

Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin.

Bd. XVIII. (Neue Folge Bd. VIII.) Hft. 1 u.

I.

Die Kritiker der Cellularpathologie.

Von Rud. Virchow.

Es gibt bekanntlich zweierlei Arten von Kritikern. Die einen befinden sich im Besitze aller Kenntnisse oder Erfahrungen, welche für eine sachgemäße Kritik erheischt werden, oder sie bemühen sich wenigstens, sich in deren Besitz zu setzen. Die anderen ermangeln nicht nur jener Kenntnisse und Erfahrungen, sondern sie geben sich auch keine Mühe, sie zu erwerben; sie begnügen sich damit, das zu beurtheilende Werk in dem trüben Spiegel ihrer Vorurtheile, Traditionen oder Abstractionen zu betrachten. Diese letzteren sind es, welche sich sonderbarer Weise die praktischen zu nennen pflegen, weil sie gewohnt sind, den Werth einer jeden neuen Leistung nach dem Nutzen zu bemessen, den sie davon in ihrer Praxis, wenn möglich sofort, zu machen im Stande sind.

Es versteht sich von selbst, dass vom Standpunkte dieser Kritiker aus mein Buch über die Cellularpathologie kein praktisches ist. Zunächst steht darin sehr wenig von Diagnose, Prognose und Kur, und man sieht sich daher in der unangenehmen Lage, falls man etwas von dem Inhalte praktisch verwerten will, selbständige nachzudenken und den Stoff sich technisch zurechtzulegen.

Sodann, und das ist der Hauptfehler, handelt das Buch fast nur von mikroskopischen Theilen und nicht von dem ganzen Menschen, welcher das Object des stolzen Klinikers ist. So wird denn, wie der Referent in Gersdorff's Repertorium bemerkt, den Leser nur zu leicht „das unangenehme Gefühl begleiten, fast stets nur im grellen Lichte mikroskopischer Beleuchtung wandeln zu müssen“, und wenn einem dann die Augen am Ende wehethun, so macht man das Buch zu und tröstet sich damit, dass es doch nur eitel Anatomie sei.

Hierüber möchte ich wohl ein Paar Worte sagen. Denn nicht bloss in der Politik frisst die Phrase sich ein und geht nachher unter den Leuten um, wie ein Gespenst; auch in der Medicin gibt es Redensarten genug, die ein solch' gespenstisches Bürgerrecht gewonnen haben, wie ich z. B. an der Lehre von der Gefäßthätigkeit, von der Exsudation, von der Tuberculisation erwiesen habe. Dahin gehört auch die Redensart: „es ist nur Anatomie“ oder gar die als noch schlimmer betrachtete: „es ist nur pathologische Anatomie“. Nachdem es lange genug Sitte geworden war, vom Standpunkte der Praxis und der Klinik aus die Anatomie als dienende Schwester zu behandeln, hat ja in letzter Zeit auch die gerichtliche Medicin Muth gewonnen, sich gegen das Hereinbrechen der pathologisch-anatomischen Barbarci bis an das Haupt zu wappnen.

Was verstehen denn diese Gegner eigentlich unter pathologischer Anatomie? Wenn ich einen Leichnam zerschneide und die krankhaft veränderten inneren Organe untersuche, so ist das pathologische Anatomie. Wenn ich Blut, Harn, Auswurf, Geschwürsabsonderung vom Lebenden nehme und mikroskopisch oder mikrochemisch untersuche, so ist das auch pathologische Anatomie. Schneide ich eine Geschwulst vom Lebenden ab, exstirpere ich ein Stück Haut oder Schleimhaut, entferne ich thierische oder pflanzliche Parasiten vom Körper eines Kranken und mache ich irgend eine feinere Präparation davon, so ist das wiederum pathologische Anatomie. Nehme ich ein lebendes Thier, mache ich an demselben irgend einen Versuch, welcher eine mit dem Messer oder dem Mikroskop zu verfolgende Veränderung herbeiführt, so ist und bleibt es pathologische Anatomie.

Nun, wir wollen einmal annehmen, alle diese Arten der Untersuchung bildeten wirklich das Gebiet der pathologischen Anatomie, so würde daraus doch zum mindesten folgen, dass die pathologische Anatomie nicht etwa die Wissenschaft von der krankhaften Leiche, sondern eine zugleich klinische und experimentelle Wissenschaft wäre, dass sie wirklich ins Leben eingriffe und an der Erkenntniss des krankhaften Lebens den wesentlichsten Anteil hätte. Sie würde dann in der That alle bleibenden, sichtbaren Veränderungen umfassen, und alle jene Zweige der Medicin, welche überwiegend die mehr äusserlichen, sichtbaren Theile des Körpers behandeln, also die Chirurgie, die Ophthalmologie, die Dermatologie, die Odontologie würden ganz wesentlich pathologisch-anatomische Disciplinen sein müssen. Ja, man würde mit Recht weiter schliessen, dass die innere Medicin nur deshalb der pathologischen Anatomie mehr entrückt sei, weil die abgeschlossene und unzugängliche Lage der meisten inneren Organe die Methode der pathologisch-anatomischen Untersuchung in der Regel nur in der Leiche zulässt.

In der That sind die Chirurgie, die Ophthalmologie, die Dermatologie, ja sogar die Gynäkologie immer mehr anatomisch geworden und alle Welt ist damit sehr zufrieden; in der That hat man es als einen grossen Fortschritt betrachtet, dass die innere Medicin sich von dem Dynamismus immer mehr befreit und auf sicheren anatomischen Grundlagen sich immer breiter aufgebaut hat. Aber freilich war das nur die grobe Anatomie, und nachdem man sich mühselig in dieselbe hineingelebt hat, möchte man nicht gern den neuen und viel unbequemeren Schritt machen, sich auch in die feine Anatomie, in die Histologie hineinzugeben. Täusche man sich doch darüber nicht, dass der jetzige Kampf der grob-anatomischen Praktiker und Kliniker gegen die Histologie nur die Wiederholung des überstandenen Kampfes der dynamischen Praktiker und Kliniker gegen die Anatomie ist! Die ganze Verschiedenheit beschränkt sich darauf, dass die Forschung von den Organen zu den Geweben übergegangen ist.

Soll die medicinische Praxis diesen Schritt mitmachen? soll sie histologische oder, wie ich sage, cellulare Anschauungen als

Grundlage ihres Wissens und Handelns aufstellen? Einer meiner Kritiker, Hr. Lasègue (Arch. génér. 1859. Sept. p. 339) hat sich auf sehr dialektische Weise dieser Frage entzogen. In meiner Cellularpathologie (1ste Aufl. S. 15) hatte ich, bei der Gegenüberstellung der neuen Lehre mit den alten humoral- und solidarpathologischen Doctrinen, geäussert: „Man kann sagen, dass fast alle glücklichen Praktiker und bedeutenden Kliniker mehr oder weniger humoralpathologische Tendenzen gehabt haben.“ Dazu bemerkt Hr. Lasègue: „Wahr oder falsch, respectirt der Humorismus die Individualität; er kann nicht sein und rechtfertigt sich nicht, es sei denn, dass er das lebende Wesen als ein untheilbares (indivisible) Ganzes mit solidarisch zusammengehörenden Theilen (parties) annimmt. Für den Solidisten sind das Organ, das Ge- webe, der organische Apparat ebenso viele Einheiten ohne nothwendiges Band, die er sorgfältig studirt, indem er von dem Individuum abstrahirt. Der Cellularismus wird nicht nur unwiderstehlich (fatalement) und nach der Natur der Sache dieselbe Tendenz verfolgen, sondern er wird sie bis zum Extrem treiben, und dadurch wird er von sich diejenigen Aerzte entfernen, welche vor Allem darauf halten, den Titel zu verdienen, denen ihnen Virchow selbst zuspricht, ohne die Tragweite desselben zu ermessen, den der glücklichen Praktiker.“

„Gut gebrüllt, Löwe“, kann man mit Shakspeare ausrufen. Wenn es sich in der Wissenschaft nur um Dialektik und sophistische Knalleffecte und nicht um Wahrheit und zwar um historische Wahrheit handelte, so wäre das ganz ausgezeichnet schön. Aber was lehrt die Geschichte? Die Humoralpathologen sind zugleich die Hauptvertreter des Anatomismus gewesen, und wenn Hr. Lasègue das nicht aus dem Galen lernen will, so kann er es von der Pariser und Wiener Schule erfahren. „Die solidarpathologischen Tendenzen“, wie ich es an derselben, von Hrn. Lasègue citirten Stelle ausdrücklich hinzugefügt habe, „sind mehr eine Liebhaberei speculativer Forscher gewesen“; sie haben bis in die neueste Zeit hinein hauptsächlich den Dynamismus verfolgt, und gerade in unseren Tagen, wo sie mehr und mehr in die reine Neuropathologie umgeschlagen sind, haben sie sich als die Hauptvertreter des

Individualismus, der ganzen und untheilbaren Einheit des Körpers erwiesen. Kann man denn wirklich glauben, dass es möglich sei, jetzt noch die Einheit des Körpers im Blute zu suchen?

Der Cellulismus ist daher nichts weniger, als eine Fortbildung der Solidarpathologie, und er hat nichts von den Geschicken derselben zu fürchten. Er ist vielmehr die gerade Fortsetzung der exakteren Forschungen, welche die glücklichere Praxis der Humoralpathologen begonnen hat. Nur beschränkt er sich nicht auf eine Kenntniss der Organerkrankungen, sondern er stützt sich auf die sorgfältigste Erforschung der Geweberkrankungen. Damit schreitet er bis zu dem äussersten anatomischen Extrem, aber keineswegs bis zu dem äussersten möglichen Extrem, denn dieses erreicht erst der Atomismus, an den Hr. Lasègue gar nicht gedacht zu haben scheint. Nur der Atomismus kennt „letzte Einheiten ohne nothwendiges Band“; der Cellulismus dagegen verhält sich im Princip nicht anders, als der Humorismus und Solidismus, denn auch für ihn sind die Theile des Körpers nothwendig zusammengehörige, auf einander angewiesene und in einem solidarischen Bedürftigkeits-Verhältnisse zu einander stehende Gebilde. Nur darin liegt der Unterschied, dass nach der cellularen Anschauung die Theile des Körpers eine gesellschaftliche Einheit und nicht, wie im Sinne der humoralen und solidaren Schulen, eine despotische oder oligarchische Einheit bilden. Das erkennt die glückliche Praxis längst an, denn sie weiss, dass die eigentlich wirksame Behandlung der Kranken in einer verständigen Localtherapie begründet ist und dass die sogenannten allgemeinen Behandlungen erfolglos sind, wenn sie nicht (zuweilen gegen die Absicht des Therapeuten) eine örtliche Wirkung haben.

Soll man denn etwa die Pharmakologie wieder auf Krankheiten der Säfte zurückführen? Ist nicht die Aufgabe einer verständigen Materia medica, die Wirkung der einzelnen Arzneistoffe auf einzelne Theile des Leibes kennen zu lehren? Erst fragt man: wirkt ein Arzneikörper auf das Blut, auf die Nerven, auf das Herz, auf die Nieren? Dann untersucht man, ob es die Blutkörperchen, ob es Gehirn oder Rückenmark, Nervenzellen oder Nervenfasern, ob es Herznerven oder Herzmuskulatur, Nierennerven oder Nierenzellen

sind, welche afficirt werden. Und wenn man dahin kommt, so wird man auch eine Cellulartherapie gewinnen, die jetzt freilich Hr. Addison etwas eilig in Angriff genommen hat.

In früheren Arbeiten, auf welche ich nicht noch einmal zurückkommen will, habe ich gezeigt, warum die cellulare Anschauung nicht bis zu dem atomistischen Extrem fortschreiten darf und warum sie immer noch innerhalb des Vitalismus bleibt (Arch. IX. S. 12, XIV. S. 10). Aber diese Thatsache muss ich hier wiederum hervorheben, weil daraus allein schon hervorgeht, dass es sich hier keineswegs um eine rein anatomische, sondern vielmehr um eine physiologische Lehre handelt. Allerdings haben mehrere Autoren der neueren Zeit, indem sie die sichtbaren und fassbaren Veränderungen der Theile zusammenstellten, daraus eine sogenannte „allgemeine pathologische Anatomie“ gemacht. Aber ich habe diese Richtung als eine falsche bekämpft, indem ich zeigte, dass diese allgemeine pathologische Anatomie eben nur gewonnen werden könne und Sicherheit erlange, wenn sie fort und fort mit dem Krankenbett und dem Experiment in innigster Verbindung bleibe, wenn sie sich also zum Leben, zur Physiologie erhebe. Thut sie das aber, so ist sie eben nichts anderes, als allgemeine Pathologie oder doch wenigstens ein wesentliches, ja das wichtigste Stück derselben. Und dann ist sie keine exoterische Wissenschaft, die neben der ärztlichen Praxis einhergeht, wie ein Hündlein, das seinem Herrn Freude und Vergnügen in müsigen Stunden bereitet; sie gehört vielmehr zu dem innersten Kern und Wesen des ärztlichen Wissens selbst, indem sie die ewigen Gesetze sucht, nach denen der Ablauf des organischen Lebens sich gestaltet.

Ewige Gesetze? *étrange épithète*, sagt Herr Lasègue. O gewiss, es war viel bequemer, für jeden Fall ein Gesetz oder gar eine Kraft *ad hoc* zu haben. Die neufranzösische Weisheit würde sich mit der Vis naturae medicatrix gewiss besser vertragen. So ein Divan *ad hoc*, der jedesmal einberufen wird, wenn irgend etwas zusammengeleimt werden soll, was nicht zusammengehört, ist überaus bequem. Es ist dann nichts weiter nöthig, als einen kleinen Roman zu erfinden, um darzuthun, wie Alles zusam-

mengehört und wie es nicht anders sein kann, als es nun eben geworden ist.

Ist es doch Hrn. Lasègue gelungen, einen Roman zusammenzubringen, der die ganze Mythologie des Cellulismus ab ovo enthält und keine Lücke lässt. Eines Tages findet die Berliner medicinische Facultät, dass der Moment gekommen sei, wo man sich den wissenschaftlichen Tendenzen des übrigen Deutschlands anschliessen müsse. Der neuberufene Professor empfindet das Bedürfniss, sein Erscheinen anzuseigen (NB. ein Jahr, nachdem er angekommen ist). Er hält Vorlesungen über Cellularpathologie. Physiologischer Mediciner, hat er doch mit den anderen nichts gemein, als den Ausgangspunkt, weshalb die physiologische Schule (z. B. Wunderlich) nichts von ihm wissen will. Sein Ausgangspunkt ist nicht die Thatsache, sondern das Gesetz, welches die Thatsache beherrscht; er stellt Axiome auf. Diese Axiome beschränken sich auf folgende wenige: 1) es gibt keine Generatio aequivoca; 2) der Organismus ist eine Föderation; 3) jedes pathologische Gewebe hat einen physiologischen Typus. Daraus leitet sich Alles Weitere ab. Aber der Verwegene beschränkt sich nicht auf die pathologischen Neubildungen; er wagt es, über Metastasen, Degenerationen, Kachexien, Bös- und Gutartigkeit, Contagion und Infection, Specificität und Parasitismus, Reizung, Entzündung, Neuropathien u. s. w. zu sprechen. Wo er die Probleme nicht lösen kann, will er doch zeigen, dass er sie kennt. Aber immer kommt ihm die unselige Sucht in die Quere, ein allgemeines Gesetz zu finden, und es fehlt ihm sowohl der praktische Sinn, als der therapeutische Instinkt, die immer zusammengehen und allein zum Ziele führen. Nur ein wahrer Arzt (in Paris?) ist berufen, die überaus schätzbarren und durchaus nothwendigen Erfahrungen der Histologie fruchtbar zu machen.

In Erwartung dieses pathologischen Messias ist es vielleicht gestattet, einige Worte über die erwähnten Axiome zu sagen. Bis jetzt war man nicht gewohnt, Sätze oder Urtheile, welche durch regelmässige Schlussfolgerung aus empirischen Prämissen abgeleitet sind, Axiome zu nennen. Allgemeine Urtheile pflegte man als richtig anzusehen, wenn jeder einzelne Fall darin enthalten war und keiner

dem Urtheil widersprach. Ein solches allgemeines Urtheil ist der Satz von der continuirlichen Fortpflanzung des Lebens, welcher die Generatio aequivoca negirt. Gibt es einen Fall, der sich dem Gesetze nicht fügt? Hr. Lasègue scheint die Discussionen im Auge zu haben, welche kürzlich durch Hrn. Pouchet in der französischen Akademie angeregt worden sind. Darauf könnte ich sagen, dass diese Discussionen neueren Datums sind, als mein Satz, und dass damals alle Einwände, welche man von der Urzeugung der Entozoen, der Infusorien, Algen und Pilze hergenommen hatte, durch glänzende und überraschende Versuche beseitigt waren. Aber ich will in diesem Punkte ganz offen sein. Ich halte in der That die Versuche des Hrn. Pouchet nicht für beweiskräftig, und ich glaube, dass die Naturforschung ihnen gegenüber eben so sehr zum Vertrauen auf die Allgemeingültigkeit des Erfahrungssatzes von der continuirlichen Fortpflanzung berechtigt ist, wie zu der Zeit, wo man noch nicht wusste, wie Cysticerken und Echinocokken sich entwickeln und fortpflanzen. Ist die Allgemeingültigkeit des Satzes von der Gravitation dadurch geschwächt worden, dass man gewisse Erscheinungen an den Kometen damit nicht in Einklang zu setzen wusste?

Aber am wenigsten ist es ein Axiom, die Generatio aequivoca zu leugnen. Vielmehr wird man, wenn man die Geschichte der Erde und ihrer Bewohner in ein System zu bringen versucht, leicht dahin geführt, die Existenz der Generatio aequivoca als eine Forderung des Verstandes hinzustellen. Aber diese Forderung geht nicht so weit, dass man die Fortdauer einer solchen Urzeugung auch in unserer Zeit zu statuiren genötigt würde oder dass man das Gesetz von der continuirlichen Fortpflanzung der Zellen als ein bloss temporär gültiges betrachten müsste. Für die Pathologie hat es zunächst Werth, zu wissen, ob irgend eine Thatsache existirt, welche eine discontinuirliche Neubildung darthut, und da Hr. Lasègue nichts davon erwähnt, so darf ich wohl annehmen, dass er einen positiven Grund für seine Skeptik nicht besitzt.

In Beziehung auf die föderale Einrichtung des Körpers kann ich mich ganz kurz fassen. Wer sich für die organische Welt interessirt, wird sich leicht überzeugen können, dass sowohl die

Philosophie, als die Botanik und die Zoologie in gleicher Weise dahin drängen, die höheren organischen Wesen als gesellschaftliche Einrichtungen zu betrachten. Nur wer das Wort „Organismus“ ohne Sinn gebraucht, wer den Begriff der Individualität rein psychisch auffasst, kann von einer Einheit des Organismus im Sinne des nach dem Beinamen des Glücklichen strebenden Praktikers sprechen. Jede thatsächliche Analyse, jede empirische Untersuchung, jede praktische Bethätigung des Organismus widerstreitet dieser mythischen Einheit. Nicht die Föderation, sondern die Unität ist das Axiom.

Endlich der Satz von den physiologischen Typen der pathologischen Gewebe ist so empirisch gewonnen, wie nur einer in der ganzen Naturkunde. Selbst die Specifiker der französischen Mikrographen-Schule haben nur Ein atypisches Gewebe übrig behalten: sein Repräsentant sollte die Krebszelle sein. Ich behaupte dagegen, dass auch die Krebszelle ein epithelioides Gebilde sei. Ist dies ein Axiom? ist es nicht vielmehr ein Axiom der Praktiker, dass sie specifisch sein müsse? und habe ich nicht gerade durch die Erfahrung, durch den Augenschein diese Forderung als ungerechtfertigt zurückgewiesen?

Diese Art der Dialektik, wie sie der französische Kritiker in einer durch und durch tendenziösen Weise übt, zeigt nur den gewandten Schriftsteller, aber nicht den sorgfältigen Beobachter, nicht den Instinct des glücklichen Praktikers. Die Cellularpathologie lässt keine andere Kritik zu, als die der Beobachter. Da sie in der Erfahrung und nicht in Axiomen ihren Ausgangspunkt hat, so kann es sich nur darum handeln, ob die Erfahrung richtig und ob die daraus abgeleiteten Sätze logisch sind. Das Letztere hat, soviel ich sehe, kein Kritiker bestritten; das Erstere wohl. Und hier liegt unzweifelhaft das Hauptgewicht in der Frage von der Existenz der Bindegewebskörperchen.

Ich werde diese Frage in einem besonderen Artikel weiter erörtern. Zunächst will ich nur ein Paar Bemerkungen anschliessen. Mehrere neuere Beobachter sind über das hinausgegangen, was ich aufgestellt habe, und es wird daher für die Folge gut sein, mich nicht verantwortlich zu machen für Sätze, die nicht mir gehören.

So habe ich mich trotz wiederholter Untersuchung bis jetzt noch nicht von der intramuskulären Zellenbildung, wie sie in letzter Zeit insbesondere die Hrn. A. Böttcher und C. O. Weber beschrieben haben, überzeugen können. Neue Bestätigungen scheinen mir hier wünschenswerth. Andere Untersucher sind für das Bindegewebe selbst bei einem geringeren Maasse stehen geblieben. So möchte sich Hr. Beneke (Archiv des Vereins f. gemeinsch. Arbeiten IV. S. 395) mehr für eine Nuclear-, als für eine Cellularpathologie entscheiden. Diese, überdiess noch mehrfach verclausulirte Aufstellung hat, wie mir scheint, nicht eine so grosse Besonderheit, dass sie in der allgemeinen Anschauung etwas Wesentliches ändert. Denn auch ich schreibe dem Kern „eine ausserordentlich wichtige Rolle“ zu (Cellularpathol. 1ste Aufl. S. 9), und der letzte Gedanke meiner Pathologie ist nicht die Zelle, sondern das Leben der einzelnen Theile. Und diese Ueberzeugung beruht nicht, wie Hr. Beneke meint, auf einer anatomischen Basis, sondern auf einer physiologischen, und ich habe sie vertreten zu einer Zeit, wo ich von den Bindegewebskörperchen nichts wusste, sondern wo ich jene Blastemtheorie für richtig hielt, die jetzt von Hrn. Beneke gepriesen wird (vgl. meine Einheitsbestrebungen in der wiss. Medicin. Berlin 1849. S. 7).

Allerdings steht Hr. Beneke in Waffen gegen mich, aber er kämpft um ein Detail, das für die principielle Entscheidung des allgemeinen Streites nur einen bedingten Werth hat. Die Nuclearpathologie, wenn er daraus etwas machen wollte, würde nur eine Modification der Cellularpathologie werden; auch sie würde den Abfall von den Exsudatlehren der Humoralpathologen, nur in einer etwas anderen Weise darthun. Das wird ja viel klarer an einem anderen Beispiel. Hr. Henle, dessen „immense Erfahrung und dessen erprobtes Urtheil“ seiner Meinung in den Augen meines englischen Kritikers (British and for. med. chir. Review 1859. Oct. p. 288) das grösste Gewicht geben, hat in seinem letzten Jahresberichte (Zeitschr. f. rat. Medicin. 3te Reihe. Bd. VI. S. 66) folgende lesenswerthe Stelle: „Indem ich die intracelluläre Entstehung des Eiters *) bestreite, möchte ich nicht zugleich über die Versuche

*) Zur besseren Charakteristik des Hrn. Henle bemerke ich, dass ich die

abgesprochen haben, die Eiterkörperchen und die Elemente der Geschwülste als Nachkommen vorhandener, also normaler Zellen und Kerne aufzufassen. Sind Virchow's Körperchen auch nur Lücken, so enthalten sie doch Körperchen; ist die Vermehrung dieser Körperchen keine endogene, so findet doch vielleicht eine Vermehrung derselben nach einem anderen Modus statt; wachsen und zeugen die Zellen nicht aus Reaction gegen den Reiz, so bringt die Reizung doch vielleicht auf Umwegen eine Vergrösserung und Vervielfältigung der zelligen Gebilde zu Stande; haben die gereizten Zellen auch nicht die Ernährungsflüssigkeit herbeigerufen, so verwenden sie doch vielleicht die zufällig herbeiströmte. Aber erst dann, wenn eine sorgfältige, von einer genauen Kenntniss der normalen Structur ausgehende Untersuchung diese Vermuthungen bestätigt haben wird, wird die freie Zellenbildung den Stoss erlitten haben, den die Cellularpathologie ihr schon jetzt beigebracht zu haben meint. Der letzteren aber wird dann, gegenüber den zahlreichen Irrthümern, die wir zu berichtigen hatten, auch ein Verdienst nachzurühmen sein; das Verdienst, durch eine kecke Aufpflanzung der Fahne die Züge von Hingebung und Ausdauer hervorgerufen zu haben, die sich beim Kampf für dieselbe hoffentlich künftig noch kund geben werden."

Wirklich? „die sich — hoffentlich — künftig — noch kund geben — werden?” Nun, wir wollen es hoffen. Und dazu berechtigt uns um so mehr die Entdeckung, dass der Mann mit der immensen Erfahrung und dem erprobten Urtheil, der Heros der

intracelluläre Entstehung des Eiters nie behauptet habe, dass ich vielmehr die Eiterkörperchen durch successive Theilungen der präexistirenden Zellen entstehen lasse, also nur die cellulara Entstehung behaupte. Indess ist die Verdrehung nicht grösser, als wenn er unmittelbar vorher meinen Satz, dass Schleimhäute mit geschichtetem Epithel leichter Eiter bilden, als andere mit einfacher Epithellage, besonders Cylinderepithel, durch die spitzige Frage angreift, ob die weibliche Harnröhre mit ihrem geschichteten Epithelium oder die männliche mit ihrem Cylinderepithelium verhältnissmässig mehr cytoide Körperchen erzeuge?” Hr. Henle weiss recht gut, dass das Cylinderepithel der männlichen Harnröhre mehrfache Lagen von jüngeren und älteren Zellen übereinander bildet und dass es alle Eigenschaften hat, die ich an der angegriffenen Stelle (Cellularpath. Aufl. 1. S. 397—98) verlange, aber er rechnet darauf, dass Andere es nicht wissen.

histologischen Jahresberichte sich ganz leise auf den Rückzug vorzubereiten beginnt. Wenn dann die Zeit kommen wird, wo die Züge von Ausdauer und Hingebung, welche in der Bekämpfung des immensen Mannes zu Tage treten, vergessen sind, dann wird er ganz behaglich im Schatten der cellularen Theorie sitzen, wie wenn er sich immer nur darnach geschnitten hätte. Aber vorher wird er noch einige Anstrengung darauf verwenden, das öffentliche Urtheil über die Streitfragen, über die von der Natur der Bindegewebskörperchen insbesondere zu verblassen. Er wird immer wieder von Neuem zeigen, dass die Körper, die ich isolirt habe, Lücken sind, dass aber er, der Mann mit der immensen Erfahrung, in diesen von mir isolirten Lücken Körper entdeckt hat, und dass diese Körper es sind, auf welche Alles passt, was ich von den Körpern des Bindegewebes ausgesagt habe. Oder vielleicht ist er so gnädig, irgend einen Anderen zu finden, dem die Ehre der Entdeckung zugeschrieben werden kann, wenn sie nur mir abgestritten wird. Welches schöne Beispiel für jede Anthologie ist nicht der Satz: „ist die Vermehrung dieser Körper (der Bindegewebskörper) keine endogene, so findet doch vielleicht eine Vermehrung derselben nach einem anderen Modus Statt!“ Natürlich! Ich behaupte nicht, dass die Vermehrung eine endogene ist, sondern vielmehr dass sie fissipar, durch Theilung geschieht. Wie ist es nun zu machen, dass der Mann mit dem erprobten Urtheil diesen Satz, den er wohl annehmen möchte, annehmen kann, ohne zugestehen zu müssen, dass es derselbe ist, den die Cellularpathologie enthält? Freilich nicht anders, als dass er „keck“ ableugnet, dass die Eiterbildung nach cellularpathologischen Ansichten als eine Form der Wucherung der allgemeinen Regel der Zellenteilung untergeordnet ist.

Vielleicht nehme ich mir ein anderes Mal die Zeit, eine retrospective Betrachtung der „immensen“ Leistungen des Hrn. Henle in seinen Jahresberichten, namentlich in Beziehung auf das Bindegewebe anzustellen. Sowohl gegen Hrn. Reichert, als gegen mich und meine Meinungsgenossen ist der „erprobte“ Richter stets so freundlich gewesen, selbst unsere protocollarische Vernehmung abzulehnen, und der Theil des Publikums, welcher seine histologischen

Kenntnisse nur aus den erwähnten Jahresberichten schöpft, kann noch lange darauf warten, dass er eine unparteiische und übersichtliche Darstellung der Sachlage erlangt. Vor der Hand wird sich der englische Kritiker aber wenigstens überzeugen können, dass auch nach dem Zeugnis des Hrn. Henle an der Stelle, wo ich Körperchen zu sehen glaubte, wirklich Körperchen im Bindegewebe existiren, und da er sich im Uebrigen als ein billiger und redlicher Berichterstatter erwiesen hat, so wird es ihm gewiss mit mir zum Troste gereichen, dass die „gewichtige Meinung“ jenes immensen Mannes doch nicht so ganz ungünstig für die anatomischen Grundlagen der Cellularpathologie ist.

Bevor ich schliesse, will ich noch ein Missverständniss des englischen Kritikers berichtigen. Es betrifft diess die Lehre von den Dyskrasien. Der Kritiker begreift nicht, wie sich mit meiner Ansicht von der localen Begründung der Dyskrasien die Geschichte der Blattern, der multipeln Krebse, der Phthisis vereinige. Er deutet an, dass hier doch die constitutionelle Veränderung, also wahrscheinlich die humorale, der localen Manifestation voraufgehen müsse. Gewiss wäre es sonderbar, wenn jemand den Satz aufstellen wollte, dass jeder Veränderung des Blutes eine örtliche Erkrankung irgend eines Körpertheils vorhergehen müsse. Davon kann ja keine Rede sein. Eben so versteht es sich von selbst, dass vom Magen, von den Lungen, von der Haut her gewisse Stoffe in die Circulation gelangen und von da aus wirken können, wie das ja bei den Blattern der Fall sein muss. Aber man ist nicht gerade gewohnt, solche Zustände sofort Dyskrasien zu nennen. Ge schähe das, so wäre ja fast jede Art von Vergiftung als eine Dyskrasie zu betrachten, und das hätte praktisch keinen besonderen Werth.

Die Discussion über die Dyskrasien knüpft sich hauptsächlich an die mehr bleibenden, im eigentlichen Sinne constitutionellen Krankheiten. So gestehe ich es gern als richtig zu, dass der Kritiker die Frage aufwirft, ob denn die Phthisis eine rein locale Krankheit sei. Die Antwort, welche diese Frage erschöpfen sollte, würde sehr lang sein und ich muss auf frühere Arbeiten von mir verweisen (Würzb. Verhandl. Bd. III. S. 98, 103). Aber es wird hier

genügen, meine Meinung dahin auszusprechen, dass keine That-sache bekannt sei, welche uns veranlassen könnte, eine dauernde, nur im Blute wurzelnde und nur durch dasselbe getragene Dyskrasie, sei es für Krebs, sei es für Phthisis, sei es für irgend eine andere Krankheit anzunehmen. Warum soll denn jede constitutionelle Störung eine humorale sein? lässt sich nicht eben so gut eine allgemeine Veränderung gewisser Gewebe oder Organe als eine dauernde denken? Der primäre multiple Krebs kommt gewöhnlich an denselben oder doch homologen Geweben vor, z. B. gleichzeitig an vielen Knochen. Beweist diess etwas für eine spezifische Dyskrasie, die dem Knochenleiden voraufgeht? kann nicht ebenso gut das Knochenleiden der Dyskrasie voraufgehen?

Diess sind Fragen, die keine directe Lösung zulassen, so lange wir nicht die Mittel besitzen, auf chemischem, anatomischem, experimentellem oder sonst einem Wege die Natur der fraglichen Dyskrasie zu erkennen. Bis dahin haben wir, wie mir scheint, nur die Wahl, gar nichts darüber zu denken oder die Vorgänge nach der Analogie anderer, bekannterer Processe zu deuten. Ich halte den letzteren Weg für den besseren und nützlicheren, und auf ihm komme ich zu dem Satze, dass bis jetzt kein Grund zur Annahme primärer, dauerhafter Dyskrasien besteht.

Auf die von dem englischen Kritiker berührte Entzündungsfrage werde ich später genauer eingehen, da ich ohnehin das Bedürfniss anerkenne, dass in dieser wichtigen Frage von Neuem eine sorgfältige Aufstellung der Thatsachen und eine Abwägung der daraus gezogenen Schlüsse gemacht werde.
