

I.

Specifiker und Specifisches.

Von Rud. Virchow.

Seit der Begründung dieses Archivs haben wir es als ein schönes Vorrecht betrachtet, von Zeit zu Zeit gröfsere Rückblicke auf den Stand unserer Wissenschaft zu werfen und in besonderen Leitartikeln den Versuch zu wagen, in die kämpfenden Gegensätze handelnd einzugreifen. Wir wissen wohl, dafs Mancher dies als eine Usurpation betrachtet, und sich stolz von einer solchen Einwirkung auf seine Ueberzeugungen abwendet; wir wissen, dafs gerade die unabhängigen, arbeitskräftigen Männer eine sogenannte positive Arbeit für ungleich nützlicher halten, als zwanzig oder hundert räsonnirende Artikel. Aber auch abgesehen davon, dafs wir es für eine Hauptaufgabe des Journalismus ansehen, neben dem massenhaften Detail, das er auf den Markt der Wissenschaft wirft, auch die Möglichkeit der Uebersicht zu sichern, so bemerken wir mit Vergnügen, dafs viele erfahrene Collegen es nicht verschmähen, ein Wort der Verständigung über die allgemeinen Fragen, welche ihre Wissenschaft bewegen, ihrer gewissenhaften Erwägung zu unterwerfen, dafs die strebsame Jugend ein Bedürfnifs hat, sich in dem Chaos des medicinischen Treibens zu orientiren, dafs endlich der Gang unserer deutschen Medicin die Wirkung ernster Leitartikel thatsächlich darthut. In den Zeiten der politischen Bewegung hat man leider nur zu oft die Erfahrung wiederholen

können, wohin es führt, wenn die Männer der Wissenschaft außerhalb der Bewegung, oder wie sie nur zu leicht wähnen, über der Bewegung stehen: sie mögen ihre Person retten, aber sie verlieren den Einfluß, den sie für immer gesichert zu haben glaubten, und neben ihnen wuchert die Verwirrung und die Autorität der Fanatiker.

Als wir uns zuerst mitten in die Bewegung der Medicin begaben, fanden wir eine Reihe besonderer Richtungen vor, welche den Neubau unserer Wissenschaft jede nach ihrer Art begonnen hatten. Da war die physiologische, die pathologisch-anatomische, die rationelle Richtung, jede mit vielem Recht und mit noch mehr Schein des Rechts, jede mit scharfen Waffen der Kritik und in der glänzenden Rüstung der Hypothese, keine anerkannt von Allen oder auch nur von den Meisten, jede auf dem Katheder, keine hülfreich oder auch nur sorgenvoll für das Wohl des Volkes. Unter den Aerzten, die an das Krankenlager des einzelnen Kranken treten, die nicht über dem Beifall ihrer Zuhörer oder in dem geschäftlichen Treiben des großen Spitals die Noth der Familie vergessen konnten, unter diesen gab es immer Viele, welche weder in der Anwendung der physiologischen Kenntnisse, noch in der anatomischen Bestätigung ihrer Diagnose, noch endlich in der Abfassung einer rationellen Theorie ihre Befriedigung fanden. Wie viele junge Aerzte, welche von der Universität in die Praxis schritten, verzweifelten in ihrer Gelehrsamkeit, in ihrer exspektativen Methode, in ihrem Skepticismus!

In diesem Schwanken der Gemüther erschien es uns räthlich, immer und immer wieder daran zu erinnern, daß die Medicin eine Naturwissenschaft und ihre Methode die aller anderen Naturwissenschaften sein müsse, daß die Pathologie nicht von Physiologen, die Therapie nicht von pathologischen Anatomen, die Medicin nicht von Rationalisten construiert werden könne, daß vielmehr die Pathologie sowohl als die Therapie naturwissenschaftlich, d. h. wissenschaftlich empirisch in durchaus selbstständiger Weise, also auch nur von Pathologen und Therapeuten selbst aufgebaut

werden dürfe. (Vgl. die Leitartikel von 1847 und 1848 im ersten und zweiten Bande dieses Archivs, sowie meine Einheitsbestrebungen der wissenschaftlichen Medicin 1849.)

Diese Ueberzeugungen beginnen jetzt mehr und mehr durchzubringen, und es würde uns leicht sein, durch zahlreiche Citate darzuthun, daß die selbstständigen, empirisch beobachtenden Pathologen und Therapeuten in unseren Ausführungen vielfach Ermunterung gefunden haben, sich gegen die herrschenden Schulen aufzulehnen. Wir sind befriedigt in dem Bewußtsein, daß die Einsicht in die Nothwendigkeit einer Aenderung in der Methode der Beobachtung die particularen Richtungen, die Schulen mehr und mehr überwindet, und so wenig wir jemals nach der Eitelkeit gestrebt haben, ein neues System, eine neue Schule im Sinne der Autorität zu begründen, so sehr befriedigt es uns, die Schaar derjenigen, welche die Methode der Naturwissenschaften anerkennen, sich mit jedem Jahre vermehren, ja sogar ursprüngliche Gegner allmählich dieser Methode sich zuwenden zu sehen. Die Medicin bedarf keiner feindlichen Schulen, keiner im Ziel sich bekämpfenden Parteien, sondern nur des Wettstreites nach demselben Ziel, um den gleichen Preis, wenn auch mit verschiedenen Mitteln. Mag der eine durch die anatomische Untersuchung des Krankhaften, der andere durch die klinische Beobachtung der Vorgänge, der dritte durch das pathologische und der vierte durch das therapeutische Experiment, einer durch chemische oder physikalische und wieder ein anderer durch historische Forschungen vorwärts zu schreiten suchen: die Wissenschaft ist groß genug, alle diese Richtungen gewähren zu lassen, wenn sie nicht exclusiv sein wollen, wenn sie nicht ihre Grenzen überschreiten, wenn sie nicht Alles zu leisten prätendiren. Zu große Versprechungen haben noch immer geschadet, zu große Ansprüche immer verletzt, Selbstüberschätzung beleidigt oder sich selbst lächerlich gemacht.

Schlimm genug muß es in der deutschen Medicin ausgesehen haben, wenn es möglich war, daß eine solche Schmähschrift, wie sie Hr. Otterburg in seinem *Aperçu* unseren

westlichen Nachbarn vorzulegen sich nicht entblödet hat, zusammengeschmiedet werden konnte. Es gehört gewiß eine nicht geringe Unfähigkeit dazu, seine Nation so sehr mißzuverstehen, daß man die Mäusertheorie zur Grundlage einer herrschenden Schule werden läßt oder daß man die Bedeutung der Wiener Schule in ihren kraseologischen Träumen sucht; es setzt einen Mangel an aller Achtung vor seinem Volke voraus, wenn man es dadurch lächerlich macht, daß man die Spinalirritation oder die neuroparalytische Theorie ihres transitorischen und individuellen Charakters entkleidet. Aber bei allem dem ist es doch eine betrübende Erfahrung, daß der sichere Weg so oft abhanden kommen und eine so große Zahl von Abwegen mit solcher Hartnäckigkeit und Arroganz verfolgt werden konnten. Gewiß, wir Deutsche sind stolz auf unsere Gleichgültigkeit gegen die octroyirte Autorität, auf unseren Radicalismus und Skepticismus, aber vergessen wir nicht, daß es albern ist, gegen ein Dogma zu kämpfen, um ein anderes zu erobern, oder sich eine Autorität willkürlich zu setzen, nachdem man gegen die Willkür der octroyirten sich gewehrt hat. Möge das Beispiel des Vorkämpfers der absolut-kritischen Schule, der endlich, nachdem er den Glauben an das Absolute bekämpft, den an den Absolutismus eingetauscht und das Germanenthum an das Russenthum dahingegeben hat, jedem Nacheiferer warnend sein! —

Allerdings hat jeder denkende Mensch das Bedürfnis, seine individuelle Stellung innerhalb des Ganzen in irgend einer Weise zu präcisiren, seine Beziehungen zu dem Anderen in seinem Bewußtsein festzustellen. Der Starke und Unruhige sucht in selbstständiger Weise, wenigstens in seinen Gedanken die einzelne Erscheinung und ihren Zusammenhang mit anderen zu ergreifen, sie zu begreifen, sie zu seinem Eigenthum, sich unterwürfig und zugehörig zu machen: er bannt sie in seine Formeln. Der Schwache und der Bequeme nehmen diese Formeln, die Autoritätsphrasen an, und fühlen sich auch in dem Lehen glücklich. Ist doch auch das Lehen eine Art des Besitzes, das man so lange behält, als der Mächtigere es gestattet

oder als kein Mächtigerer kommt, der neue Formeln auslehnt. Wie sollte es in der Medicin anders sein, wenn es nicht gelingt, allen Aerzten die Stärke der selbstständigen Beobachtung, die Unruhe des Forschens und Zweifels zu geben? wie könnte es anders werden, wenn wir nicht im Stande sein werden, jedem jungen Arzte so viel eigene Anschauung, so viel empirisches Wissen mitzugeben, daß er kritisch gerüstet ist gegen die falschen Formeln, gegen die Phrase und die Willkür?

Die Handhabe der Autoritäts-Candidaten ist zu allen Zeiten die Ontologie gewesen. Keine Schule ist schnell zur Geltung gekommen, wenn sie nicht sofort die specifische Richtung eingeschlagen hat. Kaum ist eine ontologische Schule überwunden, so steht auch sogleich wieder eine specifische da: im Wesen, im Streben eine der anderen gleich. Beide suchen die besondere, specifische, pathognomonische Natur der Erscheinungen zu erfassen, beide hoffen irgend eine Entität mit ganz particularen Eigenschaften zu erhaschen, um sie dann für immer in ihrer Formel festzuhalten und für ihre Zwecke zu verwerthen. Dieses Bestreben ist an sich gewiß nicht tadelnswerth, zumal nicht in einer Wissenschaft, welche so sehr an die Erforschung materieller Zustände gewiesen ist, als die Medicin. Allein mit Recht sind die Ontologen in Verruf gekommen und die Specifiker verdächtig geworden, weil beide sich die Sache zu leicht machten, weil sie die Speculation oder die Willkür entscheiden ließen, und weil sie mehr der Bequemlichkeit, als der Wissenschaft dienten. Hat man doch mit vielem Grund in der Medicin Alles für bedenklich erklärt, was zu gut paßt, was zu leicht erklärt, was unseren Voraussetzungen zu sehr entspricht.

Nichtsdestoweniger ist es ein Bedürfnis des forschenden Geistes, den besonderen specifischen Werth der einzelnen Erscheinungen und die ontologische Bedeutung der einzelnen Dinge aufzufinden, und wir können daher sicher sein, daß aller Spott und Hohn, der im Laufe der letzten Jahre an die Ontologen und Specifiker verschwendet worden ist, nicht genügen wird, solche Bestrebungen für die Zukunft zu hindern. Die Ontolo-

gien des Parasitismus und des Gastroenterismus, die Essentialität der Fieber und der Geisteskrankheiten, die specifischen Schärfen und Reize sind überwunden worden, um dagegen die Ontologien der Exsudate und Krasen, die Trophoneurosen und die Phrenologie, die specifischen Zellen und Mittel einzutauschen. Mag es sein: jede falsche Richtung hinterläßt eine gewisse Leistung, welche der Wissenschaft als Erbe zufällt; jede findet in einer späteren Zeit eine gewisse, wenn auch zuweilen sehr beschränkte Bestätigung und Anerkennung; jede kann endlich einmal den Nachweis führen, daß wenigstens etwas an ihr richtig war. Auch jede bessere Richtung in der Medicin muß darauf vorbereitet sein, daß sie zuweilen den Vorwurf der Ontologie, der specifischen Auffassung erfährt, und sie kann sich darüber mit dem Geschick ihrer Vorgänger trösten; aber es wird fast immer ein gravirender Umstand sein, wenn einer Schule von vorn herein die ontologische Tendenz, die specifische Doctrin zugeschrieben werden kann, weil dies fast immer anzeigt, daß in ihr die Willkür, die oberflächliche Speculation, die anspruchsvolle Hypothese zu Hause ist. Sich selbst als Ontologen oder Specifiker überhaupt auszugeben, setzt entweder eine wesentliche Störung in der Erkenntniß, oder bewußte Charlatanerie voraus.

Die Kriterien, durch welche wir die specifische Natur eines Dinges oder einer Erscheinung prüfen, finden wir in der Constanz, mit der gewisse Eigenschaften daran beobachtet werden, und in der Möglichkeit, diese Eigenschaften als diagnostische zu benutzen. Was die Constanz betrifft, so genügt es wohl, daran zu erinnern, was wir schon so oft urgirt haben, daß die natürlichen Gesetze keine Ausnahmen besitzen, wie die grammatikalischen. Entweder ist etwas Gesetz und dann ist es immer und durchaus constant, oder es finden sich Ausnahmen von einem prätendirten Gesetz und dann ist eben das Gesetz falsch und aus der Reihe zu streichen. Jeder einzelne Fall ist daher immer eine Controlle des Gesetzes und jeder hinreichend vorgebildete Arzt ist fortwährend im Stande,

in seiner Praxis die ihm vorgelegten Gesetzesformeln des Lebens und der Krankheit zu prüfen.

So war es z. B. mit den Exclusionsgesetzen der Wiener Schule. Was sollte nicht Alles durch die Tuberkulose ausgeschlossen werden! Da war die Exclusion von Krebs und Tuberkel: der erste Fall, den jemand von Combination sah, widerlegte dieselbe ein für allemal. Und wer hat solche Fälle nicht gesehen? Endlich ist denn nun diese Combination, freilich als Ausnahme, von der Schule selbst ausdrücklich zugestanden (Wislocki path. Anat. 1853. S. 250. 291.). Da war ferner die Exclusion von Tuberkulose und Intermittens: ich habe bei einer früheren Gelegenheit gezeigt, dafs dabei von einer Constanz nicht die Rede sein kann (dieses Archiv Bd. II. S. 171—72.), und dafs das Verhältnifs zwischen diesen beiden Krankheiten vielmehr so gefafst werden müsse, dafs es Gegenden gibt, welche Wechselfieber erzeugen und Zustände, welche Tuberkulosen hervorrufen, und dafs zuweilen diese Zustände in jenen Gegenden vorkommen, zuweilen nicht.

So ist es noch in diesem Augenblick mit der specifischen Natur gewisser pathologischer Elementartheile, z. B. der Krebszelle. Früher schon hatten sich Hannover, Lebert, Sédillot, H. Meckel für dieselbe erklärt und in der letzten Zeit ist diefs ein allgemeines Dogma der französischen Mikrophographen aus der durch Lebert nach Frankreich importirten Schule geworden, gegen welche fast nur noch in der alten Schule von Montpellier Opposition besteht. Wie Joh. Müller und Jul. Vogel, habe ich mich schon lange im entgegengesetzten Sinne erklärt, und obwohl ich nicht leugnete, dafs die angeführten Eigenschaften, insbesondere die Gröfse der Kerne und Kernkörperchen, bedeutungsvolle Momente für die Diagnose abgeben könnten, so war es mir doch unmöglich, darin etwas Specifisches zu finden und ich glaubte mich um so mehr dagegen aussprechen zu müssen, als ich die entschiedensten Irrthümer durch Specifiker selbst erlebt hatte (dies. Archiv Bd. I. S. 105. 195.). Lebert suchte diese Einwendungen sehr weitläufig zu widerlegen (dies. Archiv Bd. IV. S. 252. *Traité des*

malad. cancer. 1851. p. 15. Vgl. Mein Referat über Geschwülste in dem Jahresberichte der Medicin für 1851. Bd. IV. S. 226.), gestand aber zu, daß in seltenen und exceptionellen Fällen, etwa 2—3mal unter 100, welche nicht im Stande seien, die Regel zu ändern, die specifischen Eigenschaften nicht zugegen seien. Die Frage liegt also gar nicht mehr so, daß der Mangel an Constanz der specifischen Eigenschaften in Frage käme, sondern es kann sich nur noch darum handeln, ob es in den Naturerscheinungen Gesetze mit Ausnahmen gibt oder nicht und ob Eigenschaften, die zuweilen fehlen, als specifische betrachtet werden dürfen. Das ist eine Frage der Logik, aber nicht der Erfahrung *).

Ganz ähnlich verhielt es sich in der Frage von der specifischen Natur der farblosen Blut- und Eiterkörperchen. Je nachdem man die Sache auffasste, konnte man bald bei dem Auffinden farbloser Blutkörperchen im Blut eine Pyämie, bald bei der Anwesenheit von Eiterkörperchen im Exsudat eine Extravasation farbloser Blutkörperchen erschließen, bald beide Arten von Elementen neben einander finden, oder gar die Eiterkörperchen selbst nach ihrer Injektion in die Venen alsbald im Blute verschwinden lassen. Leider sind diese Dinge noch immer nicht überwunden, so sehr ich mich in einer Reihe verschiedener Artikel bemüht habe, andere Gesichtspunkte aufzusuchen und zu zeigen, daß beide Arten von Elementen als nicht specifische, transitorische Gebilde zu betrachten, daß ihre Unterschiede nur durch das verschiedene Medium, in dem sie schwimmen, und durch ihre Entwicklungsstufen bedingt, ihr Lebenslauf aber und ihre Eigenschaften übereinstimmend seien.

Es mag bei diesen Beispielen sein Bewenden haben; sie werden zeigen, wohin es führt, wenn man specifische Charaktere aufstellt, welche zuweilen fehlen sollen, und wenn man die Fälle, wo sie fehlen, als Ausnahmen proscribirt. Die Statistik

*) Lebert gesteht diess selbst zu, indem er sagt: *Faire la part juste des règles et des exceptions, est un des points les plus importants pour s'entendre en pathologie, science qui offre plus de règles, admettant la possibilité des exceptions, que des lois qui n'admettent point. (Traité p. 30.)*

allein entscheidet solche Fragen nicht. Müßten wir sonst nicht fortfahren, mit Vesal die Pleura-Adhäsionen als *Ligamenta pulmonum*, mit Pacchioni die warzigen Excrescenzen der Arachnoidea als Drüsen oder Granulationen, mit Naboth die cystoid-entarteten Drüsen des Mutterhalses als Ovula oder wie sonst zu den regulären und daher specifischen Eigenschaften der entsprechenden Organe zu zählen? In der Pathologie insbesondere dürfen wir nie vergessen, daß wir es meistens mit der Entwicklung, dem Werden und Geschehen zu thun haben und daß daher specifische Eigenschaften um so sorgfältiger erwogen werden müssen, als wir verhältnißmäßig oft die Gebilde nicht auf der Höhe ihrer Vollendung, wo sie alle ihre Eigenschaften vollständig enthalten, zu untersuchen genöthigt sind. Die naturhistorische Schule hat den Versuch, die Krankheiten, sei es ihrem Wesen oder ihren Ursachen nach den Naturkörpern gleich zu behandeln, weitläufig genug versucht und sie hat selbst kein Hehl mehr, daß dieser Versuch mißglückt ist. Die Krankheiten haben nicht Blüthen, wie Pflanzen, oder Skelette, wie Thiere, oder Krystallformen, wie Steine; sie sind überhaupt nichts für sich, sondern sie stellen nur scheinbar isolirte Bruchtheile des Lebens dar, mit dem sie Sitz und Erscheinung gemeinschaftlich haben.

Es ist daher gewiß ein gutes Zeichen unserer Zeit, daß man allmählich von der Analogie der Krankheit mit den Naturkörpern zurückkehrt, daß man das Generalisiren aufgibt, und sich auf den Weg der concreten Erfahrung, auf die anatomische Grundlage zurückzieht. Wenn die Krankheit das Leben unter ungewöhnlicher Form ist und das Leben selbst den einzelnen Theilen inhärrt, wie ich in einem früheren Artikel auseinandergesetzt habe (Bd. IV. S. 375.), so ist es gewiß folgerichtig, die Krankheiten (nicht die Krankheit) zu localisiren, ihnen specifisch-anatomische Sitze anzuweisen. Und wenn wir ferner sehen, daß gewisse Theile des Leibes gegen die äußeren Dinge eine verschiedenartige Beziehung der Anziehung oder Abstossung, der Verwandtschaft oder des Gegensatzes zeigen, so ist es ebenfalls consequent, die äußeren Dinge in

ihrer Einwirkungsfähigkeit auf bestimmte einzelne Theile des Leibes zu classificiren, den Einfluss bestimmter Mittel auf spezifische Localitäten festzustellen.

Unserer Meinung nach drängen bei einer solchen Richtung sowohl die pathologischen, als die therapeutischen Schulen einem gemeinschaftlichen Ziele zu. Die anatomische Richtung in der Pathologie, wie sie nach Bichat in freilich extremer Weise durch die sogenannte physiologische Schule in Frankreich (Broussais) begründet ist, wie sie dann in gemäßigterer Form durch die Würzburger Schule (Heusinger, Schönlein) entwickelt und wie sie endlich durch die jüngste Wiener Schule (Rokitansky) in einem anderen Extrem zur Herrschaft gebracht wurde, hat Schritt für Schritt der pathologischen Anschauung festere Grundlagen gewonnen. Sonderbar genug ist es, dafs sowohl die frühere Würzburger, als die jüngste Wiener Schule ihren grössten Gewinn nicht in der consequenten Durcharbeitung des anatomischen Materials, sondern in gewissen Speculationen suchten, welche die wirklichen Errungenschaften der Localpathologie oft genug gefährdet haben, dafs insbesondere Rokitansky das Vorbild von Schönlein auch da noch verfolgte, wo dessen humoralpathologische Neigungen den empirischen Boden verliessen. Die Geschichte wird diese Träume, wenn nicht vergessen, so doch sehr bald in den Hintergrund drängen, aber sie wird es als ein wesentliches und bleibendes Verdienst unserer Zeit aufbewahren, dafs ein ganz neuer Zweig der Medicin auf unumstöfliche Weise begründet wird. Schon jetzt kann man mit Bestimmtheit sagen, dafs, wie im 16ten Jahrhundert durch die empirische Begründung der Anatomie des Menschen der erste Ausgangspunkt für die moderne Physiologie gewonnen wurde, so die empirische Begründung der pathologischen Anatomie für unsere und die kommende Zeit den Anfang einer neuen Pathologie oder, wie wir immer sagen zu müssen geglaubt haben, der pathologischen Physiologie werden müsse.

Darin liegt der Hauptunterschied unserer Anschauung von derjenigen, welche von der Wiener Schule fort und fort gepredigt wird, dafs wir die pathologische Anatomie nur als ein

neues Mittel zum Ziel, aber nicht als das Ziel selbst betrachten, daß wir sie nicht bloß als ungenügend für die Aufstellung einer pathologischen Physiologie, sondern noch viel mehr für die Therapie, die ärztliche Praxis anerkennen, daß wir sie nur als ein erobertes Terrain ansehen, von dem aus mit neuer Gewalt die anderen Territorien, insbesondere die pathologische Physiologie und die Therapie in Angriff genommen werden können. Wir sind nicht der Ueberzeugung von Rokitansky, „daß die pathologische Anatomie die Grundlage nicht nur des eigentlichen Wissens, sondern auch des ärztlichen Handelns sein müsse, ja daß sie Alles enthalte, was es an positivem Wissen und an Grundlagen zu solchem in der Medicin gebe.“ Wir sind vielmehr noch heutigen Tages derselben Meinung, die wir in unserer Kritik der allgemeinen pathologischen Anatomie von Rokitansky (Med. Zeitung des Vereins f. Heilk. in Preussen. 1846. No. 49—50. Beil.) unumwunden ausgesprochen haben, daß es logisch und empirisch falsch ist, zu behaupten, „eine jede Krankheit könne auf jedem ihrer Stadien der Gegenstand anatomischer Forschungen sein“, und daß es ein höchst gefährlicher Satz ist, zu sagen, „in allen Fällen, wo es an Veränderungen in den Solidis gebricht, nimmt die pathologische Anatomie Anomalien der Säfte, namentlich des Blutes in Anspruch.“ Hätte der Wiener Anatom, dessen Verdienste um die Localpathologie wir freudig anerkennen, diesen Sprung in die Humoralpathologie nicht gemacht, um wie viel besser würde es mit der deutschen Medicin in diesem Augenblicke stehen! Vielleicht würde sein Anhang kleiner, aber gewiß würde er stärker sein.

Der Grundirrtum dieser Auffassung beruht unserer Ansicht nach in der Verwechselung des Anatomischen mit dem Materiellen. Auch wir sind nicht im Stande, irgend einen Vorgang des menschlichen Lebens, so sehr funktionell er auch erscheinen mag, ohne eine materielle Veränderung zu denken, allein muß sie darum anatomisch sein? kann sie nicht z. B. chemisch sein? Freilich hat gerade Rokitansky mit vollem Bewußtsein „das Forum der pathologischen Anatomie weiter,

namentlich nach den Grenzen der pathologischen Chemie hin vorgerückt, als man gemeinhin von pathologischer Anatomie erwartete", aber das ist gerade der Irrthum, daß jede physikalische Verschiedenheit in der Erscheinung der organischen Stoffe an eine chemische gebunden sein müsse und daß diese chemische jedesmal durch einen bloßen Schluß ergründet werden könne.

Jede anatomische Veränderung ist auch materiell, aber ist deshalb jede materielle auch anatomisch? Kann sie nicht moleculär sein? Kann nicht mit Erhaltung der Form und des äußeren Ansehens eine durchgreifende moleculäre Aenderung in der inneren Zusammensetzung des Stoffs eingetreten sein? Diese feineren, moleculären Veränderungen der Materie sind kein Gegenstand der Anatomie, sondern nur der Physiologie, sie sind rein funktionell, wenn man den verpönten Ausdruck gebrauchen will, dynamisch. Der gereizte, der fungirende Nerv ist anatomisch nicht verschieden von dem latent wirkenden, „ruhenden"; die Struktur des nekrotisirten Knochens kann vollständig übereinstimmen mit der des lebenden. Man kann vor den anatomischen, morphologischen, histologischen Studien noch so hohe Achtung haben, man kann sie für die unumgänglich nothwendigen Grundlagen jeder weiteren Forschung halten, allein muß man sie deshalb für die einzig sicheren, für die allein zu verfolgenden, für die ausschließlich gültigen erklären? Viele und große Erscheinungen am Körper sind rein funktioneller Art, und wenn man sie auch durch eine mechanische Hypothese aus feinmateriellen, moleculären Aenderungen zu erklären trachtet, so darf man doch nie vergessen, daß die Methode ihrer Beobachtung und Verfolgung niemals anatomisch sein kann.

Für den praktischen Arzt und den Kliniker ist es natürlich ein großer Anhaltspunkt, die funktionellen Störungen auf bestimmte anatomische Störungen zurückführen zu können, und es ist leicht begreiflich, daß man sich seit langer Zeit gewöhnt hat, die Frage *de sedibus morborum* überall zu stellen und ihre Beantwortung von den pathologischen Anatomen zu verlangen. Allein gerade hier ist es die Aufgabe eines wahren

Forschers, sich selbst Grenzen zu setzen und sich bewußt zu sein, wie weit er gehen kann. Der pathologische Anatom hat gegenüber dem praktischen Arzte dieselbe Stellung, welche der Arzt als Sachverständiger dem Richter gegenüber einnimmt. Auch im forensischen Verfahren zeigt es sich gewöhnlich, daß der Richter Fragen an den Techniker stellt, welche eigentlich nicht mehr technisch sind; beantwortet sie der Techniker, so begibt er sich auf das Gebiet des Richters und es kann nur zu leicht geschehen, daß er sein Gewissen beschwert, bloß um die Verantwortlichkeit des Richters zu schmälern. So erging es mir vor einem hohen Gerichtshofe bei einer Anklage wegen Nothzucht, die mit großer Anstrengung durch die Instanzen verfolgt wurde. Ich hatte mein Gutachten dahin abgegeben, daß die Angaben der Person, welche zugleich Denunciantin und einzige Zeugin war, soweit es die Form des Vorganges betraf, richtig sein könnten, daß aber, wenn der Vorgang in dieser Form stattgefunden habe, jedenfalls von der Denunciantin kein ernsthafter Widerstand versucht sein könne oder doch, wenn versucht, sehr schnell aufgegeben sein müsse, endlich daß der Grund, den die Denunciantin für diesen Mangel von Widerstand aufstellte, nämlich Kreuzschmerz, nicht zureichend sei. Darauf verlangte der Vorsitzende, daß ich mich darüber aussprechen solle, welchen Grund meiner Meinung nach die Denunciantin gehabt habe, keinen Widerstand zu leisten. Hier blieb mir weiter nichts übrig, als zu erklären, daß das gerade der Punkt sei, den meiner Ueberzeugung nach der Richter zu entscheiden habe und daß hier mein technisches Gutachten zu Ende sei.

So muß, wie wir glauben, auch der pathologische Anatom, wo er als Sachverständiger von dem Praktiker und Kliniker aufgerufen wird, nicht jede Frage derselben acceptiren; er muß sie daran gewöhnen, auch für sich ein besonderes Maas der Verfolgung des Thatbestandes und der Ergründung des Falls in Anspruch zu nehmen. Insbesondere muß er sie zu der Ueberzeugung leiten, daß man auf falsche oder unmotivirte Fragen von der pathologischen Anatomie nur falsche oder keine

Antworten erwarten dürfe, und daß wenn es auch philosophisch zugestanden werden könne, daß Formelles und Materielles in letzter Instanz zusammenfalle, empirisch doch ein wesentlicher Unterschied bestehe und für unsere Sinne nur ein Theil der materiellen Veränderungen formell, morphologisch, anatomisch sei. Nirgends hat sich die Verwirrung über diese Punkte deutlicher gezeigt, als bei der Forderung einer anatomischen Diagnose. Man hat sich bei dieser wichtigen, praktischen Beschäftigung gewöhnlich nicht klar gemacht, daß man in einem Ausdruck zweierlei verschiedene Dinge zusammenfaßt. Die anatomische Diagnose hat zur nächsten Aufgabe, die locale Begründung, den anatomischen Sitz der Krankheit, das Organ oder System, welches leidet, aufzufinden; erst die zweite Aufgabe ist es, die Natur der Veränderung, das Wesen der Krankheit zu erkennen. Genau genommen hat nur die erstere Untersuchung einen anatomischen Boden, die zweite ist rein pathologisch. Wo ist nun das Terrain des pathologischen Anatomen? Gewöhnlich erwartet man, daß er zu dem ersten, dem anatomischen Theile der Diagnose das Material liefert. Der Erfolg davon ist der, daß der pathologische Anatom, wenn er etwas findet, das Gefundene darbringt, und wenn er nichts findet? nun, dann „nimmt er Anomalien der Säfte in Anspruch“. So entsteht denn „der Humorismus mit seinen verborgenen Ursachen und seinen leichten Erklärungen“, wie Cruveilhier ihn mit Recht bezeichnet. Findet sich bei einem Typhus wuchernde Anschwellung der Lenticular- und Gekrösdrüsen, der Milz, so hat er einen Sitz, er ist localisirt; findet sich nichts, so ist er im Blut verlaufen. Sonderbare Verirrung, die zuletzt dahin führen würde, alle Vergiftungen als Krankheiten des Bluts zu betrachten und die specifische Beziehung der Gifte zu bestimmten Organen oder zu bestimmten Provinzen des Nervensystems als etwas Untergeordnetes zu erklären! Könnte man nicht mit demselben Rechte sagen, wenn jemand in einem Zimmer an Kohlendampf erstickt, die Krankheit sei in dem Zimmer verlaufen?

Der Gang unserer eigenen Untersuchungen hat uns mehr und mehr von den principiell humoralpathologischen Anschauungen

zurückgeführt. In unseren Artikeln zur pathologischen Physiologie des Bluts (Bd. I. S. 547. Bd. II. S. 587. Bd. V. S. 43.) haben wir uns bemüht, eine große Reihe von Veränderungen des Blutes als secundäre, namentlich abhängig von bestimmten Localprozessen nachzuweisen, so insbesondere die phlogistische, die leukämische Krise. Bei Gelegenheit des Typhus (Bd. II. S. 242.) haben wir hervorgehoben, daß bei aller Wahrscheinlichkeit, daß der Typhus durch die Aufnahme eines qualitativ verschiedenen Stoffes entstehe, man doch ebensowenig, wie bei einer Metallvergiftung erwarten dürfe, ihn während der ganzen Dauer der Krankheit im Blute vorzufinden. Bei der Cholera (Medic. Reform 1848. No. 15. S. 106.) erinnerten wir an unsere Versuche mit der Injektion faulender Substanzen in die Venen und erklärten den Mangel auffälliger Erscheinungen im Blut durch die Möglichkeit, daß die fremdartige Substanz längst aus dem Blute entfernt sein könne, wenn auch ihre localen Wirkungen noch fort dauerten. Endlich bei der Untersuchung über Phthise und Tuberculose (Würzb. Verh. Bd. III. S. 102.) zeigten wir, daß „das Axiom, von welchem die Humoralpathologie ausgehe, als sei die Dyskrasie permanent und nur häufig latent, falsch ist, daß vielmehr das Blut in allen seinen Elementen variabel ist, seine Bestandtheile sich fort und fort ergänzen und ein permanenter Zustand in ihm nur denkbar ist, indem die neuen Elemente immer wieder in denselben Zustand, wie die früheren gerathen. Eine solche permanente Uebertragung ist denkbar bei Geweben, welche sich aus sich selbst heraus ergänzen, bei welchen also eine Continuität der Elemente stattfindet, indem diese sich durch endogene Bildung innerhalb des Gewebes erzeugen und ineinander fortpflanzen. Eine solche Fortpflanzung und Ergänzung aus sich heraus suchen wir aber bis jetzt im Blute vergeblich, da es vielmehr immer neue Zufuhr von anderen Theilen empfängt, also nur ein auf der Wanderung begriffenes Gebilde, eine Masse erratischer Elemente darstellt. Ihre Bildungsstätte ist nach Allem außerhalb der Blutbahn und die alten, senescirenden Elemente sterben ab, ohne Nachkommenschaft aus sich hervorgebracht zu haben.

Sind es die Organe des lymphatischen Systems, welche der Blutbildung, dem Ersatzgeschäfte vorstehen, so müssen wir sie auch als die kraseopoetischen Theile ansehen in Fällen, wo das Blut schon in seiner Entstehung abnorm ist. Anderemal kann es die Störung eines der anderen Organe, welche für die großen Functionen des Blutes von Bedeutung sind, der Lungen, der Leber, der Nieren sein, deren Beziehung zum Blute geändert wird, so daß die normale Umsetzung und Ausscheidung der Blutbestandtheile nicht regelmässig vor sich geht, oder daß anomale Stoffe in ihnen gebildet und dem Blute beigemischt werden." Wir schlossen daher, daß ohne das humorale Resultat in Abrede zu stellen, wir doch für den solidaren Ausgangspunkt des constitutionellen Leidens sein müßten.

Gegenüber der Wiener Krasenlehre ist die unserige also sehr beschränkt. Unsere Hämatopathologie erkennt größtentheils nur secundäre Krasen, bedingt durch Localstörungen und insbesondere zählt sie hierher alle bloß quantitativen Störungen der Blutmischung, mögen sie acut oder chronisch sein, sowie alle qualitativen dauernden oder, wie man sagt, constitutionellen Störungen. Primäre Krasen, bedingt durch die Aufnahme quantitativ oder qualitativ differenter Stoffe von außen her, sei es durch den Digestionstract, sei es durch die Respirationsorgane u. s. w., gestehen wir zu, betrachten sie aber als vorübergehend, indem die fremdartigen Stoffe entweder in einzelnen Localitäten abgelagert oder nach außen abgeschieden oder innerlich zersetzt werden. Im ersten Falle, bei den secundären oder constitutionellen Krasen ist demnach stets ein solidarischer Ausgangspunkt, bei den zweiten, den primären ein solidares Ende als das für die pathologische Anschauung Entscheidende aufzufassen. Wir sind daher weit entfernt davon, den Werth der humoralpathologischen Untersuchungen anzugreifen, aber unsere Principien sind im Laufe der Zeit mehr und mehr solidarpathologisch geworden.

Der Vorwurf von Rokitansky, daß „die Solidarpathologie in ihren Causalfragen keine andere Auskunft wußte, als sich

einer speculativen Nervenpathologie in die Arme zu werfen", trifft uns nicht, wir glauben diese Klippe zu vermeiden gewußt zu haben. Das Beispiel des Rationalismus lag uns nahe genug! Aber wir können auch nicht zugeben, daß alle Nervenpathologie speculativ sei. Sollen wir denn unseren Sinnen nur da trauen, wo ihnen todttes Material entgegengehalten wird? Hat nicht unsere Beobachtung am Krankenbett und unser Experiment dieselbe sinnliche Geltung, wie eine Nekropsie? Speculation ist sowohl bei der Verwerthung der pathologisch-anatomischen, als bei derjenigen der pathologisch-physiologischen Thatsachen nothwendig: in beiden Fällen müssen die Erscheinungen combinirt und aus einander abgeleitet werden; beidemale ist man bei dieser Thätigkeit gewissen Fehlerquellen ausgesetzt. Ist denn nicht die Wiener Krasenlehre ganz und gar speculativ? speculirt sie nicht wesentlich falsch, weil sie falsche Prämissen aufgestellt und verfolgt hat? weil sie nach und nach ihren eigenen Ursprung aus der localen, solidaren Pathologie verleugnet hat?

Die pathologische Anatomie ist zu diesen ungehörigen Consequenzen gekommen, weil sie in ihrer Bedeutung für die Begründung der anatomischen Diagnose überschätzt wurde. Indem diese, wie wir zeigten, zunächst die Aufgabe hat, den localen Heerd der Krankheit aufzufinden, so muß sie nicht bloß den Ort der groben, morphologischen Veränderungen, welche eben die pathologische Anatomie zur Aufgabe hat, ergründen, sondern auch den Sitz der feineren, bloß moleculären Alterationen, welche nur durch die Funktion zur Erscheinung kommen und daher nur durch die Beobachtung an Lebenden, durch die klinische und experimentelle Untersuchung festgestellt werden können. Diese letztere Aufgabe war es, worin die Kliniker der alten Schule ihren Stolz setzten und worin die Neueren so schwach geworden sind. Was ist aus der Fieberlehre geworden? wohin ist der Puls gekommen? wohin alle jene feinen Beobachtungen über die sogenannten rationellen Symptome?

Man beruft sich mit Recht darauf, daß man besser diagnosticirt, daß die Aelteren über allen ihren rationellen Symptomen oft das Handgreifliche nicht sahen, daß sie über ihrem Puls-

fühlen alles übrige Fühlen vergaßen. Fern sei es von uns, die ungeheuren Fortschritte, welche die Diagnose durch die neueren Untersuchungsmethoden an der Hand der pathologischen Anatomie gemacht hat, zu übersehen, aber wir dürfen Dem gegenüber doch wohl die Frage aufwerfen, ist denn mit der pathologisch - anatomischen Diagnose Alles gethan? hat die physiologische Diagnose, die Forschung nach dem Krankheitsort aus funktionellen Erscheinungen nicht auch das Ihrige geleistet? und endlich hat es die Diagnose blofs mit dem Ort und nicht auch mit dem Wesen des krankhaften Vorganges zu thun?

Wie weit die pathologische Anatomie in dieser Richtung leistungsfähig ist, habe ich schon früher weitläufig erörtert. Ihr fallen, freilich in Gemeinschaft mit der pathologischen Chemie, die Untersuchungen über die gröberen Nutritionsstörungen und ausserdem die über die grob-mechanischen Veränderungen zu, aber ihr ist das ganze Gebiet der feineren, moleculären, wenn auch immerhin noch nutritiven Störungen entzogen, welche wir nur funktionell, dynamisch erkennen können. Sie hört schon da auf, etwas zu leisten, wo es sich um die feineren individuellen Eigenthümlichkeiten handelt, die doch so reell, so wichtig sind und die doch auch materiell begründet sein müssen.

Wir haben diese Frage schon bei Gelegenheit der Erbllichkeit der Phthise erörtert: „Auch die begeistertsten Anatomen und Chemiker werden es nicht leugnen können, dafs wir durch die heutigen Hilfsmittel noch nicht im Stande sind, die geringen Abweichungen im Bau und der Anordnung der Theile, welche wir doch theoretisch zulassen müssen, überall zu zeigen, Abweichungen, welche doch grofs genug sind, um die äufsersten funktionellen Differenzen möglich zu machen. Niemand kann einem Nerven ansehen, ob er mehr oder weniger fähig zur Erregung ist. Und doch müssen sie innere Verschiedenheiten besitzen, da wir so auferordentliche Verschiedenheiten der Leistungen sehen. Die gewöhnlichen Beispiele der Uebung zeigen ja, wie gewisse Theile, ohne sichtbare oder materiell zu analy-

sirende Veränderungen zu erfahren, allmählich zu Funktionsäusserungen gebracht werden können, deren sie ohne diese Uebung ganz unfähig sind. Erbliche Krankheitsanlagen führen stets zurück auf eine gewisse Schwäche einzelner Organe, welche widerstandsunfähig gegen äussere Einwirkungen und weniger geeignet sind, die Störungen, welche sie erfahren haben, auszugleichen, oder welche umgekehrt weniger erregbar und daher mehr oder weniger funktionsunfähig sind. Am wichtigsten ist jedoch die erstere Klasse, insofern der Mangel regulatorischer Kräfte am häufigsten die Möglichkeit grösserer Erkrankungen mit sich bringt und eine gewisse Schwäche und Zartheit der Organisation am leichtesten ernste Gefahren für die Erhaltung des Individuums oder seiner einzelnen Theile herbeiführt." (Würzb. Verh. Bd. III. S. 103.)

Ähnlich, wie mit den individuellen Eigenheiten, verhält es sich mit den endemischen, epidemischen, nationalen u. s. w. Fast überall sind sie an einzelne Organe gebunden, also zunächst solidarischer, und erst secundär humoraler Art, und auch hier handelt es sich in der Mehrzahl der pathologischen Fälle um eine gewisse Schwäche, Prädisposition, geringere Widerstandsfähigkeit einzelner Organe. Aber auch hier sind wir wenigstens im Anfange oft genug incompetent, wenn wir die Nekroskopie als *ultima ratio* betrachten; auch hier handelt es sich mehr um „Verstimmungen“, um Mängel, welche mehr moleculärer, als morphologischer Art sind.

Sollen wir endlich das eigentlich neuropathologische Gebiet, das so innig mit den besprochenen zusammenhängt, weitläufiger durchmustern, um zu zeigen, daß der pathologisch-formelle Theil hier geringfügig genug ist, um ganze Abtheilungen, z. B. die Geisteskrankheiten, der anatomischen Behandlung noch fast ganz unzugänglich zu machen? Und doch können wir auch hier nicht umhin, die locale Natur, die anatomischen Ausgangspunkte der Störung zu acceptiren; doch sind wir im Stande, durch die klinische Beobachtung, durch das Experiment die Oertlichkeit der Krankheit nicht selten aufzuweisen.

Die Anschauungen des pathologischen Anatomen und des Praktikers sowie des pathologischen Physiologen laufen hier weit auseinander. Für den ersteren ist der Keuchhusten nichts als ein Katarrh der Luftwege, die Cholera nichts als eine katarrhalische oder diphtheritische Affektion der Darmschleimhaut, ja am Ende der traumatische Tetanus nichts als eine Wunde. Seltsame Täuschung des menschlichen Geistes! Ist das nicht derselbe Standpunkt, wie der des Erasistratus, der die Arterien Luft führen liefs, weil sie in der Leiche leer sind? Freilich, man hat zuweilen am Vagus beim Keuchhusten und an anderen Nerven bei anderen spasmodischen Affektionen eine Hyperämie, auch wohl einen Extravasatfleck des Neurilems gesehen, aber will man im Ernste die Frage aufwerfen, ob das die wesentliche Störung sei? Und gesetzt, diese Hyperämien und Ekchymosen seien wirklich so essentiell, warum wird denn nicht aus jeder Verwundung ein Tetanus? warum ist es bei uns so selten und in Westindien so häufig der Fall? Wir können offen zugestehen, dafs wir es nicht wissen, da wir molekuläre Veränderungen anerkennen, die wir nur aus der Besonderheit der Funktionsstörung erschliessen, aber darf man dasselbe zugestehen, wenn man behauptet, die pathologische Anatomie könne jeder Krankheit beikommen?

Vom praktischen Standpunkte kann man schliesslich noch in grosse Discussionen gerathen, welches eigentlich die Krankheit sei, um die es sich wesentlich handle, ob diejenige, welche durch die anatomische Diagnose festgestellt ist, oder die, um welche sich der pathologische Anatom nicht kümmert. Die „speculative Neuropathologie“ enthüllt noch eine Menge Dinge, welche der pathologische Anatom nicht mit dem Skalpell blofslegen kann und für welche der pathologisch-anatomische Diagnost keinen Sinn hat. Wie viel Studium, wie unermüdeten Eifer verwendeten die alten Aerzte auf die Untersuchung des Pulses, von dem man heut zu Tage kaum noch weifs, wie viel unterschiedene Eigenschaften man ihm angehängt hat. Waren denn diese Herren so ganz im Unrecht? ist es so gleichgültig, ob der Puls *celer, durus, plenus, magnus, frequens* ist oder nicht?

Wir glauben nicht, auch nicht, daß man den Puls bloß aus Gewohnheit oder, weil man nichts Besseres zu thun wußte, so sorgsam befühlte. Offenbar hatte man eine Ahnung von dem Verhältniß der drei großen Lebensherde oder Todesatrien zu einander, welche Bichat so trefflich hervorhob: Gehirn, Herz und Lungen. Es kam den alten Aerzten an sich gar nicht so sehr darauf an, was das Herz machte und wie es den Puls trieb; sie schätzten aber an dem Pulse das Maafs der Einwirkung der Krankheit auf den Körper und das Maafs der Widerstandsfähigkeit desselben. Ihnen lag an der localen Krankheit nicht so viel, wenn nur der Puls gut war; nach dem Pulse behandelten sie und diagnosticirten sie. Heut zu Tage, wo man etwas mehr von den Beziehungen der drei Systeme, zwischen welche der Vagus als Vermittler eingeschoben ist, weiß, dürfte es weniger gewagt erscheinen, dem Puls eine Bedeutung beizulegen, und wenn es sich bestätigen sollte, daß die gesteigerte Frequenz einen paralytischen Zustand des verlängerten Markes anzeigt, wie die fleißigen Versuche von Traube andeuten, so dürfte damit nur ein neuer Schritt in der anatomischen, wenn auch nicht in der pathologisch-anatomischen Localpathologie gemacht sein. Wenn der „Lebensknoten“ (Flourens) selbst von den pathischen Einflüssen getroffen wird und die Störung in den sacrosancten Kreis der vitalen Organe eintritt, so ist das gewiß etwas Wesentliches, mehr als manche große pathologisch-anatomische Störung eines minder wichtigen Organs. Das Fieber ist sehr viel wichtiger, als die Entzündung oder die Krise, und wenn die ältere Schule die letzteren beiden nicht so genau diagnosticirte, als es jetzt geschieht, so verstand sie doch auch das Fieber anders zu diagnosticiren und zu deuten, als es jetzt Mode ist.

Es wird jetzt klar sein, daß wir Alles localisiren wollen: die Degenerationen und die Entzündungen, die Neurosen und das Fieber, ja sogar die Krasen. Alles hat seinen Ort, seinen anatomischen, seinen specifischen Sitz. Denn wenn wir auch primäre Dyskrasien zugestanden haben, so ist

doch die Dyskrasie noch keine Krankheit; sie wird es erst dadurch, daß sie auf ein bestimmtes Organ einwirkt und dieß verändert. Das können ebenso gut Nerven, als Drüsen, als etwas Anderes sein. Jemand, der nach dem Genuß von Erdbeeren eine Urticaria bekommt, hat gewiß vorher durch die Aufnahme von Bestandtheilen der Erdbeere eine Veränderung der Blutmischung, eine Dyskrasie gehabt, aber diese würde wahrscheinlich ebenso unschädlich vorübergegangen sein, wie bei allen Menschen, die keine Idiosynkrasie gegen Erdbeeren haben. Nicht jeder, der Contagien in sich aufnimmt, wird krank, wenn auch eine vorübergehende Verunreinigung seines Blutes höchst wahrscheinlich ist. Jede Substanz, die in das Blut aufgenommen wird, ist so lange unwirksam, oder wenigstens pathologisch gleichgültig, als sie nicht ein Organ afficirt und, wenn auch nicht immer sich selbst, so doch ihre Wirkung localisirt hat.

Mit diesem Satze, den wir für einen der praktisch wichtigsten halten, können wir auch unsere Stellung zur modernen Therapie leicht erklären. Schon in dem Leitartikel des zweiten Bandes (1848), welcher die Standpunkte in der Therapie behandelte, haben wir uns darüber offen ausgesprochen. Wir haben uns ohne Umschweif gegen die exspektative Methode, gegen den pathologisch-anatomischen Scepticismus, gegen die therapeutische Verzweiflung erklärt. In der That, wir glauben an die Wirksamkeit von Arzneien, weil wir die Beziehungen bestimmter Stoffe zu specifischen Orten im Körper für ausgemacht ansehen. Die Geschichte der Sekretion, die Wirkung der energischen Substanzen, namentlich der narkotischen und mineralischen (alterirenden), sowie der flüchtigen Mittel bietet so viel Beispiele dar, daß es sich nicht der Mühe verlohnt, darüber zu reden.

Auch über die Gründe, weshalb die therapeutische Anarchie in Deutschland ausgebrochen ist, habe ich mich schon damals erklärt: sie ist die nothwendige Folge der sogenannten physiologischen Pharmakodynamik und der rationalistischen Tendenzen in der Medicin gewesen. Ich halte es nicht für nöthig, darüber

nochmals zu handeln; diese Richtung hat nur Verluste für die Therapie gebracht: sie hat sich selbst gerichtet.

Schon damals sprach ich es offen aus, daß die Therapie, wie alle Zweige der Medicin, nur empirisch in den Händen praktischer und klinischer Aerzte aufgebaut werden könne, und „ich gestand offen, daß ich in dem Werk von Rademacher den Anfang einer Reform sah, welche damit endigen würde, den empirischen Standpunkt in der Therapie gegen den bisherigen rationellen oder physiologischen einzutauschen.“ (Bd. II. S. 23.) Jetzt, nach 5 Jahren, kann man wohl, ohne die Augen nicht zu verschließen, leicht erkennen, daß in dem Maasse, als einerseits der Scepticismus mehr und mehr in Nihilismus ausartet, andererseits die praktische Medicin mehr und mehr den empirischen Weg betritt. Eine Richtung, welche so eifrig wirkt, welche eine so fruchtbare Literatur treibt, muß doch einem bestimmten Bedürfnis entsprechen. Allein eben so sehr zeigt es sich, daß ich Recht hatte, „mein Bedauern auszusprechen, daß es zu einem solchen Extrem habe kommen müssen, und daß weder Rademacher, noch seine Nachfolger sich zu der naturwissenschaftlichen Methode zu erheben gewußt haben, ohne welche schliesslich nur ein ebenso roher, als anmaßender Empirismus herauskommen müsse.“

Die Schule selbst scheint es jetzt zu fühlen, wo ihr Fehler steckt, und sie hat deshalb die Fahne der „naturwissenschaftlichen Therapie“ ausgesteckt. Eine Zeitschrift und ein Handbuch sind der ärztlichen Welt fast gleichzeitig dargeboten worden, und es ist weitläufig gezeigt worden, daß eigentlich die naturwissenschaftliche Methode in der Therapie begründet werden müsse. Wenn Kissel (Handb. der naturw. Therapie. 1853. S. 48.) dabei fast die Worte gebraucht, welche ich in meinem Artikel über die Standpunkte in der wissenschaftlichen Medicin (Bd. I. S. 11—12.) gesagt hatte, so ist das gewiß eine recht erfreuliche Uebereinstimmung, von der ich nur wünschen möchte, daß sie sich nicht bloß auf die principielle Aufstellung, sondern auch auf die praktische Ausführung der Methode erstreckte.

Für einen unbefangenen Beobachter ist es nicht schwer, die Verwandtschaft zu erkennen, welche mehr und mehr zwischen der homöopathischen Schule und den Anhängern von Rademacher sich ausbildet. Wollte man auch kein Gewicht darauf legen, daß die Homöopathie, wie C. H. Schultz schon lange gezeigt hat, ebenso wie Rademacher, der es offen zugesteht, an Paracelsus anknüpfen, so geht doch das Hauptbestreben beider auf specifische Mittel. Die moderne Homöopathie hat zum großen Theil das *Similia similibus* und die minimalen Dosen aufgegeben; Rademacher hat wenigstens hie und da Mittel empfohlen, welche den minimalen Dosen, wie Geschwister Geschwistern verwandt sind, und sein Hauptbestreben, wie das der specifischen Homöopathen war auf Organ-Heilmittel gerichtet. Es kommt nichts darauf an, ob man diesen den Namen der specifischen beilegt oder nicht, ob man sie mit Arnold als idiopathische oder mit Kissel als directe bezeichnet; die Richtung bleibt dieselbe: man will Mittel für bestimmte Localitäten. Das directe Mittel von Kissel ist dasselbe, wie das „völlig passende, für den Fall specifische“ von Hahnemann (*Organon der rationellen Heilkunde*. S. 173.).

Ein solches Streben ist nun freilich zu allen Zeiten in der Medicin gewesen. Man mag jedes beliebige alte Handbuch aufschlagen, so wird man auch zahlreiche Specifica darin finden, und wenn Rademacher eine beschränkte Zahl derselben aufgezählt hat, so wird jemand, der sich für die Sache interessirt, leicht einen großen Zuwachs erhalten können, wenn er z. B. bei Juncker (*Conspectus therap. gener.* 1725. p. 495.) die Reihe der *Cephalica*, *Pectoralia*, *Stomachica*, *Hepatica*, *Splenetica* etc. durchgeht. Die Homöopathen und Idiopathen haben wieder andere Specifica, als die directen und naturwissenschaftlichen Heilkünstler. An Mitteln fehlt es hier nicht, an Autoritäten auch nicht, und je nachdem einer das allgemeine Dogma acceptirt, oder sich für das homöopathische, idiopathische oder orthopathische*) entscheidet, überall wird er Vorrath

*) Der Kürze wegen will ich die Männer der directen Heilmittel mit diesem Namen bezeichnen.

finden. Irgend einem muß man am Ende schon Vertrauen schenken, wenn man zu kuriren anfängt, und hier hat es sich gezeigt, daß Rademacher größeres Vertrauen findet, vielleicht schon deshalb, weil seine *Materia medica* nicht so groß ist, wie die allgemeine.

Wir sind in dieser Beziehung sehr tolerant, um so mehr, als wir der Ueberzeugung leben, daß sich alle diese Schulen, wenn sie sich an ihren Götzen langweilen, allmählich wieder in den Schooß der allgemeinen, großen, wenn auch nicht allein selig machenden Medicin sammeln werden. Vergeblich stellen sie sich an, als wollten sie etwas Anderes, als die Medicin im Großen, oder als könnten sie es auf einem andern Wege. Sie haben nur das Eigenthümliche der Einseitigkeit und ihre Bedeutung würde der Leistung nach gering sein, wenn sie nicht durch den Gegensatz zu den anatomischen Klinikern und den therapeutischen Nihilisten den Charakter einer volksthümlichen Fortschrittspartei gewönnen.

Schon oben haben wir angedeutet, daß eigentlich beide Richtungen einem Ziele zustreben, indem die anatomische sowohl, als die idio- und orthopathische die Localisation verfolgen. Ja es ist sogar höchst wunderbar zu sehen, wie unabhängig von einander beide nur die Organe und das Blut anerkennen, die eine, wo die Veränderungen in den Solidis aufhören, die Krise octroyirt, die andere über die Organheilmittel hinaus die Allgemein- oder Blutheilmittel setzt. Wie leicht war hier die Vereinigung, und wie sonderbar ist die Fügung, daß gerade die anatomische Schule nihilistisch, man möchte fast sagen, apathisch wurde! Es ist die alte Geschichte von den feindlichen Brüdern. Beide haben sie dieses Gefühl der Unfehlbarkeit und Sicherheit, welche dem Empirismus in seinen roheren Formen fast überall anklebt und welche die Masse so leicht besticht; beide erkennen sie neben ihrer Untersuchungsmethode nichts mehr an. Der menschliche Leib verallgemeinert sich in ihren Händen und das Individuelle wird als ein Aberglauben abgestreift. Wie es das Wesen des Absolutismus überall ist, daß er den Respekt vor der Persönlichkeit

verliert, weil unter seiner Behandlung Alles niedergedrückt wird, so wollen auch diese Neuerer nichts mehr von den Eigenthümlichkeiten des Einzelnen wissen, auf welche sich die alten, erfahrenen Aerzte so viel zu Gute thaten.

Man höre sie nur über den praktischen Takt. „Dieser Mysticismus“, läßt sich Kissel (S. 14.) vernehmen, „ist ein Schandfleck jeder Zeit und ein Zeichen, daß die Therapie der Universitäten eben keiner exakten Naturforschung entsprossen ist.“ Wir haben uns nie damit beschäftigt, die Therapie der Universitäten zu vertheidigen und können daher wohl hervorheben, daß gerade die Therapie der jetzigen Universitäten am wenigsten die Richtung auf den praktischen Takt hat, sondern vielmehr die Richtung auf die anatomische Diagnose und den physiologischen Rationalismus. Zu allen Zeiten waren es die praktischen Aerzte, welche den praktischen Takt hatten und welche ihn mit großer Selbstgefälligkeit dem doctrinären Wesen der Universitätslehrer entgegensetzten. War das Mysticismus? und ist das eine Schande? Die exakte, naturwissenschaftliche Therapie möge es uns verzeihen, wenn wir es nicht scheuen, die Schmähung über uns ergehen zu lassen, und wenn wir zugestehen, daß wir in diesem Punkte den „Mysticismus“ für das Resultat einer vorurtheilsfreien Naturforschung halten.

Erst in dem Leitartikel des letzten Bandes haben wir uns dahin ausgesprochen, daß „die Möglichkeit der Erklärung kein naturwissenschaftliches Kriterium sei, da wir Vieles empirisch wissen, für welches uns die Erkenntniß des Grundes abgeht. Vieles Unerklärliche und Wunderbare ist möglich.“ (Bd. V. S. 10.) Unter diesem Gesichtspunkte haben wir zu aller Zeit das Mysterium der Individualität betrachtet. Keine exacte Forschung, sei sie anatomisch oder physiologisch, pathologisch oder therapeutisch unternommen, hat jemals den Schleier lüften können, der über die Bedingungen der individuellen Eigenthümlichkeiten ausgebreitet ist. Zu allen Zeiten ist es als das Vorrecht begünstigter Geister oder langer Erfahrung betrachtet worden, in den Besitz der feinen Combinationen zu kommen, welche gestatten, den specifischen Charakter des Indi-

viduums annähernd zu erkennen. Nie ist jemand darin weiter gekommen, als bis zu approximativen Schätzungen; Menschenkenntniß ist nie das Resultat einer exakten Beobachtung gewesen, sondern sie hat immer etwas Instinctives an sich behalten. Darum ist auch das Weib so begünstigt in dieser Richtung.

Gerade die absolutistischen und doctrinären Geister sind am wenigsten geneigt, den Individualismus anzuerkennen; sie haben die Neigung des Nivellirens, wie es in der Politik die absolute Monarchie und die Bureaukratie geradeso, wie die Dictatur und der Socialismus gezeigt haben. Wer auf Menschenwürde hält, wer die freie Bewegung des Individuums als das nothwendige Ziel der Entwicklung für die Menschheit festhält, muß auch das Specifische des individuellen Wesens anerkennen.

Und gerade die Specifiker wollen das Specifische leugnen? sie wollen es als den Schandfleck ihrer Zeit ausgeben, daß sie das Specifische zur Geltung bringt? Gewiß ist es leichter, das „therapeutische Experiment“ zu veranstalten, als den praktischen Takt zu erwerben. Man braucht nur die Universität zu verlassen, einige wenige Organ-Heilmittel zu experimentiren an wer weiß wie wenigen, unglücklichen Patienten, und man hat das Recht, seine Lehrer, seine erfahrenen Collegen und sich selbst zu beschimpfen. Man begreift nicht, daß verschiedene Leute zu derselben Zeit durch denselben Zufall verschieden afficirt werden können und man schmäht auf die, welche es begreifen, welche sich bemühen, eine wenigstens approximative Schätzung dafür zu gewinnen und ihr Verfahren, nicht erst durch das therapeutische Experiment, sondern gleich von vorn herein zu individualisiren. Darum hielten die älteren Aerzte auf den Puls, darum erforschten sie das Fieber, darum sprachen sie von Temperament und Constitution, von Gewöhnung und Reizbarkeit, weil sie einsahen, daß in diesen Erscheinungen das Geheimniß der Individualität am leichtesten fühlbar werde. Darum waren sie nicht bloß, wie Rademacher, überzeugt, daß man den Menschen in seiner Zeit auffassen und die epide-

mische Constitution berücksichtigen müsse, was ja auch von Manchem belächelt wird, sondern sie glaubten auch, daß dieselbe krankhafte Veränderung in verschiedenen Individuen sich verschieden gestalte und daß es eine individuelle Constitution gebe. Mit gleichem Recht beriefen sie sich zum Beweise der letzteren, wie für die epidemische, auf pathologische und therapeutische Erfahrungen, ja sie konnten noch mehr thun, da sie physiologische und psychologische hinzufügen konnten. Freilich war das Alles nicht „exact“, aber kann denn Alles „exact“ sein in dem mechanischen Sinne, den man jetzt so oft damit verbindet? Seit wann hat man denn das Recht zu verlangen, daß Alles gerade in dieser Art exact sei, und seit wann darf man Alles, was nicht in der Möglichkeit ist, exact zu sein, eine Schande nennen? Darf der Sehende den Blinden beschimpfen, daß er nicht sieht? Darf der Gerade den Buckligen verhöhnen, daß er nicht ist, wie jener?

Und endlich ist denn dieses vielgerühmte therapeutische Experiment exact? ist diese Methode der directen Organheilmittel naturwissenschaftlich? „Daß Gott erbarm“, möchten wir mit Rademacher sagen, wenn das die Methode der exacten Wissenschaften wäre. Wenn diese Brechnufs- und Frauen-distel-Krankheiten wissenschaftliche Therapie sind, so müßte die Kenntniß von Kreisstädten und Kirchdörfern wissenschaftliche Geographie sein. Das zu wissen, mag vor der Hand recht nützlich sein, aber darum ist es noch nicht wissenschaftlich. Wenn man recht sorgfältig und umsichtig operirt, so kann man auf diesem Wege doch höchstens so weit kommen, Fragen zu stellen an die Wissenschaft, was immerhin schon ein wesentlicher Gewinn ist. Denn die Fragestellung ist die nächste Vorbereitung für eine wissenschaftliche Untersuchung. Aber man wird uns doch nicht im Ernste zumuthen, alle Krankheiten, welche mit galligen Symptomen auftreten, für Leberkrankheiten zu halten, und alle Mittel, die in diesen Krankheiten wirksam waren, für Lebermittel? Findet man, daß ein Krankheitsprozeß, der sich als „acuter Gastrointestinalkatarrh offenbarte“, durch Brechnufswasser heilbar ist, so ist es doch

noch nicht exact, ihn für eine Leberkrankheit zu halten, weil die Galle nicht gehörig abfließen kann und weil man Brechnußwasser einmal als Lebermittel proclamirt hat. Der Abfluß der Galle kann gehindert sein, weil die Mündung des Gallenganges nicht wegsam ist, z. B. weil Schleim darin steckt; dieser Schleim kann durch einen Gastrointestinalkatarrh geliefert werden, ohne daß die Leber auch nur im entferntesten theilhaftig ist. Energische Muskelbewegungen des Gallenganges können den Schleim auspressen, und sie können ihrerseits möglicherweise durch Brechnuß angeregt werden. Braucht man dazu irgendwie die Leber? kann das nicht gerade ebenso gut dazu führen, die Brechnuß für ein Muskelmittel zu erklären? Aber Muskelmittel im Allgemeinen gibt es im orthopathischen Systeme nicht; nur Darmmuskelmittel werden aufgezählt.

Alle solche Betrachtungen sind fern davon, exact zu sein. So lange man nicht bestimmt weiß, was man vor sich hat, so lange kann man zu einer genauen Anschauung nicht kommen, und so lange man sich darauf versetzt, daß man nur Formen und nicht Wesen von Krankheiten kenne, so kann man auch nicht darauf Anspruch erheben, naturwissenschaftliche Resultate zu erlangen. Soll denn alle empirische Kenntniß naturwissenschaftlich sein? Man kann große Stücke auf die Unterscheidung von Kunst- und Naturheilung halten, aber man kann wissenschaftlich nie behaupten, daß man künstlich in dem Körper einen vitalen Vorgang setzen kann, der nicht in den natürlichen Möglichkeiten des Lebens, innerhalb der physiologischen Gesetze schon vorgebildet sei. Man ist außer Stande, auch bei der künstlichsten Heilung etwas Anderes zu thun, als die Lebensbedingungen zu verbessern oder die mechanischen Einrichtungen des Körpers so zu benutzen, daß die Ausgleichung der Störungen durch die ein für allemal gegebenen Faktoren erleichtert wird. Deshalb studirt man die Naturheilungen wissenschaftlich, um die regulatorischen Einrichtungen des Körpers kennen zu lernen und sich die Möglichkeit zu verschaffen, sich ihrer bei Gelegenheit zu bedienen. Nur die Chirurgie ist in der Lage, eine andere directe Kunstheilung herbeizuführen; die innere

Medicin ist darauf angewiesen, die gegebenen Apparate für ihre Zwecke in Aktion zu setzen.

Um dies zu können, gebraucht sie specifische Mittel, keineswegs um immer dem kranken Organ direct, freundlich beizukommen, sondern vielmehr oft genug, um „feindlich“, antagonistisch auf bestimmte regulatorische Apparate einzuwirken. Schon in einem früheren Artikel haben wir auseinandergesetzt, daß wir bei den acuten und fieberhaften Krankheiten im Allgemeinen das Nervensystem behandeln, und die Ernährungsstörung der spontanen, natürlichen Ausgleichung überlassen. Will man die Mittel, welche hier glücklich wirken, alle der acuten Organkrankheit als specifische zuschreiben, so irrt man, da viele von ihnen nur specifisch auf gewisse Provinzen des Nervensystems Einfluß haben. Die Erfahrung der äußeren Theile, wie die Chirurgen und Dermatopathologen sie alle Tage machen, zeigt genügend, daß es bald zweckmäßiger ist, die primäre örtliche Störung direct zu behandeln und zwar nicht orthopathisch, sondern feindlich, bald, daß es schneller zum Ziele führt, irgend eine Nervenprovinz oder ein entfernteres Organ in Angriff zu nehmen.

Weil die Pathologie nicht das Wesen der Krankheiten ergründen könne, so sollen auch die Krankheitsnamen keinen Werth haben, und gegen Krankheitsprozesse sollen keine specifischen Mittel existiren, weil sie wechselnd und wandelbar seien. Diese Sätze sind uns unklar geblieben. Bleivergiftung und Bleikrankheit sind doch gewiß vielsagende Namen, Ausdrücke für einen Krankheitsprozeß, den die Pathologie auf das Mannichfachste eruiert hat; sollen diese Namen so werthlos sein? Für einen stummen Arzt sind sie vielleicht unnütz, wenn es auch nicht ganz natürlich wäre, in Gedanken ihnen einen ganz anderen Namen beizulegen, allein die meisten Aerzte reden doch, wollen sich mit anderen verständigen, denken über die Sachen nach. Syphilis zeigt eine sehr präcise Form der Krankheit an, die freilich wechselnd und wandelbar in ihren Localitäten, aber doch sehr constant in ihren Erscheinungen ist; soll es dagegen keine specifischen Mittel geben?

Ueberall müssen wir die Specifiker angreifen und doch hoffen wir auf das Specifische. Mit jenen haben wir nichts gemein, als das endliche Ziel oder besser das Programm des Ziels. Denn sowohl die anatomischen als die therapeutischen Specifiker fühlen sich früh am Ziel und behaupten es erreicht zu haben, wenn sie sich ein bequemes Schema zurecht gemacht haben, während wir uns weit vom Ziel fühlen und nicht zur Ruhe kommen. Wir hoffen auf eine endliche Localisation der Krankheiten und auf eine Erkenntniss ihrer besonderen Eigenschaften, und ebenso glauben wir an eine endliche Localisation der Mittel und an eine Erforschung ihrer Beziehungen zu den physiologischen und pathologischen Stoffen. Aber wir glauben weder, daß dieses Ziel durch die pathologisch-anatomische Untersuchung, noch durch das therapeutische Experiment erreicht werden kann. Beide werden dazu Vorarbeiten liefern: die weitere Entwicklung werden die klinische Medicin und die pathologische Chemie liefern, und die Resultate werden allmählich von einer pathologischen Physiologie gesammelt und wissenschaftlich verarbeitet werden können. —
