920. Bd. 32. — K. H. Bauer, Über Lokalisation und Entstehung der Magengeschwüre. Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 41.

2) K. H. Bauer, Über Osteogenesis imperfecta. Zugleich ein Beitrag zur Frage einer allgemeinen Erkrankung sämtlicher Stützgewebe. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1920. Bd. 154.

3) K. H. Bauer, Über Identität und Wesen der sog. Osteopsathyrosis idiopathica und Osteogenesis imperfecta. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1921. Bd. 160.

4) E. L o o s e r, Verhdlg. d. deutsch. path. Ges. 1905. Bd. 9, u. Mitt. a. d. Grenzgeb. 1906. Bd. 15.

sämtlicher Stützgewebe. Mit der Deutung der Blaufärbung der Skleren als auf einem Stützfasermangel beruhend, dem Nachweis eines Status thymolympathicus bei beiden Formen, einer Lymphocytose bei der Spätform, weiterhin einer Hyperplasie der *Elastica interna* der kleinen Arterien und einer Arteriosklerose der Gefäße der strumösen Schilddrüse und endlich einer ausgesprochenen Eosinophilie zahlreicher Organe wird schließlich der klinische und histologische Nachweis einer Anomalie der sämtlichen Derivate des Mesenchyms erbracht, wie man diese früher bereits aus dem Zusammentreffen der blauen Skleren und der Knochenbrüchigkeit, jedoch nur rein theoretisch postuliert hatte¹⁾. Aus jenem Nachweis eines *Vitium primae formationis* des Mesenchyms, weiterhin der hochgradigen Erbllichkeit, dem familiären Vorkommen, endlich aus zahlreichen konstitutionspathologischen Parallelen, dem Nachweis eines für die Konstitutionsform des Krankheitsbildes und nur für diese charakteristischen Habitus und Temperaments konnte schließlich das Wesen der Osteogenesis imperfecta congenita und tarda (*Osteopsathyrosis idiopathica*) formuliert werden als eine, das betreffende Individuum im voraus in Konstitution, Habitus und Temperament weitgehend determinierende, vererbare, konstitutionelle Anomalie sämtlicher Derivate des Mesenchyms.

Gerade dieses, mir nahe liegende Beispiel der konstitutionspathologischen Betrachtungsweise sollte zeigen, wie die Berücksichtigung der in der Gesamtkörperverfassung gelegenen Momente der Auffassung vom Wesen einer Krankheit einen umfassenden Gesichtspunkt zu verleihen imstande ist. Freilich ist auch das nur ein ganz spezielles Kapitel der konstitutionspathologischen Chirurgie, der Versuch einer allgemein chirurgischen Konstitutionspathologie ist eben bisher noch nicht gemacht.

Sucht man nun nach all dem Gesagten nach einer Erklärung der bisherigen Stellung der Chirurgie zur Konstitutionspathologie, so ergibt der Gesichtswinkel des Verhältnisses zur inneren Medizin am besten die Gründe dafür, warum gerade die Chirurgie so ganz anders auf das Wiederaufleben des konstitutionellen Prinzips und dessen Er-

1) Literatur hierüber siehe meine oben zitierte Arbeit. (S. 232.)

weiterung zum personalistischen Standpunkt reagiert hat, als andere Teildisziplinen der Medizin. Dabei ist es von vornherein klar, daß komplexe Bedingungsgruppen es sein müssen, die hier in Betracht zu ziehen sind.

Schon in der Gegenüberstellung Lokal- und allgemeine Pathologie sind die Unterschiede der inneren Medizin gegenüber der Chirurgie offenkundig. Der lokalistische Gedanke bedeutet einen Triumph für die Chirurgie. Wo sollte der Ruf Bichats¹⁾: „Was ist uns Krankheit, wenn wir nicht ihren Sitz kennen!“ oder der Virchows²⁾: „Ich behaupte, daß kein Arzt ordnungsgemäß über den krankhaften Vorgang zu denken vermag, wenn er nicht imstande ist, ihm einen Ort im Körper anzuweisen,“ wo sollten solche Rufe größeres Echo finden als beim Chirurgen, dessen Tätigkeit die Lokalisierbarkeit eines Prozesses ja zur direkten Voraussetzung hat. Der interne Mediziner dagegen hat nicht dieselben Vorteile von der Lokalpathologie. Ja, das lokalistische Prinzip ist direkt ein Einteilungsprinzip in speziell chirurgische und speziell interne Krankheiten geworden, insofern als der Chirurg sich lediglich diejenigen Krankheiten als speziell chirurgische zu erobern vermag, bei denen die rein örtlichen und besonders auch die mechanischen Beeinflussbarkeiten der krankhaften Vorgänge gegeben ist. „Da, wo es sich um die Lösung eines mechanischen Problems handelte, . . . war die Chirurgie ohne Einschränkung erfolgreich. Aber überall dort, wo zusammengesetzte und schwierig zu erkennende Bedingungen bestanden . . . blieb chirurgisches Handeln sehr oft unbefriedigend,“ sagt Sauerbruch²⁾.

So ist denn auch schon rein in diagnostischer Hinsicht der Unterschied zwischen der Chirurgie und der inneren Medizin vom Gesichtswinkel der Konstitutionspathologie aus ein großer. In weitaus der größeren Mehrzahl seiner Fälle genügt praktisch dem Chirurgen die lokale Diagnose, gleichviel ob er eine Fraktur oder Luxation, einen Ileus oder Blasenstein, einen Hirntuberkel oder Senkungsabszeß vor sich hat. Stets steht das lokale und

1) Siehe oben S. 203.

2) F. Sauerbruch, Der Stand der klinischen und operativen Chirurgie. Münchner med. Wochenschr. 1920. Bd. 34.

mechanische Moment so im Vordergrunde der Krankheit, daß er — diagnostisch wenigstens — das Allgemeine, Individuelle und das endogene Moment kaum zu berücksichtigen braucht, um zu einer richtigen chirurgischen Diagnose zu gelangen. Anders der interne Mediziner. Beschäftigt sich die Konstitutionspathologie mit der angeborenen Anlage, ihren Abhängigkeiten von den Gesetzen der Vererbung, ihren Modifikationen durch die Umweltsbedingungen, den Gesetzen der Differentiation und Integration zum Zwecke des Ganzen, den Gesamtwesenskomponenten, der Individualität usw., so sind das allgemeine Vorbedingungen der *Unitas multiplex* des menschlichen Organismus, die die interne Medizin vor allem angehen. Schon eine Angina verlangt Berücksichtigung eines Status lymphaticus oder einer exsudativen Diathese, die Fettsucht kann nur konstitutionell diagnostisch ergründet werden, die beginnende Lungentuberkulose findet im Habitus und dem heredofamiliären Moment wichtige Stützen, der Morbus Basedowii ist verständlich allein aus der Gesamtkörperverfassung. Kurzum, die Konstitutionspathologie liefert der inneren Medizin neue Rahmen, um darin Einzelergebnisse, besonders solche lokaler Diagnostik, nach neuen Regeln und größeren umfassenderen Gesichtspunkten in eine diagnostische Synthese einzuspannen.

Noch augenfälliger ist der Unterschied in therapeutischer Hinsicht. Lokalisierbarkeit eines Prozesses ist die Voraussetzung für jede chirurgische Inangriffnahme. Ob der Chirurg eine Luxation reponiert, die steinhaltige Gallenblase entfernt, einen Hirnabszeß eröffnet oder einen karzinomatösen Oberkiefer reseziert, immer ist die spezifisch chirurgische Therapie eine lokale Therapie. Beim Internisten dagegen liegt der Schwerpunkt der Behandlung stets mehr auf der allgemeinen, den Gesamtorganismus beeinflussenden Therapie. Wiederum also ist es das lokalistische Prinzip, das dem Chirurgen besondere Vorteile brachte.

Selbstverständlich gibt es auch chirurgische Möglichkeiten, die Gesamtkonstitution unmittelbar zu beeinflussen, jedoch im allgemeinen nur dort, wo der Chirurg in das Getriebe des großen Wechselwirkungswerkes der inneren Sekretion einzugreifen ver-

mag, so z. B. beim Morbus Basedowii¹⁾, Eunuchoidismus usw. Im ganzen genommen aber liegt der Schwerpunkt der konstitutionellen Therapie in Anbetracht des Umstandes, daß lediglich die Modifikationen der Organanlagen, nicht aber die keimplasmatisch bedingte, also vererbte Konstitution beeinflußt werden kann, auf dem Gebiete der Prophylaxe. Letztere ist aber und bleibt Domäne des Internisten.

Dagegen brachte die streng konsequente Durchführung des lokalistischen Prinzips, die die Ursachen der Krankheit streng isoliert aufsucht — *de sedibus et causis morborum* (Morgagni!) natürlich überhaupt erst — rein gedanklich genommen — die Möglichkeit einer kausal chirurgischen Therapie. Auch in dieser Hinsicht hatte der Internist im selben Maße unmittelbare Vorteile vom anatomischen Gedanken, denn gerade für ihn ist ja eine kausale Therapie, die die Ursache der Krankheit an ihrem Sitz zu treffen vermöchte, mit speziell internen Mitteln weniger möglich. Der kausalen Therapie der Chirurgie steht, im ganzen genommen, die mehr symptomatische Therapie der internen Medizin gegenüber.

Aber auch im Wesen der Therapie besteht ein Unterschied. Beim Chirurgen steht die aktive eingreifende Therapie, beim Internisten die mehr zurückhaltende und prophylaktische Therapie²⁾ im Vordergrunde.

Alle jene aufgeführten Unterschiede drehen sich also um den lokalen und allgemeinen Begriff. Das Lokale ist leichter fest-

1) Hier könnte ich mir kein schlagenderes Beispiel denken, als das, welches Brugsch, l. c. (Kap. III, Abschn. 5, Kreislauf) von einem Fall von Friedr. Kraus mitteilt. — 17 j. Student mit Basedow. Nach der Operation Zurückgehen des Atemvolumens von 15,21 auf 9,5 l, des Sauerstoffverbrauchs von 7,82 ccm auf 4,41 ccm pro kg u. Min., des Minuten-Blutvolumens von 6020 ccm auf 2754 ccm, der Herzarbeit pro Min. von 14,74 m/kg auf 6,63 m/kg usw.

2) Der Begriff „prophylaktische Therapie“ ist eine *Contradictio in adjecto* und als solche an sich unlogisch, denn „Therapie“ setzt eine bestehende Krankheit voraus, die beseitigt werden soll, während das Adjektiv „prophylaktisch“ eine noch nicht bestehende Krankheit betrifft, die also auch gar nicht beseitigt werden kann. Doch wird der Ausdruck in der inneren Medizin selbst oft gebraucht, z. B. Stiller, Medizinische Plaudereien 1920.

stellbar und leichter angreifbar, das Allgemeine hat lokale Kenntnisse zur Voraussetzung und seine Erfassung besteht vornehmlich in der kombinierenden synthetischen Erkenntnis.

Man braucht ja nicht gleich der Ansicht zu sein, wie Ribbert¹⁾, daß wir nämlich „ärztlich allen diesen vererbten konstitutionellen Zuständen gegenüber vollkommen machtlos“ seien. Richtiger betont wohl M. B. Schmidt²⁾, daß die ganze konstitutionelle Betrachtungsweise nicht zu der fatalistischen Anschauung führen dürfe, „als ob der Mensch nur ein Opfer seiner Anlage“ sei. Doch ist klar, daß hier das Schwergewicht der Therapie wiederum auf dem Gebiete der internen Prophylaxe liegt, denn auf dem einer aktiven chirurgischen Therapie.

Freilich sind dort, wo die chirurgischen Erfolge offenkundig sind, dieselben nicht ohne einen schweren Preis erkaufte, nämlich in Hinblick auf die Möglichkeit einer Heilung im Sinne einer völligen Restitution. Eine solche kennt der Chirurg, wenigstens bei der operativen Behandlung, die ja den integrierenden Anteil seines therapeutischen Rüstzeuges ausmacht, im strengen Sinne kaum. Denn die operative Methode ist stets nur die Methode des kleineren Übels, insofern als die chirurgische Beseitigung eines größeren Übels wohl immer mit dem Erwerb eines kleineren erkaufte werden muß³⁾. Man denke hier nicht bloß an eine Amputation, Nierenexstirpation oder dergleichen. Auch eine bloße, ja unvermeidbare Narbe oder Adhäsion schließt eine Heilung im biologischen Sinne der völligen restitutio ad integrum aus, setzt ja jeder operative Defekt mit Naturnotwendigkeit einen, wenn auch oft praktisch völlig bedeutungslosen, so doch realiter stets vorhandenen locus minoris resistentiae⁴⁾. Der Internist da-

1) H. Ribbert, Die Konstitution der Menschheit. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Bd. 52.

2) M. B. Schmidt, l. c.

3) Payr hat in seiner Leipziger Antrittsvorlesung den gleichen Gedanken folgendermaßen ausgedrückt: „Das Gesamtergebnis jeder Operation ist aus 2 Quoten zusammengesetzt, dem gewollten Nutzen und dem unvermeidlichen Schaden.“ S. Zentralbl. f. Chir. 1913. S. 1710.

4) So betont auch L. Aschoff „daß jeder von uns, der auch nur die leiseste Verletzung erlitten hat, im gewissen Sinne ein Krüppel für sein Leben bleibt.“ L. Aschoff, Krankheit und Krieg, Rektoratsrede. Freiburg 8. V. 1915. S. 63.

gegen, wenn auch praktisch nicht im Besitz therapeutisch so wirksamer Maßnahmen wie der Chirurg, geht auf biologisch reine Heilung aus, d. h. auf eine restitutio ad integrum. Beispiele, wie Serumtherapie, Salvarsan brauchen in diesem Zusammenhange ja wohl nur angedeutet zu werden. Freilich werden, von solchen Beispielen abgesehen, die aktiven Möglichkeiten in dieser Hinsicht geringer sein, denn die wirklichen Heilungen mit völliger Wiederherstellung sind oft mehr Spontanheilungen bei Fernhaltung die natürliche Heilung beeinträchtigender Schädlichkeiten, denn direkte Folgen der Behandlung.

Endlich muß auch noch gegenüber der internen Medizin von chirurgischer Seite zugestanden werden, daß der Chirurg nicht so selten die sonst sichtbaren Erfolge seiner Therapie erkaufen muß mit einem bei der symptomatischen und prophylaktischen Therapie weniger leicht vorkommenden Verstoß gegen eine der vornehmsten ärztlichen Regeln, der alten hippokratischen Forderung ¹⁾ : ἀσκέειν περὶ τὰ νοσήματα δύο: ὠφελεῖν ἢ μὴ βλάπτειν. Der Chirurg hat hinsichtlich einer, auch einmal schädigenden Therapie eine größere Aktionsbreite vom größten Schaden bis zum größten Nutzen, während der Internist nur geringere Schwankungen kennt. Daß besonders die operative Chirurgie, an sich die Methode des kleineren Übels, manchmal ein größeres Übel, als die Krankheit selbst setzt, ist der oft tragische Tribut ihrer sonstigen Erfolge.

Endlich ist auch noch in prognostischer Hinsicht die Bedeutung der Konstitutionspathologie für interne und chirurgische Medizin wesensverschieden. Die Prognose eines Kranken hängt beim internen Leiden ab von der generellen Prognose der Krankheit selbst. Beträgt jedoch z. B. die Mortalität einer Pneumonie im Durchschnitt 8 Proz., so ist im speziellen Falle noch nicht gesagt, ob der betreffende Kranke zu den 8 Proz., die dem Tode geweiht sind, gehört oder zu den 92 Proz. Genesenden. Diese letztere individuelle Prognose hängt weiterhin noch ab von der Intensität der Schädigung durch die exogene Noxe, hier der Virulenz usw. des betreffenden Pneumokokkenstammes, endlich aber und nicht zum Letzten von der Konstitution des Kranken selber. Wie ausschlaggebend gerade die Konsti-

1) Hippokrates, ἐπιδεμιῶν βιβλία ἑπτὰ. Ausgabe von R. Fuchs, l. c. Bd. II. S. 108.

tution sein kann, hat ja gerade die Erfahrung mit den Grippepneumonien gezeigt, wo bekanntlich gerade die kräftigsten Individuen erlagen. Ob aber z. B. bei einer Gallenblasenexstirpation mit 5 Proz. Mortalität der Operierte zu den 5 Sterbenden oder 95 die Operation Überstehenden gehört, hängt zwar auch, aber nicht im selben Maße mit von seiner Konstitution ab. Hier spielen die technischen Momente, z. B. hochgradige Verwachsungen, die nichts mit der Konstitution selbst zu tun haben müssen, oder die technische Geschicklichkeit des Operators mit eine Rolle, so daß also auch hier die konstitutionelle Beurteilung des Kranken für den Internisten wichtiger ist als für den Chirurgen.

Alles in allem ist also die verschiedene Bedeutung des konstitutionellen Prinzips mit allen seinen Konsequenzen für die nosologische Abgrenzung, für die Diagnostik, für die Therapie der beiden Teilgebiete der Medizin, die es mit sich bringt, daß die beiden sich so verschieden zur Konstitutionspathologie stellen. Der Grund für das verschiedene Verhalten ist also vor allem in dem verschiedenen Gewinn zu suchen, den die beiden Teildisziplinen zunächst von der Konstitutionspathologie sich zu versprechen berechtigt sind.

II. Stellung der Konstitutionspathologie zu den die Überwindung des alten Konstitutionsbegriffs bedingenden Richtungen und damit zur Entwicklung der neuzeitlichen Chirurgie.

Wenn ein alter Gedanke wieder auflebt, so muß sich naturgemäß seine neue Werbekraft am deutlichsten zeigen im Kampfe mit jenen Ideen, die einst seine Überwindung bedingten und er muß neue Momente beibringen, wenn er sich ihnen gegenüber von neuem durchsetzen will. Wie oben dargetan, wurde der alte Konstitutionsbegriff durch das lokalistische Prinzip, den exogenen Ätiologismus und die experimentelle Forschungsmethode überwunden. Es entsteht also jetzt die Frage, wie sich die moderne Konstitutionspathologie zu jenen drei Richtungen verhält und inwiefern sie sich dank neuer Gesichtspunkte unbeschadet der inneren Richtigkeit jener Prinzipien zu behaupten imstande sein wird.

In der Frage der Stellung der Konstitutionspatho-

logie zum lokalistischen Prinzip haben sich aus dem Vorstehenden zahlreiche Momente ergeben, die An- und Gleichklänge mit konstitutionspathologischen Lehren der Alten haben erkennen lassen und doch keunzeichnet, wie Friedrich Kraus¹⁾ betont, gerade der konstitutionelle Begriff am durchgreifendsten den Unterschied zwischen der alten und der neuen Krankheitslehre. Welches ist also das neue Moment des neuen gegenüber dem alten Konstitutionsbegriff, das die Stellung zum lokalistischen Prinzip bestimmt?

Der alte Konstitutionsbegriff und der anatomische Gedanke sind unversöhnbar, der moderne Konstitutionsbegriff söhnt sich mit dem anatomischen Gedanken dadurch aus, daß er den letzteren sich einfach einverleibt.

Verfolgt man die Diskussion hierüber, so betont schon 1900 Martius: „Krankhafte Störungen oder krankhafte Veränderungen ohne anatomischen Sitz gibt es nicht...“ oder: „Jede Erkrankung setzt eine Organisation voraus, die veränderlich, äußeren oder inneren Reizen zugänglich, kurz angreifbar ist. In diesem Sinne ist die Zellulärpathologie Virchows konstitutionell im strengsten Sinne des Wortes.“ Auch der Organismus Virchows muß nach Martius' Anschauung Platz in der Konstitutionspathologie haben, nachdem ja für Martius die Konstitution die Summe der Teilkonstitutionen der Organe und Gewebe usw. darstellt.

Auch His²⁾ bemüht sich, konstitutionelles und lokalistisches Prinzip unter einen Hut zu bringen, und zwar durch die Annahme, es werde für konstitutionelle Anomalien „nicht ein Organ, sondern ein korrelativer Organ- oder Gewebekomplex Sitz der Causa morbi sein“.

Die Brücke zwischen dem lokalistischen Prinzip und der Konstitutionspathologie bildet nach Friedrich Kraus (1897) stets die Reaktion des Gesamtorganismus auch bei lokaler Reizeinwirkung oder lokaler Erkrankung. Er schreibt: „Das konsequent lokalistische Prinzip in der Pathologie kann sich aber schon an die Verkehrsweise des Organismus mit der Außenwelt halten, die

1) Friedr. Kraus, l.c. 1897. Einleitung.

2) His, l.c. S. 27.

es notwendig mit sich bringt, daß alle Störungen des Lebensvorganges von einem an der äußeren oder inneren Körperperipherie gelegenen Organ ausgehen oder in einem, beziehentlich in vielen Herden unterhalten werden. Die geänderten äußeren und inneren Lebensbedingungen... wirken insgesamt zunächst an bestimmter Stelle lokal ein, wenn... auch... der ganze Organismus es ist, welcher reagiert...“ So läßt denn Friedrich Kraus konsequenterweise auch den Diabetes, die Adipositas universalis und andere konstitutionelle krankhafte Zustände dem lokalistischen Prinzip unterliegen. Auch 1919 sagt er von der funktionellen Diagnostik¹⁾, daß sie das in der Klinik einmal gewonnene lokalisatorische Moment niemals wieder aufzugeben, sondern nur zu erweitern habe. Auch an anderer Stelle²⁾ sieht er das Vermittelnde darin, daß Virchow selbst „die anatomische Denkweise beim Suchen nach dem Ort der Krankheitsprozesse ausdrücklich auch bloß die vitale Funktion hervorkehren ließ“.

Es wäre also falsch, zu denken, lokalistisches und konstitutionelles Prinzip könnten nebeneinander als gleichwertig und koordiniert bestehen, ebenso wie es falsch wäre, zu glauben, es hätte das konstitutionelle Prinzip das lokalistische verdrängt oder gar überflüssig gemacht. Das Gegenteil ist richtig. Das konstitutionelle Moment hat als Lehre vom ganzen Organismus die Kenntnis des Lokalen und Organizistischen als der Lehre von den Erkrankungen der Teile und dem Sitz der Veränderungen direkt zur Voraussetzung. Das Konstitutionelle gibt neue Antworten erst, wenn die lokalistische Frage bereits beantwortet ist. Dann aber ist das Konstitutionelle dem Lokalistischen übergeordnet, das soll heißen, es ist ein Gesichtspunkt, der den oft anscheinend unvereinbaren lokalistischen Befunden erst den Zusammenhang verleiht und damit den umfassenderen Begriff darstellen muß. Nochmals das oben (S. 232) erwähnte Beispiel der Osteopsathyrosis idiopathica! Das lokalistische Prinzip begnügt sich mit der Feststellung des Wesens der Krankheit als einer Knochensystemerkrankung. Das konstitutionelle Prinzip begnügt sich hiermit nicht, es fragt nach dem Verhalten des Gesamt-

1) Fr. Kraus, l. c. S. 8.

2) l. c. S. 70/71.

organismus und bringt sämtliche zu erhebende Befunde an den verschiedensten Organen und Geweben unter einen, alles zusammenfassenden Gesichtspunkt der konstitutionellen Anomalie sämtlicher Derivate des Mesenchyms. Daß eine solche erweiterte Vorstellung nicht ohne Einfluß auf unsere diagnostischen Gedankengänge und auf unser therapeutisches Handeln sein kann, liegt auf der Hand.

Oder ein anderes Beispiel, die Rachitis. Mit der Charakterisierung als Knochensystemerkrankung war das lokalistische Prinzip vollauf gewahrt. Die Konstitutionspathologie gibt sich damit nicht zufrieden. Das häufige Zusammentreffen von Rachitis mit Spasmophilie, ja auch Tetanie, ebenso wie die Kalkstoffwechselanomalien weisen auf die gemeinsame Wurzel der Epithelkörperchen hin. Doch erklärt auch deren Beteiligung nicht alles. Auch die Thymus spielt sicherlich irgendwie mit herein, denn wenn man einmal die typisch rachitischen Brustkorbveränderungen der von Klose in der Jugend thymektomierten Hunde gesehen hat, kann man sich der Bedeutung einer Thymuskomponente kaum mehr völlig verschließen. Aber auch die Adrenalinbehandlung zeitigt manchmal Erfolge und schließlich finden sich so viele konstitutionspathologische andere Anomalien, daß heute, nachdem auch noch die Erbllichkeit und das familiäre Vorkommen sicher gestellt sind, selbst dann, wenn sich noch ein unizentrischer Faktor, wie z. B. ein Vitamin, als alle innere Drüsen usw. treffendes Moment finden ließe, doch an der Auffassung der Rachitis als einer konstitutionellen Anomalie des Gesamtorganismus oder wenigstens ausgedehnter Organ- oder Gewebssysteme um so weniger gezweifelt werden könnte, als ja auch die erfahrungsgemäß wichtigen Momente wie einseitige Ernährung, schlechte Lebensweise usw. immer nur ganz bestimmt konstituierte Organismen zu treffen vermögen (vgl. auch Sauerbruch¹⁾).

Diese beiden ausführlicher gebrachten Beispiele ließen sich mühelos noch weiter spinnen. Die Wanderniere, die Gastropiose sind ihres lokalen Krankheitscharakters entkleidet und nur zu

1) Auch Sauerbruch, l.c. spricht in diesem Zusammenhange „von weiteren Gesichtspunkten“, die Rachitis sei keine lokale Erkrankung des Knochens mehr.

Einzelmanifestationen einer allgemeinen Splanchnoptose oder gar einer allgemeinen Asthenie oder schließlich vollends einer universellen Bindegewebisdysplasie degradiert. Der Plattfuß, das X- und O-Bein, kurz alle Belastungsdeformitäten werden nicht mehr mit dem, auf die betreffenden Stellen allein beschränkten Blick studiert, auch hier lenkt die konstitutionspathologische Betrachtungsweise den Blick auf die Verfassungsverhältnisse des Gesamtindividuums und gibt damit der pathogenetischen, ebenso wie der therapeutischen, wie prognostischen Beurteilung weitere und umfassendere Gesichtspunkte.

Die Struma ist nicht mehr eine lokale Tumorbildung. Der Einfluß der Konstitutionspathologie hat längst schon die Auffassung einer konstitutionellen Anomalie durchgesetzt, wenn auch noch so viele exogene Momente bei ihrer Entstehung im Spiele sein mögen. Heute wird jeder Träger einer Struma stets auch konstitutionell je nach der hypo- oder hyperthyreoiden, thyreopriven oder thyreotoxischen Konstitution beurteilt. Auch in unseren Vorstellungen vom Wesen der Tuberkulose hat sich längst der übergeordnete allgemein konstitutionspathologische Gesichtspunkt schon durchgesetzt, wenn sich auch noch Viele im Grunde darüber nicht im klaren sein mögen.

Doch genug der Beispiele. Sie alle sollen nur zeigen, wie die Konstitutionspathologie das lokalistische Prinzip nicht verdrängt, sondern nur erweitert hat. Die anatomische Frage besteht nach wie vor vollkommen zu Recht und gerade die Chirurgie wird sie auch fernerhin stets an erster Stelle stehen lassen müssen, für die Auffassung jedoch vom Wesen der Krankheiten, ja für die ganze Beurteilung liefert die konstitutionspathologische Betrachtungsweise die umfassenderen und übergeordneten Gesichtspunkte. Noch 1900 hatte Krehl¹⁾ in der Konstitutionspathologie ein bloßes Gegenstück zur Lokalpathologie gesehen, heute sind wir sicherlich schon weiter. Die Konstitutionspathologie ist nicht mehr ein bloßes Gegenstück, sondern sie fundiert die ärztliche Gesamtfragestellung, in der die lokalistische nur eine Teilfrage darstellt. Das lokalistische Prinzip der neuzeitlichen Medizin geht also in der übergeordneten konstitutionellen Betrachtungsweise der jünger-

1) In der damaligen Auflage seiner path. Physiologie.

sten Medizin auf, ohne daß mehr ein grundsätzlicher Gegensatz zu bestehen brauchte. Bei dieser Formulierung der Stellung der beiden Denkprinzipien zueinander ist selbstverständliche Voraussetzung, daß übertriebene Betonungen des lokalistischen Prinzips, die in der Krankheit niemals Veränderungen der Gesamtvitalität des Organismus sehen wollen, eben als Übertreibungen abgelehnt werden.

Gegenüber den oben (S. 213) ausgeführten Einseitigkeiten des bakteriellen Ätiologismus hat sich die Konstitutionspathologie schnell erfolgreich durchgesetzt. Wer würde heute beispielsweise noch den Phthisebazillus mit der Phthise identifizieren. Die serologischen Erfahrungen gerade der Bakteriologie haben selbst ja alsbald die große Wichtigkeit der endogenen Faktoren bei den Infektionskrankheiten dargetan und heute kann es wohl bereits als Allgemeingut der Auffassungen angesehen werden, daß gegenüber den exogenen Faktoren auch die angeborenen, in der vererbten Konstitution beruhenden und durch die Umweltsbedingungen lediglich modifizierten endogenen Momente ebenso wichtige Vorbedingungen für den endgültigen Effekt, die Krankheit, liefern. Dabei darf nicht verkannt werden, daß es Bakterien gibt, bei denen jede menschliche Konstitution, wie beschaffen sie auch sei, versagt, wie z. B. beim Rotz oder beim Milzbrand. Auf der anderen Seite ist es aber ebenso fraglos, daß beim Angehen anderer Infektionen eine bestimmte Beschaffenheit des betreffenden Organismus, eine bestimmte konstitutionelle Disposition, also ein endogenes Moment die wichtigste Rolle spielt. Es gibt eben auch hier kein Entweder—Oder. Exogener und endogener Faktor sind die beiden wirksamen Kräfte, die bei jeder Krankheitsentstehung eine bestimmte, in jedem Einzelfalle allerdings verschiedene wichtige Rolle spielen. Daß Aut—Aut verlangt Gegensätzlichkeit der Momente. Das ist nie oder nur höchst selten der Fall. Beide Kräfte sind vielmehr den Schenkeln eines Kräfteparallelogramms vergleichbar, von deren Größendifferenz allein die schließliche Resultante, die Krankheit, abhängt. Beide Kräfte können von Null bis Unendlich in ihrer Bedeutung variieren. Die Untersuchung aber hat sich jedesmal die Frage vorzulegen, wie groß in jedem Einzelfalle das exogene und wie groß das endogene ätiologische Moment

ist, denn praktisch hat man es stets mit der Kombination beider zu tun. Nur zu oft wird vergessen, daß die Krankheit, in diesem Zusammenhange die Infektionskrankheit, wie der Charakter eines Krieges nie von einem Zellen- oder Menschenstaat allein abhängt, sondern daß derselbe immer nur aus der Einwirkung beider aufeinander resultiert.

Ja, will man den Vergleich¹⁾ Krankheit und Krieg weiter-spinnen, so braucht man nur statt des Wortes „Krieg“ das Wort „Krankheit“ zu setzen, um eine treffliche Illustrierung jener Wechselwirkung in einem bekannten Satze von Clausewitz zu finden, wenn er schreibt: Der Krieg ist „immer der Stoß zweier lebendigen Kräfte gegeneinander. Solange ich den Gegner nicht niedergeworfen habe, muß ich befürchten, daß er mich niederwirft. Ich bin also nicht Herr meiner selbst, sondern er gibt mir das Gesetz, wie ich es ihm gebe“.

Eine Übertragung dieses Gedankens auf den Begriff der Infektionskrankheit war bislang der Medizin nicht gerade geläufig und es ist ein Verdienst Grotes²⁾, die Auffassung der Infektionskrankheit als einer „Kollisionserscheinung auf dem selektionistisch erstrebten Wege zur Symbiose“ vertreten zu haben. Als Kollision der Lebensnotwendigkeiten zweier Organismen betrachtet er den Krankheitsprozeß selbst als den Ausdruck eines „noch nicht abgelaufenen Anpassungsvorganges zwischen Wirt und Parasit“. Wirt, wie Parasit haben eine bestimmte, im Einzelfalle für beide Teile verschiedene Konstitution. Die Konstitution des Bazillus in seiner Bedeutung für den Menschen aber allein in seiner Virulenz erschöpft zu sehen, ist verkehrt, sie ist nur eine Teilerscheinung und noch lange nicht die allein wichtige. So kann es vorkommen, daß in einzelnen Fällen der Typhusbazillus den Colibazillus vollkommen verdrängt, dabei aber dessen Funktionen für den menschlichen Körper völlig übernimmt (Drigalski³⁾).

1) Dieser Vergleich ist für die Infektionskrankheit von L. Aschoff in seiner oben (S.237) zitierten Rektoratsrede bis ins einzelne durchgeführt.

2) L. R. Grote, Über die selektionistische Auffassung des Infektionsprozesses. Münchner med. Wochenschr. 1920. Bd. 38.

3) Drigalski, zit. n. Grote, l. c. S. 1084.

Ja, Nissl¹⁾ ging sogar so weit, daß er, um eine Verdrängung von den für die Verdauung wichtigen Colibazillen zu verhüten, stärkere Colirassen per os einführte, um so den antagonistischen Index, wie er sich ausdrückt, für die Colistämme zu heben. In solchen Fällen muß die Konstitution des betreffenden Bazillensammes mit im Spiel sein. Und man muß wohl Stiller²⁾ recht geben, wenn er den alten Begriff des Genius epidemicus wieder aufleben läßt einzig aus der uralten Tatsache heraus, daß jede Epidemie ihren eigenen Charakter zeigt. Gerade die beiden letzten Grippeepidemien haben ja auch dem Chirurgen mit ihrem verschiedenen Charakter und der Verschiedenheit ihrer Komplikationen wiederum diese alte Erfahrung deutlich zum Bewußtsein gebracht. Über die Bedeutung der Konstitution des krankheits-erregenden Mikrobiums kann somit wohl kein Zweifel bestehen.

Wie steht es aber mit der Bedeutung der Konstitution des Menschen? Gedankengänge, wie der oben zitierte Wassermanns, nach denen der Arzt „rein objektiv“ ohne den Patienten je gesehen zu haben, lediglich aus dem Laboratoriumsversuch oder -nachweis eine Diagnose zu stellen vermöge, sind der Konstitutionspathologie weltenfern. Zur ärztlichen Diagnose gehört der Kranke, nicht nur irgendein Sekret oder Exkret desselben. Typhusbazillen beweisen noch keinen Typhus. Auch das Zusammentreffen von Typhusbazillen mit dem Menschen macht noch keinen Typhus. Von Typhus zu sprechen ist erst erlaubt mit dem Beginn der Kampfaufnahme der beiden Organismenwelten, dieser beiden organischen Systeme. Es gibt eben nicht nur eine Virulenz des Keimes für den Menschen, sondern, wenn man so sagen darf, auch eine Virulenz des Menschen für den Keim, und die Einwirkung des menschlichen Organismus auf die biologische Beschaffenheit des Bakteriums ist in so vielen Fällen eine ja völlig unbestreitbare. Wenn die Spirochaeta pallida im sogenannten Tertiärstadium nicht mehr infektiös sein soll, sollte da nicht die Einwirkung des menschlichen Organismus auf den Parasit und die dadurch erzwungenen Änderungen seiner Be-

1) Nissl, Antagonistische Behandlung chronischer Darmstörungen mit Colibazillen. Med. Klin. 1918, Nr. 2.

2) B. Stiller, Med. Plaudereien, S. 4.

schaffenheit, oder sagen wir seiner Konstitution, wenigstens mit im Spiele sein?

Oder, was hat man sich gestritten über die Frage der Identität der Rinder- und menschlichen Tuberkelbazillen. Als ob nicht die Fortzüchtung eines bestimmten Stammes in einem ganz verschieden konstituierten Medium, hier im Rinderleibe oder umgekehrt, nicht mit der Zeit auch objektiv feststellbare Änderungen, Modifikationen der Konstitution des Keimes mit sich bringen müßten. Tatsächlich ist es ja auch Eber¹⁾ gelungen, lediglich durch Fortzüchtung eines Stammes im Organismus der anderen Art, einen Stamm in den anderen mit dessen sämtlichen Eigentümlichkeiten umzuwandeln.

Das grundsätzlich Wichtige daran ist eben das, daß der menschliche Organismus ebenso auf den Bakterienorganismus, wie dieser letztere auf den ersteren einzuwirken gezwungen ist. Der Grundfehler des exogenen Ätiologismus der ersten Zeit war der, daß er mit dem menschlichen Organismus rechnete, als mit einer absolut unveränderlichen und sich stets gleich bleibenden Größe. Der Mensch ist aber mal keine Agarplatte, deren „Konstitution“ stets gleich ist, die stets gleich anspricht und die stets unter gleichen Bedingungen gehalten werden kann. Krankheit ist nicht bloß der exogene Faktor in seinen Auswirkungen, Krankheit ist, das muß immer wieder betont werden, der Kampf zweier organischer biologischer Systeme, der dem Prinzip der Wechselwirkung²⁾ unterliegt gleich wie Druck und Gegendruck bei einem Stein auf der Tischplatte. Maßgebend bleibt bei dem Kampf der Infektionskrankheit nicht nur die Art eines züchtbaren Erregers,

1) Eber, Weitere exp. Beweise für nahe Verwandtschaft der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkelbazillen und die Möglichkeit einer Umwandlung menschlicher Tuberkelbazillen (Typus humanus) in rindervirulente Formen (Typus bovinus). Münchner med. Wochenschr. 1903. S. 2215.

2) In der Einschätzung dieser Wechselwirkung zwischen Mikroben-Konstitution und menschlicher Konstitution geht man sogar so weit, daß man aus rein bakteriologischen Befunden der Vaginalschleimhaut diagnostische Rückschlüsse auf die lokale Gewebskonstitution zu ziehen sich für befugt erachtete. S. Loeser, Konstitution und latente Infektion (Mikrobismus) mit besonderer Berücksichtigung der Scheidenflora und des Puerperalfiebers. Tagung deutscher Naturf. u. Ärzte 1920. Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 44.

sondern vielmehr seine Konstitution, besonders hinsichtlich seiner Giftigkeit, Vitalität und der Konstitution des befallenen, angegriffenen Organismus. Jede dieser verschiedenen organischen Welten ist für die andere das exogene Moment¹⁾, bei jeder ist das endogene Moment, eben die eigene Konstitution von der im Einzelfalle oft ausschlaggebenden Bedeutung. Jene Wechselwirkung der sich gegenseitig dauernd modifizierenden Systeme aber kann der Arzt objektiv nur studieren am Kranken selbst; maßgebend für seine Beurteilung bleiben einzig und allein die Änderungen der Reaktionsweise seiner Konstitution.

Wichtig sind natürlich alle diese Gedankengänge für unsere Auffassung vom Wesen der Krankheiten, also zunächst rein theoretisch. Aber diese theoretischen Vorstellungen sind immer auch von praktischen Konsequenzen. So gibt z. B. der Typhusbazillennachweis immer nur die allgemein statistische Prognose einer 10proz. Mortalität, für die Prognose, für den speziellen Fall versagt er, wie schon oben angedeutet, absolut und vollkommen. Man weiß aus dem Typhusbazillennachweis noch lange nicht, wird der Kranke zu den 10 Proz. oder zu den 90 Proz. gehören. Diese personale Prognose für den betreffenden individuellen Fall gibt dem Arzt aber einzig und allein die konstitutionelle Beurteilung des Kranken im allgemeinen und die Beurteilung seiner konstitutionellen Reaktionsweise auf den speziell konstituierten Bazillenstamm im besonderen.

Suchen wir also zum Schluß das Verhältnis der Konstitutionspathologie zum bakteriologischen Ätiologismus näher zu charakterisieren, so mag der freilich nicht ganz von Einseitigkeit freie Ausspruch von Martius²⁾ als bezeichnend hierher gesetzt sein: „Die wirkliche Grundlage aller menschlichen Krankheit ist der Mensch und der ist auch in der bakteriologischen Ära derselben geblieben. Hinzugekommen ist der naturwissenschaftlich exakte Nachweis einiger Erreger.“ So führt denn der konstitutionelle Gesichtspunkt den Arzt wieder mehr ans Krankenbett, nachdem

1) Für den Typhusbazillus z. B. gilt dessen Aufenthalt im menschlichen Organismus direkt als eine notwendige Vorbedingung seiner Artexistenz. Vgl. L. R. Grote, l. c.

2) Martius, l. c. S. 16.

ihn die bakteriologische und serologische Ära bis zu einem gewissen Grade ins Laboratorium entführt hatte, und heute dominiert wieder einmal in wissenschaftlichen Dingen die Klinik über das Laboratorium. So verhält es sich denn auch hier, wie mit dem lokalistischen Prinzip: Die Konstitutionspathologie hat die exogen-ätiologische Betrachtungsweise nicht überwunden, sondern sich nur als einen Teil der klinischen Betrachtungsweise einverleibt.

Damit ist auch schon teilweise ausgeführt, daß auch die „exakt“ experimentelle Richtung in der Medizin durch die Konstitutionspathologie in gewissen übertriebenen Auswüchsen und übertriebenen Bewertungen eine Einschränkung erfährt. Nicht als ob die Konstitutionspathologie auf die tierexperimentelle Methode verzichten wollte oder könnte. Auch sie fordert selbstverständlich dieselbe für die Erforschung zahlreicher Teilfragen, besonders in der Untersuchung über die Entstehung von Anomalien der Organisation, der Habitusformen, der inneren Regulationen usw., aber sie sieht darin nur ein, nicht das Rüstzeug wissenschaftlicher Forschung. Man vergißt so leicht, daß die größten Errungenschaften der Medizin — ich denke z. B. an die Kuhpockenimpfung, an die Entdeckung des Blutkreislaufes, der Narkose, an die Entdeckungen von Semmelweis, Crd u. dgl. — nicht das Experiment, sondern die streng exakte Beobachtung des kranken Menschen und der Natur gegeben hat, nicht das Experiment, das ja seinem Wesen nach bewut und absichtlich stets nur eine sehr beschrnkte Zahl von Bedingungen bercksichtigen kann, die bei dem pathologischen Geschehen mitspielen, ja das geradezu daraufhin drngt, mglichst nur eine Bedingung zu variieren und zu analysieren bei Gleichheit der anderen. Im Organismus aber ist es gerade die Komplexheit der Bedingungen und ihre vielfachen Verflechtungen, die dem pathologischen Geschehen sein charakteristisches Geprge verleihen. Das Wunderspiel der Wechselwirkungen durch die verschlungensten Kettensysteme und Verspannungen der Betriebsregulationen kann das Experiment stets nur in hchst roher Form nachahmen. So kann denn das Experiment immer nur eine, wenn auch im Einzelfalle hchst brauchbare, so doch stets nur eine Ergnzungsrolle spielen, nie das oberste Prinzip der Forschung darstellen, wie es gegenwrtig

noch Mode zu sein scheint. Das Experiment ist eben im Prinzip immer nur ein Vergleich und wenn irgendwo, so trifft in der Biologie zu, daß Vergleiche hinken.

In der eigentlichen Konstitutionspathologie spielt natürlich das Experiment eine weniger große Rolle, als in der Zeit der rein exogenen Forschung, wo man ja schließlich mit Bakterien experimentierte, wie mit chemischen Agentien hinsichtlich Größe, Wirkung, Dosis usw. Der exogene Faktor läßt sich, kurz gesagt, dosieren, messen, wägen. Die Konstitutionspathologie dagegen mit der Erforschung der endogenen Faktoren, die also in der erbten Konstitution bedingt sein müssen, hat es schwer, denn sie lassen sich, je höher der Organismus in der phylogenetischen Reihe steht, um so weniger leicht hervorbringen. Aber auch selbst dies zugegeben, so besteht doch immer noch die große Schwierigkeit der Übertragung der Erfahrung mit endogenen Momenten von Tier auf Mensch, denn gerade auf dem Gebiete alles funktionellen Geschehens ist beim Menschen durch das Hinzutreten der Bewußtseinsvorgänge ein beim Tier nie vorhandenes Moment von großer Bedeutung hinzugekommen. Martius¹⁾ freilich meint, auch in dieser Beziehung werde dereinst noch der Weizen der Konstitutionspathologie blühen, wenn erst mal auch die bei Tieren gefundenen individuellen Abwegigkeiten im Tierexperiment zum Selbstzweck der Forschung gemacht würden. Doch ist wohl der Weg dahin wesentlich weiter als der andere zu Gebote stehende der kombinierenden empirischen unmittelbaren Beobachtung des unmittelbar am Menschen wahrnehmbaren pathologischen Geschehens. Wenn allerdings ein so verdienstvoller Forscher, wie E. Baur²⁾ sich rühmen kann, imstande zu sein, „ganz ähnlich wie ein Chemiker, der sich aus wenigen Grundstoffen eine ungeheuer große Zahl von Verbindungen herstellen kann, mit Hilfe eines kleinen Satzes von Pflanzen, deren Formel „er genau kenne“, irgendeine Rasse — d. h. eine gewisse Kombination von Grundunterschieden — jederzeit herzustellen“ und auf Grund der genauen Kenntnis der Formel seiner Pflanzen für jede Kreuzung voraussagen zu können, wie die erste Filialgeneration aussehen werde und was in der zweiten Generation alles heraus-

1) Martius, l. c. S. 84.

2) E. Baur, l. c. S. 108.

mendeln muß, so sind das allerdings in der Tat Ausblicke, die auch hier hochgespannte Hoffnungen gerechtfertigt erscheinen lassen. Auch O. Hertwig¹⁾ glaubt die Frage, ob wir ähnlich den Chemikern mit ihren Hilfsbegriffen von Atomen, Molekülen und den Strukturformeln einmal in der Lage sein werden, auch in der Biologie „in die hypothetische Organisation der Zellen tieferen Einblick zu gewinnen“, durchaus bejahen zu dürfen, daß sich „in die Konstitution des Anlagensystems“ ein Einblick werde gewinnen lassen. Doch ist fraglos bis dahin noch ein weiter Weg und gangbar wird er nur von den eigentlichen Biologen und aus den oben (S. 220) ausgeführten Gründen nicht von den Medizinern gemacht werden können.

Im Gesamtgebiet der Pathologie aber sollte gerade die tierexperimentelle Erfahrung zeigen, wie wichtig das konstitutionelle Moment bei Experimenten ist und wie leicht es zur Fehlerquelle werden kann, wenn es nicht berücksichtigt wird. So wissen wir z. B., daß der gleiche Eitererger, der beim Menschen Osteomyelitis hervorgerufen hatte, beim Tier ein ganz anderes Krankheitsbild hervorbringt und daß es noch ganz besonderer und komplizierter Bedingungen bedarf, um wenigstens annähernd der menschlichen Osteomyelitis ähnliche Krankheitsbilder hervorzurufen. Der gleiche Stamm wirkt eben beim anders konstituierten, lebenden Nährboden verschieden. So betont L e x e r²⁾ ausdrücklich, das die Tierbefunde mit menschlichen Keimen „dem menschlichen Krankheitsbilde nur ganz allgemein“ entsprächen. Auch umgekehrt ist natürlich nie der Schluß erlaubt, daß gleichen Effekten gleiche Vorbedingungen und Ursachen entsprechen müßten. Wie oft aber wird dieser Schluß bei tierexperimentellen Ergebnissen gezogen. L e x e r selbst ist sich auch dieses Einwandes bei den als Beispiel gewählten Vorgängen voll bewußt geblieben. Das geht am deutlichsten daraus hervor, daß er selbst eine große besondere Reihe von Experimenten anstellte mit einem spontan bei seinen Versuchstieren vorkommenden Eitererger.

Oder weiter: Der Hund ist immun gegen Typhus, das Meerschweinchen empfänglich für Phthisebazillen, der Säugling gefeit

1) O. Hertwig, l. c. S. 33.

2) E. L e x e r, Arch. f. klin. Chir. 1896. Bd. 52.

gegen Masern. Wieder ist es auch hier die Summe der unbekannten Faktoren, die man letzten Endes unter dem Sammelbegriff der Konstitution zusammenfaßt, die hier ausschlaggebend sind. Und sollte die Verschiedenheit des Ansprechens auf exogene Reize sogar bei nächstverwandten Tieren nicht oft auch vorhanden sein bei Experimenten, die gerade in der Fragestellung des Experiments gleiche Verhältnisse beim Menschen und beim Vergleichstier annehmen, wo sie aber nicht bekannt sind wie jene Differenzen der spezifischen Tierpathogenität. Ich ging kürzlich¹⁾ auf die Frage der experimentellen Erzeugung eines *Ulcus ventriculi* beim Tiere ein. Ungezählte Versuchen suchen das ganze Rätsel beim Tiere zu lösen. Wie aber will man beim Tiere die gleichen Bedingungen und Ursachen ausfindig machen bei einem pathogenetischen Vorgang, der spontan überhaupt bei keiner einzigen Tierart vorkommt, wo es also sicher ist, daß gerade die Noxe, die beim Menschen in Frage kommen muß, beim Tier überhaupt nicht vorhanden sein kann. Wenn ein Tier, das artspezifisch immun gegen Typhus ist, für Typhusversuche von vornherein abgelehnt werden muß, so auch ein Tier, bei dem nie ein Magengeschwür vorkommt, für *Ulcus*versuche, die das ganze Problem zu lösen sich bestreben. Ja, man hat auch rein funktionelle Zustände, wie Neurosen²⁾, die ja doch rein menschen-spezifisch sind, z. B. beim Kaninchen nachzuahmen versucht, um so das *Ulcus* zu erzeugen, hat also ein tierunbekanntes Zwischenglied, die Neurose zur experimentellen Erzeugung eines ebenso tierunbekannten Endzustandes, des *Ulcus ventriculi*, zu verwenden versucht. Wie treffend paßt hier Martius'³⁾ allerdings in ganz anderem Zusammenhang gebrauchter Ausruf: „Der Sprung, den die Differenzierung der Gehirnorganisation vom höchst entwickelten Tiere, etwa dem Affen, zum Menschen macht, ist so ungeheuer, daß wir uns nicht wundern dürfen, in der menschlichen Pathologie nervösen Reaktionen zu begegnen, über die das Tierexperiment niemals Aufklärung verschaffen kann.“

Selbstverständlich sind alle jene Bedenken gegen Überbewer-

1) Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 41.

2) Versuche z. B. von K. Westphal, Deutsches Arch. f. klin. Med. 1914, Bd. 114.

3) Martius, l. c. S. 57.

tungen der experimentellen Methode nicht neu. Neu ist nur der besonders auf die endogenen Momente zurückgreifende konstitutionelle Gesichtspunkt bei der Revision unserer Einschätzung einer Methode.

III. Das konstitutionelle Prinzip und seine Folgerungen für das medizinische Denken, vor allem in der Chirurgie.

Die geschilderte Reaktion gegen gewisse Einseitigkeiten und Übertreibungen in der letztverflossenen Periode der Medizin kann selbstverständlich nicht der ganze Inhalt und das Ziel der Konstitutionspathologie sein.

Was also will die Konstitutionspathologie? Das erste Ziel ist die Erfüllung einer Teilaufgabe der ganzen Pathologie überhaupt. Historisch genommen ist es das älteste der Konstitutionspathologie, denn die Betonung der endogenen Krankheitsfaktoren gegenüber den exogenen geht ja, wie oben schon ausgeführt, weit zurück. Nimmt man heute irgendein beliebiges Buch über Chirurgie her, so wird man überall bestätigt finden, daß die Untersuchung der äußeren Krankheitsursachen bei weitem den größten Teil der wissenschaftlichen Untersuchungen der letzten Periode der Chirurgie dargestellt hat, und wo überhaupt auf die endogenen Faktoren verwiesen ist, da ist das meist nur in der Form eines Hinweises auf ein unbekanntes und dunkles Gebiet. Martius¹⁾ bezeichnet (1919) die inneren Momente der Krankheitsentstehung als die eigentliche „Ur-Sache“ der Krankheit, daß soll heißen, sie seien „das eigentlich ursprünglich gegebene Substrat, an dem auf Außeneinflüsse hin der Krankheitsvorgang entsteht und abläuft“. Und wenn M. Mendelsohn²⁾ die Konstitution mit dem „Terrain“ der Franzosen identifiziert, so ist es auch hier wiederum das endogene Moment, das betont wird. Die besondere Betonung der endogenen Momente ist aber nicht eine weitere Lösung vieler pathogenetischer Faktoren, son-

1) Fr. Martius, Habitus und Diathese in ihren Beziehungen zur Dienstbeschädigungsfrage. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. 1919 Bd. 4.

2) M. Mendelsohn, Zur Frage des Arthritismus in Frankreich. Verhdlg. d. Kongr. f. inn. Med. 1911. Bd. 28.

dern eine Aufgabe, denn daß wir hier ganz im Anfang stehen, wird einem um so klarer, je tiefer man in die Fragen einzudringen sich bemüht. Und daß die Aufgabe überhaupt zu lösen versucht werden kann, dazu kann nur der ungeheure Aufschwung der Erbllichkeitsforschung die Berechtigung abgeben, denn sie muß selbstverständlich das Letzte vermitteln, was wir über Herkunft und Ursprung der fertigen Konstitution eines Individuums erfahren können.

Ist es richtig, daß die konstitutionelle Betrachtungsweise einen gewissen neuen Abschnitt der medizinischen Auffassung heraufzuführen begonnen haben soll, und ist es weiter richtig, daß, wie Aschoff¹⁾ sagt, die Geschichte der Medizin schließlich im wesentlichen weiter nichts ist, als „eine geschichtliche Darstellung der vielfachen Versuche, welche die Menschen angestellt haben, um das Wesen der Krankheit zu ergründen“, so müßte es an nächster Stelle unsere Auffassung vom Wesen der Krankheit sein, die durch sie von neuem gefördert worden ist. Hören wir hierüber die Vertreter der Konstitutionspathologie!

Schon 1897 betont Friedrich Kraus, daß der Arzt in der Regel das Ganze, „das geschlossen und untrennbar zusammenhängende Tätigkeitssystem des Organismus ins Auge fassen“ müsse, führe ja die abnorme Funktion eines einzigen Organs mehr oder weniger „den gesamten vitalen Prozeß in abweichende Bahnen“. Krehl meint 1900, die Ärzte unserer Generation seien alle völlig lokalistisch aufgewachsen, in der Konstitutionspathologie dagegen liege der Wert auf dem Erkranktsein der ganzen körperlichen Persönlichkeit, das Einheitliche des Organismus sei das Wesentliche.

Dieses Einheitliche des Lebens und der Person ist natürlich auch schon früher betont worden. So wollte auch Virchow²⁾ mit seiner Zellulärpathologie „die Einheit des Lebens in allem Organischen wieder dem Bewußtsein näher“ bringen, die Einheit, die er selbst in der zellularen Natur aller Lebenserscheinungen sah.

1) L. Aschoff, Über den Krankheitsbegriff und verwandte Begriffe. Deutsche med. Wochenschr. 1909. Bd. 33.

2) R. Virchow in der Vorrede zur Zellulärpathologie.

Früher schon hatte Johannes Müller in seinem „Handbuch der Physiologie des Menschen“¹⁾ den Organismusstandpunkt scharf präzisiert, wenn er schrieb: „Die organischen Körper unterscheiden sich nicht bloß von den unorganischen durch die Art ihrer Zusammensetzung aus Elementen, sondern die beständige Tätigkeit, welche in der lebenden organischen Materie wirkt, schafft auch in den Gesetzen eines vernünftigen Planes mit Zweckmäßigkeit, in dem die Teile zum Zwecke eines Ganzen angeordnet werden, und dies ist gerade, was den Organismus auszeichnet...“ oder später: „Im Organismus ist... eine die Zusammensetzung aus ungleichen Gliedern beherrschende Einheit des Ganzen.“

Brugsch (1919) hält in der Vorrede seiner allgemeinen Prognostik dafür, daß der Arzt den gesunden oder kranken Menschen ärztlich überhaupt nur konstitutionell beurteilen könne und Kraus selbst leitet sein neues Werk damit ein, daß er es beklagt²⁾, daß die heutige klinische Pathologie nicht in der richtigen Weise die Einheit und Ganzheit des Organismus, nicht genügend das Personal-Individuelle berücksichtige. An anderer Stelle³⁾ sagt er von seinem Buch, daß es zeigen wolle, „daß der biologisch gerichtete Mediziner das menschliche Verhalten ebensowohl an sich scharf abhebenden Reaktionen und Vitalreihen untersucht, wie in deren Gesamtheit, welche das Verhalten eines Individuums als ein Ganzes erkennen läßt gegenüber den Reizkomplexen und gegenüber seinesgleichen“. Kraus will ausdrücklich keinerlei Zweifel darüber aufkommen lassen⁴⁾, daß „das Konstitutionelle in sämtlichen Organen, in sämtlichen Teilen und Funktionen des Individuums von allem Anfang an charakteristisch sich ausprägt“. Auch nach Tandler⁵⁾ erstrecken sich die konstitutionellen Eigenschaften „zweifelsohne auf sämtliche Anteile des menschlichen Körpers, wenn sie sich auch an einzelnen Organen ganz besonders manifestieren“. Ja, von der ganzen neueren inneren Medizin, besonders aber von deren

1) Koblenz 1844. Kapitel II, vom Organismus und vom Leben.

2) Fr. Kraus, l. c. S. 3.

3) S. 366.

4) S. 72.

5) J. Tandler, Konstitution und Rassenhygiene. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre 1914. Bd. I.

klinischen Lehre der Infektionskrankheiten, kann man sagen, daß sie mehr und mehr auf die gesamte erkrankte Persönlichkeit rekurriert (L. R. Grote)¹⁾. Zum zweiten kann man also von der modernen Konstitutionspathologie in bezug auf ihre Einwirkung auf unsere Auffassung vom Wesen der Krankheit sagen: Die moderne Konstitutionslehre erstrebt gegenüber allen Teilforschungen am Organismus die Erforschung alles dessen, was das ganze Einheitliche, was die ganze menschliche Persönlichkeit bei ihrem Erkranktsein ausmacht. Daß wir auch bei dieser personalen Komponente der modernen Konstitutionslehre erst im allerersten Anfange stehen, bedarf wohl keines weiteren Wortes.

Es ist immer wieder der alte Irrtum, als ob wir überhaupt Krankheiten könnten. Der Begriff Krankheit ist keine Realität, ist nur eine Fiktion²⁾ der Begriff der Krankheit existiert nur in unseren Vorstellungen, realiter gibt es keine Krankheit, sondern immer nur einen kranken Menschen. Und das ist eines der vornehmsten Ziele der modernen Konstitutionspathologie, daß sie den ganzen erkrankten Menschen zu überschauen, all die Zusammenhänge zu begreifen und uns die Einheit der Person auch in der „Krankheit“ nahe zu bringen versucht.

Vielleicht illustriert ein Vergleich dies am besten. Die Teile am Menschen und das Einzelne an ihm sind wie die einzelnen Stimmen einer Symphonie. Hier wie dort aber ist das Ganze mehr als die Summe der Teile. Man kann beim Studium einer Symphonie alle Stimmen auf das Genaueste kennen und selbst auch die Partitur völlig beherrschen, das Ganze, die ganze Eigenart, der ganze Eigenwert des Werkes ist damit jedoch noch keineswegs erfaßt. Zu der Kenntnis der Summe aller Teile muß noch etwas hinzukommen, bis erst der Eindruck und das Bewußtsein des Ganzen eintritt. Erst der consensus partium, das Aufeinanderfolgende und Gleichzeitige und gleichzeitig Zusammenstimmende gibt eine Vorstellung des ganzen Werkes. So kann auch der Arzt den kranken Menschen nicht allein in der Erforschung seiner Teilorgane und -funktionen, sondern nur in seiner personalen Totalität und Einheit völlig verstehen — und behandeln.

1) L. R. Grote, l. c.

2) Vgl. hierzu R. Koch, l. c. Kapitel VII, S. 126 ff. das dort über den Begriff „Diagnose“ Gesagte.

Dieser neuen Tendenz in der Medizin wird sich die Chirurgie kaum auf die Dauer verschließen können. Denn gerade die operative Chirurgie hat alles Interesse daran zu erfahren und wissenschaftlich zu untersuchen, wie weit ein Kranker als Gesamtpersönlichkeit in seiner ganzen Konstitutionskraft einem Eingriff noch gewachsen sein wird oder nicht. Gibt es ja kaum etwas, was die Konstitutionskraft eines Menschen und die Leistungsfähigkeiten seiner Funktionen so in Anspruch nimmt und belastet, wie eine Operation. Hier könnte man einwerfen, die Persönlichkeit als Ganzes, besonders auch in Hinblick auf ihre operative Belastungsfähigkeit, könne man ebensowenig wie eine Symphonie als Ganzes restlos analysieren, letzten Endes könnten beide überhaupt nicht verstandesmäßig zergliedert, sondern nur „erlebt“ werden. Dieser Einwurf an sich ist wohl berechtigt. Aber gerade wie das Hören einer Symphonie zu einem ganz anderen Erlebnis wird, wenn eine eingehende Kenntnis aller Einzelheiten besteht, so vermittelt auch die möglichst exakte Einzeluntersuchung eines Kranken zum Zwecke des Verständnisses seiner gesamten Konstitutionskraft in ganz anderem Maße eine tiefer fundierte intuitive Erfassung der ganzen erkrankten Persönlichkeit. Diese Kenntnis ist um so wichtiger, als jede größere Operation ja Anforderungen an den Gesamtorganismus stellt, und es nicht gleichgültig ist, ob derselbe im Sinne der Konstitutionspathologie so oder so abweichend vom Durchschnitt konstituiert ist. Und daß jede Narkose, jede Operation, wenn sie technisch noch so gleichartig war, verschieden ist, je nachdem der Betreffende ein Astheniker, ein Arthritiker oder ein Individuum mit Infantilismus oder Status thymolymphaticus ist, davon wird sich jeder täglich überzeugen, wenn er erst einmal darauf achtet. Die Gesetzmäßigkeiten solcher durch die Konstitution des Operierten bedingten Variationen zu untersuchen ist allerdings noch nicht versucht, geschweige denn, daß das Problem schon diskussionsreif sei.

Die Konstitutionspathologie will aber noch mehr. Das, was das Ganze und Einheitliche einer Person ausmacht, ist immer noch weitgehend etwas, was schließlich allen Menschen gemeinsam ist, was also generelle Eigentümlichkeiten und Gesetzmäßigkeiten darstellt. Oder anders ausgedrückt: Das an die Person Gebundene, das rein Personale kann immer noch etwas Generelles

sein. Darüber hinaus aber gibt es noch ein Zweites und Weiteres, nämlich die Summe alles dessen, was von dem generellen Verhalten abweicht und nur dem Einzelfalle zukommt: Das Individuelle und diesen rein individuellen Faktor an jedem Erkrankten zu studieren und das Studium zu fundieren, ist das dritte für die Konstitutionslehre charakteristische Ziel.

Schon Beneke hatte sich das Ziel gesteckt, „durch anthropometrische Messungen an den Organen der Leichen nach Größe und Volumen bzw. Kapazität Anhaltspunkte für die individuellen Krankheitsanlagen zu gewinnen“. Martius¹⁾ verlangt von der Konstitutionspathologie die Feststellung „morphologischer und funktioneller Abweichungen vom Typus, die als individueller Besitz Verbildungen oder Krankheitsanlagen darstellen“. Brugsch's ganzes Buch sucht die ersten Grundlagen einer individuellen Prognose zu vermitteln und auch Julius Bauer spricht sich erst jüngst²⁾ noch dahin aus, daß die Berücksichtigung und das Studium der Konstitution uns allein befähigen würde, „den allenthalben unentbehrlichen individuellen Faktor in gebührender Weise einzuschätzen und so nicht nur Krankheiten, sondern Kranke zu behandeln“³⁾. So ist also die Erforschung der individuellen, für das krankhafte Geschehen bedeutungsvollen Momente das dritte Ziel und Charakteristikum zugleich: die individuelle Komponente der Konstitutionspathologie.

An sich ist die Wissenschaft dem Individuellen nie hold gewesen. Denn das Streben einer Wissenschaft kann immer nur darauf gerichtet sein, das Individuelle, d. h. das dem Einzelwesen Eigentümliche zu überwinden und die Gesetze aufzufinden, die für alle gelten, die also allgemeine, generelle sind. Und doch wäre es unlogisch, diesen Einwurf, als sei das Individuelle nie gesetzmäßig genug, um wissenschaftlich erfaßt werden zu können, zu machen, denn bei der Konstitutionspathologie dreht es sich ja auch darum, generelle Gesichtspunkte zu finden, wie eine in-

1) l. c. S. 8.

2) Jul. Bauer, Der jetzige Stand der Lehre von der Konstitution. Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 14 u. 15.

3) Diese vielgebrauchte Wendung schreibt L. Krehl Wunderlich zu (L. Krehl, Ein Gespräch über Therapie). Festschr. f. Strümpell 1913.

dividuelle Beurteilung wissenschaftlich exakt und nicht nur rein intuitiv-empirisch oder spekulativ zu erbringen ist. Denn darüber, daß es der Konstitutionspathologie noch gelingen wird, die Einzelindividuen so zu stigmatisieren, daß auch in die Individualitätsbeurteilung Ordnung und System zu bekommen ist, ist heute kaum mehr zu zweifeln.

Hat nun die Chirurgie etwas von jener individuellen Seite der Konstitutionspathologie zu erwarten? Meines Erachtens ist das fraglos der Fall und Bemühungen auf diesem Gebiete müßten der Chirurgie ein neues Arbeitsfeld zu eröffnen vermögen. Zu dem Unbefriedigendsten in der ganzen Chirurgie gehört es, daß gerade die sonst bemerkenswertesten Erfolge, zumal bei Operationen der Bauchhöhle, immer noch mit einer so hohen Mortalität erkaufte werden müssen. Das ganze rastlose Bestreben geht nun seit langem und unaufhörlich dahin, bald durch Vervollkommnung, bald durch Vereinfachung der operativen Methoden die Mortalität herabzudrücken. Eine ausgebaute Konstitutionspathologie dürfte aber auch noch einen anderen nebenher gehenden Weg als gangbar und ausbaufähig erweisen, nämlich den der methodisch ausgebauten konstitutionellen Beurteilung des einzelnen Kranken vor der Operation auf seine operative Belastungsfähigkeit. Man sollte meinen, diese individuelle Beurteilung nach den prognostischen Lehren der Konstitutionspathologie würde imstande sein, bei gleicher Technik die Mortalitätsziffer günstig zu beeinflussen und diejenigen oft herauszufinden, die bei sonst gleichen Bedingungen dem gleichen Eingriff nicht gewachsen sind oder bestimmte Komplikationen mit größter Wahrscheinlichkeit erwarten lassen. Die Aufgabe zu untersuchen, welcher Art die Kranken sind, die diese und jene Eingriffe nicht überstehen, ist noch keinmal systematisch in Angriff genommen worden.

Faßt man die drei erwähnten Charakteristika der Konstitutionslehre zusammen, so ist das gemeinsame Band, das sie zusammenhält, das für die Konstitutionspathologie bezeichnende Objekt ihrer Forschung: der Mensch. Jede wissenschaftliche Medizin wird ihn natürlich zum letzten Objekt haben. De facto aber besteht ein großer Unterschied, ob man beim Studium der Krankheitsursachen, der Krankheitsentstehung, des -ver-

laufes usw. die Fülle dessen studiert, was von außen an ihn herantritt und was am Menschen Veränderungen auslöst, wie es z. B. die Erforschung der Einwirkung der Elektrizität, thermischer, chemischer Einflüsse des Klimas, der Luft, der Gewalteinwirkungen, der pflanzlichen und tierischen Parasiten zu untersuchen anstrebt. Hier werden freilich die Veränderungen auch am Menschen studiert, besonders studiert unter der Fülle aller nur möglichen Variationen. Etwas anderes aber ist es um das Studium des Menschen, das sich von vornherein auf die dem Menschen dank seiner art- und rassespezifischen Entwicklung innewohnenden inneren Eigenschaften wirft und die Gesetzmäßigkeiten seiner Verfassung und die Gesetzmäßigkeiten in den Abweichungen der menschlichen Verfassungen vom Durchschnittstypus untersucht. Die Grundlage aller menschlichen Krankheit ist aber immer nur der Mensch und dessen Studium wieder an die oberste Spitze gestellt zu haben, wird wohl einst als der größte Gewinn der Konstitutionspathologie gebucht werden.

Auch in der Chirurgie ist die wissenschaftliche Forschung und besonders auch die Wertung der Forschungsergebnisse mehr auf das Studium all der Einwirkungen auf den Menschen als auf das Studium der verfassungsmäßigen Verhältnisse des Menschen selbst orientiert gewesen. Diese Erscheinung ist etwas ganz Natürliches gewesen. Denn in dem Augenblick, wo neue Errungenschaften erst neue Möglichkeiten eröffnet hatten, ist es klar, daß sich ganze Zeitalter dem Ausbau der die Errungenschaften erst ausnützenden Technik zuwandten. Ganz fraglos aber ist hier seit den letzten größeren Errungenschaften z. B. der Thorax- und der Gefäßchirurgie ein gewisser Stillstand eingetreten. Diese technische Seite hat reichste Kräfte und mit vollem Rechte lange Zeit vollkommen in Anspruch genommen. Die andere, wissenschaftliche, mehr auf das Wesen der Krankheiten selbst gerichtete Seite, aber hat sich entsprechend den Möglichkeiten der wissenschaftlichen Methoden fast ausschließlich mit all jenen Veränderungen befaßt, die an einem fertigen Durchschnittsmenschen auf die und jene lokal oder allgemein einwirkenden äußeren Momente hin eintreten. Auf die Frage, wie weit bei chirurgischen Krankheiten und solcher der Grenzgebiete die Körperverfassung des erkrankten Individuums selbst Hauptschuld mit an dem Zustandekommen

des krankhaften Prozesses trägt, hat man sich verhältnismäßig und sehr wenig in der Chirurgie eingelassen.

Nun ist aber, wie Virchow¹⁾ sicherlich nicht ohne Grund betont, stets erst die Methode das Entscheidende und Ausschlaggebende einer neuen Richtung. Welches sind nun die Charakteristika der konstitutionellen Methode?

Das alte Streben, nie zwei Krankheiten neben einander anzunehmen, findet in der Konstitutionslehre seinen prägnantesten Ausdruck. Wie viele, an sich noch so richtige Lokaldiagnosen treffen das für die ganze Auffassung des Wesens einer Krankheit Wesentliche nicht oder wenigstens nicht ganz. Die Konstitutionspathologie begnügt sich im allgemeinen nicht mit Lokaldiagnosen, sondern sucht bei jeder lokalen Erkrankung auch nach anderen Veränderungen am Körper, und seien es auch nur sonst wenig bedeutungsvolle Anomalien, um auf diese Weise einen für die Auffassung der Pathogenese, der Therapie und Prognose übergeordneten, im Gesamtorganismus wurzelnden Gesichtspunkt zu finden. So ist die *Ren mobilis* eine Lokaldiagnose. Wie oft wird es heute noch als gleichgültig angesehen, wenn der Betreffende gleichzeitig noch einen paralytischen Thorax hat oder als „zufällige Nebentbefunde“ noch Varicen und einen Plattfuß. Die Konstitutionspathologie engt die „zufälligen Nebentbefunde“ gewaltig ein. Der Gesichtspunkt einer Bindegewebsatonie, wie es Vogel ausdrückt (s. S. 231), ist hier doch für die Vorstellungen und die daraus resultierenden Entschlüsse zum Handeln zu wichtig, als daß er je außer acht gelassen werden dürfte. Die Krankheiten mit stärkerem konstitutionellen Einschlag werden ihres selbständigen Charakters bis zu einem gewissen Grade entkleidet und werden zu Manifestationen einer übergeordneten Anomalie in der Körperverfassung.

Oder ein anderes Beispiel: Das *Ulcus ventriculi* galt und gilt auch heute noch für viele als eine rein lokale Erkrankung. Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß eine in der Durchführung absolut echt konstitutionspathologische Auffassung von v. Berg-

1) R. Virchow, Die naturwissenschaftliche Methode und die Standpunkte in der Therapie. Virch. Arch. 1849. Bd. 2.

mann¹⁾ in ihm nur ein lokales Symptom einer allgemeinen, in der gesamten Körperverfassung beruhenden allgemeinen Neigung zu Spasmen als Ausdruck einer Neurose im vegetativen Nervensystem sieht.

Das erste Charakteristikum der konstitutionellen Methodik ist sonach das Suchen nach einer den Lokal-diagnosen übergeordneten und diese um- und zusammenfassenden konstitutionellen Diagnostik.

In engem Zusammenhang damit steht eine andere Seite der konstitutionellen Methodik. Virchow²⁾ sagt: „Die Geschichte und die tägliche Erfahrung lehren uns, daß alle Kenntnis aus der sinnlichen Beobachtung stammt.“ Diese Formulierung der alten Erkenntnis des Menschen, „daß er keine Sonne kennt und keine Erde, sondern immer nur ein Auge, das eine Sonne sieht, eine Hand, die eine Erde fühlt...“³⁾, gibt jedoch noch nichts Genaueres an über die Richtung der Erkenntnis der Beobachtung. Für eine Lehre nun, die in der Erforschung der menschlichen Körperverfassung, ihrer Anlagen, ihrer aufs Ganze und Allgemeine gerichteten Forschung ist es natürlich eine zwangsläufige Erscheinung, daß das Charakteristische ihrer Methode der Beobachtung sich vor allem auf den kranken Menschen erstreckt, daß also die möglichst exakte Krankenbeobachtung ein besonderes Kennzeichen dieser Methode darstellen muß. Hierbei ist der springende Punkt die Umkehrung der bisherigen Methodik bis zu einem gewissen Grade ins gerade Gegenteil. Bislang waren bei der Krankenbeobachtung die Abweichungen von der Norm, wie sie als Folge der krankmachenden Momente auftraten, maßgebend, nunmehr werden neben diesen und zu diesen, selbstverständlich auch jetzt gleich wichtigen Abweichungen, noch diejenigen Momente besonders ins Auge gefaßt, die jenen Folgen das für den betreffenden Fall erst eigentümliche individuelle Gepräge verleihen.

1) v. Bergmann, Das spasmogene Ulcus pepticum. Münchner med. Wochenschr. 1913. Nr. 4. Außerdem Münchner med. Wochenschr. 1913. Nr. 44 und Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 22/23.

2) R. Virchow, l. c. Virch. Arch. 1849, Bd. 2.

3) Schopenhauer, Die Welt als Wille und Vorstellung. Cotta-ausgabe. Bd. I. S. 29.

Auch hier muß von der praktischen Beobachtung und der rein wissenschaftlichen Beobachtung unterschieden werden. Diese letztere war und ist noch viel mehr gerichtet auf die Erfahrungen des Experiments als auf die der exakten Krankenbeobachtung. Die ganze erkrankte Persönlichkeit in Beziehung zu setzen zur Krankheit oder zum Habitus oder zur inneren Gesamtorganisation oder zum Temperament, ist Krankenbeobachtung im Sinne der Konstitutionslehre. Gerade eine örtlich scheinbar so beschränkte Affektion, wie z. B. eine Struma, sei sie mit Hypo- oder mit Hyperthyreoidismus kombiniert, ist ja ein Beispiel der Fruchtbarkeit der konstitutionellen Betrachtungsweise.

Aber was Maß und Zahl bei der Methodik anlangt, so sind diese beiden Seiten der konstitutionellen Methodik von nachgeordneter Bedeutung gegenüber dem Hauptrüstzeug der Konstitutionslehre: der funktionellen Diagnostik. Angeregt durch O. Rosenbach wurde sie jedoch erst eigentlich in die Wege geleitet durch Kraus' Abhandlung über die Ermüdung als ein Maß der Konstitution, um hernach bekanntlich zunächst vor allem in der funktionellen Herz- und Nierendiagnostik ausgebaut zu werden. Was ist nun das Wesen der funktionellen Diagnostik? Ihr Gegenstück ist fraglos die anatomische Diagnostik. So wertvoll diese letztere ist und so weitgehende Rückschlüsse sie auch auf die Funktionen zuläßt, so steht doch ihrer Anwendung nur zu oft die Unmöglichkeit, sie am Lebenden zu gebrauchen und besonders der Umstand entgegen, daß es viele Zustände gibt, wo die anatomische Diagnose nichts findet, wo aber die Funktion absolut darnieder liegt, man denke z. B. an den Shock und dergleichen. Doch sind auch hier teilweise schon Brücken geschlagen, so gestattet z. B. die vitale Färbung ausgedehnte funktionelle Rückschlüsse, auch andere mikrochemische Reaktionen, wie z. B. die tinktorielle Lokalisation von Fermenten, wie sie z. B. die Oxydase-Reaktion¹⁾ gestattet, eröffnen neue und breite Perspektiven. Im ganzen genommen aber sind funktionelle und anatomische Diagnostik, wenn auch nicht direkt gegensätzlich, so doch in den meisten Fällen völlig wesens-

1) S. Gräff, Eine Anweisung zur Herstellung von Dauerpräparaten bei Anwendung der Naphtholblau-Oxydasereaktion usw. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1916. Nr. 14.

verschieden in bezug auf Methode, Anwendbarkeit und Erfolg der Anwendung. Besonders aber was die Möglichkeit des Rückschlusses auf die gesamte Körperversfassung und besonders seine Leistungsfähigkeit lassen die feineren anatomischen Methoden viel weniger Rückschluß zu, als die funktionellen.

Anders steht es mit der funktionellen Methodik. So lassen z. B. schon die Ermüdungsversuche von Kraus weitgehende Rückschlüsse auf die gesamte Konstitutionskraft, ihre Reserven usw. zu. Denn wenn man das Räderwerk eines Organs bewußt und unter bekannten Vorbedingungen — das ist ja das Wesen der funktionellen Diagnostik — in Gang setzt, so ist damit unweigerlich stets auch, die Maschinerie des Gesamtorganismus mitgekuppelt und wird damit in Gang gesetzt. Man kann mit derselben Ermüdungsmethode von Kraus, wie das ja auch geschieht, Ermüdung der Muskeln studieren, das Neue ist jedoch, daß man mit der gleichen Methode und unter den gleichen Bedingungen neben jenem Muskelsystem zu gleicher Zeit auch den Umfang der Herzarbeit, die Koeffizienten des Gasstoffwechsels der Lungen, die Wasserbewegung im Organismus, den Brennstoffverbrauch, kurzum die Summe derjenigen Erscheinungen mit umfassen kann, die eben bei Ingangsetzung eines Einzelsystemes die Maschine als Ganzes charakterisieren. So ist ja allbekannt, daß z. B. beim Training, beispielsweise auf dem Fechtboden, nicht nur die vor allem in Anspruch genommenen Muskeln hypertrophieren, sondern daß auf hormonalen Wege die gesamte Körpermuskulatur kräftiger wird. So kann also die Untersuchung einer Muskelgruppe auf funktionellem Wege doch auch Maßstäbe für das ganze System abgeben. Diese Methode ist also besonders dadurch charakterisiert, daß sie über die Teilsysteme hinaus stets die dem Ganzen dienenden funktionellen Zusammenhangsgesetzmäßigkeiten sich zum Objekt der Methodik aussucht.

Wieder spielt auch hier der individuelle Faktor herein. Ob einer 40 oder 70 Gesamtazidität in seinem Magensaft hat, ist für die Grenzen des Normalen, allgemein genommen, nebensächlich, für den einzelnen Organismus jedoch ist es nicht gleichgültig, ob er mit 40 oder mit 70 auskommen muß; die konstitutionelle funktionelle Diagnostik hat eben die Aufgabe, nicht die generellen Normalgrenzwerte zu suchen, sondern festzustellen, inner-

halb welcher Grenzen der gerade zu prüfende Organismus mit seinen Funktionen seine Aufgaben erfüllt.

Ihrem eigentlichen Wesen nach steht die funktionelle Diagnostik über der bloß empirischen Krankenbeobachtung, insofern als sie ja von sich aus selbst funktionelle Bedingungen schafft, und Bedingungen gewolltermaßen ablaufen läßt, während die bloße Krankenbeobachtung sich mit dem spontanen Ablauf der Funktionen und deren Beobachtung begnügen muß. Die funktionelle Methode steht hier auch über der experimentellen Methode. Wenn auch die letztere gleichfalls sich die Bedingungen selber wählt, so ist doch der Organismus, an dem der Ablauf beobachtet wird, bei der experimentellen Methode, in der Hauptsache das Tier. Die funktionelle Methode arbeitet jedoch unter experimentellen Bedingungen, setzt diese selbst, beobachtet jedoch ausschließlich am Menschen und hier immer nur an der gerade zu untersuchenden individuellen Persönlichkeit. Die funktionelle Diagnostik ist also in vieler Hinsicht nichts anderes und Geringeres als die Methode des Experiments am Menschen. Und diese Methode ist es, die das Hauptrüstzeug der Konstitutionspathologie darstellt.

In der Chirurgie spielt die funktionelle Diagnostik schon eine geraume Zeit eine Rolle. Es sei nur an die funktionelle Diagnostik bei den Krankheitsbildern, die mit Strumen einhergehen (vor allem Kocher¹⁾), an die funktionelle Herzdiagnostik (z. B. W. Hoffmann²⁾, Katzenstein), auf die funktionelle Nierendiagnostik, vor allem für das Krankheitsbild der Prostatahypertrophie (Kümmell), hingewiesen. Es ist an sich klar, daß ein rein intuitiver ärztlicher Blick gleichfalls einmal sagen kann, ob dieser oder jener Prostatiker noch den Eingriff überstehen wird oder nicht. Abgesehen aber davon, daß ein solcher intuitiver Blick eine gewisse Fälle von empirischer Erfahrung zur Voraussetzung hat, die immer nur der Minderzahl eignet, so stehen andererseits Intuition und funktionelle Diagnostik in einem ge-

1) Th. Kocher, Die funktionelle Diagnostik bei Schilddrüsenerkrankungen. Erg. d. Chir. u. Orth. 1911. Bd. 3.

2) W. Hoffmann, Über die Funktionsprüfung des Herzens und ihre praktischen Ergebnisse für die Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. 1914. Bd. 104.

wissen Verhältnis. Wie das Spiegelbild nicht die Materie selbst darstellt, sondern nur etwas Virtuelles, so ist auch der Habitus lediglich das Spiegelbild der Konstitution und wie das Temperament das der Psyche. Das Intuitive aber kann sich in Fragen der Entscheidung nur auf Habitus und Temperamentsäußerung stützen, wenn das auch sicherlich oft genügt, so ist das Maßgebliche aber erst das, was jene Organisationsverhältnisse an Leistung aufbringen und darüber kann nur die funktionelle Betrachtung Auskunft geben. Kraus äußert sich schon 1897 zu dieser Frage: „Man konstruiere nicht einfach nach gestellter Lokal-diagnose auf Grund pathologisch-anatomischer Erinnerungen, welche nicht ausnahmslos passen auf einen vorliegenden individuellen Fall, die wahrscheinlichen Folgen für den Organismus, sondern stelle dieselben wirklich durch Messung der Funktionen fest.“

Auch ist der Körper keine Sekunde derselbe, sein Bau ändert sich unaufhörlich, und wenn auch rastlos seine Funktionen sind, so ist seine Eigenart und seine Eigenwertigkeit im Grunde immer die gleiche unabänderliche, denn bleibend ist für jeden Organismus die charakteristische Art seiner Reaktion. Und wenn sich, um nur von einem Beispiel zu reden, die Intensität der Stoffwechselforgänge bezogen auf die Masse des Körpers mit dem zunehmenden Alter und zunehmender Größe abnimmt, ja daß sie „von der Keimzelle an im Laufe des Lebens kontinuierlich sich vermindert“ (Th. Escherich¹⁾), also dauernd verändert, so ist doch die Art, auf die Außenbedingungen zu reagieren, für den Organismus letztendlich stets die gleiche und gesetzmäßige und sie zu erforschen, kann nur die Aufgabe der funktionellen Diagnostik sein. Man wird natürlich sogleich manche Beispiele von Situationen angeben können, wo die funktionelle Diagnostik nichts zu sagen weiß. Hier darf nicht vergessen werden, daß wir eingestandenermaßen erst im Anfang stehen. Die anatomische Betrachtungsweise ist seit über einem Jahrhundert ausgebaut und schließlich bis ins Kleinste durchgeführt worden, die funktionelle Betrachtungsweise steht dagegen erst in ihrem ersten Beginn und

1) Th. Escherich, Die Grundlagen und Ziele der modernen Pädiatrie. Jahrb. f. Kinderheilk. 1905. Bd. 61.

gerade so manche Voraussetzungen für einen schnelleren Ausbau fehlen noch. So sind wir beispielsweise über die Entwicklungsgeschichte der Organe und Gewebe weitgehendst aufgeklärt, nicht zuletzt dank den Ergebnissen der Entwicklungsmechanik, von einer Lehre über die Entstehungsgeschichte der Funktionen fehlt aber auch noch jeder Ansatz und damit eine der wichtigsten Voraussetzungen.

Überblickt man nun alle hier in Frage stehenden Probleme, so ist das erste Gefühl das der Hoffnungslosigkeit. Wie soll es je gelingen, eine lückenlose Entwicklungsgeschichte der Funktionen von der Eizelle an bis hinauf zum voll entwickelten Organismus zu gewinnen? Oder sollen wir hoffen können, daß wir jemals nach streng wissenschaftlichen Prinzipien große Gruppen von Konstitutionen werden klassifizieren können, wie wir das vielleicht für den Kretinismus, den Morbus Basedowii, den Eunuchoidismus bis zu einem gewissen Grade könnten? Sollten wir die endogenen Faktoren je zergliedern und messen können, wie z. B. einen von außen einwirkenden chemischen oder elektrischen Reiz? Sollen wir, wo es so viele verschiedene Konstitutionen gibt, als es verschiedene Menschen gibt, wirklich das, was die Einzelkonstitution von der Durchschnittskonstitution verschieden sein läßt, wissenschaftlich erfassen können? Sollen wir je auf eine Analyse all der unendlich vielfachen und sich verschlingenden Verflechtungen der Funktionen hoffen können, daß uns das, das Ganze erst ausmachende Betriebssystem klar vor Augen liegt, wie dem Ingenieur das Räderwerk seiner Maschine? Niemandem wird es da schwer fallen, mit du Bois-Reymond¹⁾ zu sagen: „Gegenüber den Rätseln der Körperwelt ist der Naturforscher längst gewohnt mit männlicher Entsagung ein ‚Ignoramus‘ auszusprechen.“

Und doch ist die Auswertung des neugewonnenen Konstitutionsbegriffs für die gesamte Pathologie geboten. Denn selbst wenn der Konstitutionsbegriff eine absolute und unauflösliche Unbekannte bliebe, so wäre trotzdem noch nicht gesagt, daß er nicht von größtem Nutzen sein könnte. Wieviele Begriffe, wie

1) du Bois-Reymond, Über die Grenzen der Naturerkenntnis. Leipzig 1884. S. 46.

z. B. der der Schwerkraft, des Atoms oder in der Medizin der der Immunität, des Ambozeptors, Antigens und dergleichen haben sich als äußerst fruchtbar erwiesen allein durch die Wirkung, die von ihnen ausging, und durch die Erleichterungen und Klärung unserer Vorstellungen. Bis jetzt tun wir allerdings mit dem Konstitutionsbegriff nichts anderes, als was der Mathematiker tut, wenn er vorübergehend zur Lösung einer mathematischen Aufgabe eine neue Unbekannte in die Rechnung einführt, um sich damit die Lösung selbst zu erleichtern.

Praktisch genommen hat natürlich die Konstitutionslehre alles zur Voraussetzung, was wir über Anatomie, Physiologie, Entwicklungsgeschichte usw. der Teile des Organismus wissen. Ohne Kenntnis der Einzelfunktionen usw. keine Kenntnis des Zusammenhangs im ganzen. Verkehrt wäre die Ansicht, das konstitutionelle wäre ein Prinzip, das sich unter einem großen Gesichtspunkt, wie in einem System der Medizin, das ganze krankhafte Geschehen zusammenfassen ließe. Vielmehr ist es nur ein Prinzip unter anderen Prinzipien. Das aber zeigt zugleich auch die Grenzen seines Bereiches an: Es beantwortet eben auch nur Teilfragen und selbst die Frage nach dem Ganzen ist nur eine Teilfrage, denn neben dem Ganzen erheischen auch die Fragen der Einzelteile ihre Beantwortung.

Vom konstitutionellen Prinzip zu unterscheiden ist die Konstitutionspathologie. Sie stellt im Gesamtgebiet der Medizin naturgemäß Ausgangs- und Schlußpunkt dar; geht ja alle Untersuchung immer von einem Ganzen aus, um auf zahlreichen, sich trennenden Wegen schließlich wieder an einem Schlußpunkt, wieder dem Ganzen, zusammen zu gelangen. Für jede Teildisziplin aber bringt die Konstitutionspathologie ein neues, bis jetzt fast überall vernachlässigtes Schlußkapitel: den Zusammenschluß aller Teilorgane und -funktionen zum Ganzen.

So setzt Konstitutionspathologie natürlich eine Konstitutionsphysiologie voraus. Eine solche zusammenfassender Art aber gibt es noch nicht. Eine Konstitutionsanatomie stellt Tandler für den 4. Band seines Anatomielehrbuches in Aussicht durch Ankündigung einer Exterieurkunde und eines Grundrisses der Konstitutionslehre. Man spricht auch schon von einer Konstitutions-

hygiene. Tandler¹⁾ selbst hat diesen Ausdruck eingeführt als Wissenschaft von den Bestrebungen, die Rasse zu heben durch Verbesserung der durchschnittlichen Konstitution der Individuen.

Eine Gewähr für eine dauernde Bedeutung des konstitutionellen Prinzips scheint mir in zweierlei gegeben zu sein, einmal darin, daß das Wiederaufkommen der konstitutionellen Betrachtungsweise historisch bedingt ist als natürliche Reaktion gegenüber gegensätzlichen Vorstellungen, noch mehr jedoch in dem Zusammentreffen des in dem konstitutionellen Prinzip zum Ausdruck gelangenden synthetischen Bestrebens mit dem allgemeinen Zug der Zeit zur Synthese in den ganzen Geisteswissenschaften. Die ganze letztverflossene Zeit war charakterisiert auf allen Gebieten durch einen Triumphzug der analytischen, immer weiter und weiter zergliedernden Methode, die schließlich auf der einen Seite zu immer neuen und wieder neuen Spezialisierungen führte, auf der anderen Seite aber schließlich auch vor unseren letzten Grundbegriffen nicht mehr Halt machte. So ist eine „Umwertung aller Werte“ heute mehr denn je das Hauptzeichen der Zeit. Das Atom ist nicht mehr *ἄτομος* unteilbar, ist selber plötzlich wieder ein Planetensystem von Elektronen²⁾ geworden, das chemische Element ist nicht mehr der letzte unzerlegbare und unwandelbare Körper, ja anscheinend „letzte“ Begriff, wie der von Raum und Zeit erhalten in der Zeit der Relativitätstheorie neuen Begriffsinhalt. Wo man also sich am Ende wähnte, da geht es heute erst an oder anders ausgedrückt, die Analytik ist plötzlich wieder so unabsehbar geworden, daß auf einmal das Streben in umgekehrter Richtung nur um so erklärlicher geworden ist, das Streben, wieder einmal all die Fälle des in einem analytischen Zeitalter gewonnenen Materials nach neuen, aber zusammenfassenden Gesichtspunkten zu ordnen.

Ein solch ausgesprochen synthetischer Begriff ist der Konstitutionsbegriff. Und wie die Zellulärpathologie letzten Endes analytische Pathologie, so ist die Konstitutionspathologie synthetische Pathologie, das soll heißen, daß

1) Tandler, l. c.

2) Vgl. hierüber L. Graetz, Die Atomtheorie in ihrer neuesten Entwicklung. Stuttgart 1920. S. 15 ff.

sie, so sehr sie auch der Analyse im einzelnen bedarf, doch zum Schluß immer sich der zusammenfassenden, synthetischen Methode bedienen muß. Das zellularpathologische war das letzte Prinzip, das unsere Vorstellungen vom Wesen der Krankheit selbst umgestaltete, das konstitutionelle ist also auch in seiner Eigenschaft als synthetisches Prinzip wesensverschieden von jenem und sein Einfluß auf unsere heutige Betrachtungsweise ist jetzt schon unverkennbar.

Auch der Umstand, daß einer der letzten Versuche eines philosophischen Systems ein „kritischer Personalismus“ (L. W. Stern¹⁾) ist, kann in diesem Zusammenhang mit der Personalpathologie keinesfalls nur ein bloßer Zufall sein. Inwieweit allerdings auch die mit den synthetischen Bestrebungen Hand in Hand gehende neue teleologische Betrachtungsweise die der analytischen parallel gehende mechanische Auffassung zu beeinflussen vermag, darüber können höchstens nur Vermutungen ausgesprochen werden. Jedenfalls sind auch der kritische Personalismus in der Philosophie mit seiner ausgesprochenen synthetischen Grundtendenz und die Pathologie der Person als Weiterführung des synthetischen Konstitutionsbegriffs nichts anderes als die gleichen Äußerungen der gleichen Grundidee, lediglich an verschiedenen Wissensgebieten.

Friedrich v. Müller nennt den Konstitutionsbegriff „eine Synthese im wahrsten Sinne des Wortes“²⁾ und ein Band, das alle Fächer der Medizin und der Naturwissenschaften aufs engste verbindet und dadurch der unheilvollen Zersplitterung in lauter Spezialgebiete entgegenwirkt³⁾.

An der Chirurgie selbst also ist es nun, zuzusehen, daß auch sie des fördernden Einflusses der in der Konstitutionspathologie zum Ausdruck gelangenden neuen Gedankenrichtung teilhaftig wird.

1) L. W. Stern, Person und Sache. System der philosophischen Weltanschauung. Leipzig 1906. Bd. I. Ableitung u. Grundlehre.

2) l. c. S. 4.

3) l. c. S. 13.