

Der Einfluß Virchows auf die medizinische Wissenschaft in Amerika¹⁾.

Von
James Ewing, M. D.
New-York.

(Eingegangen am 19. September 1921.)

Es geht nicht an, den Einfluß eines großen Wissenschaftlers von dem Einfluß seiner Zeit zu trennen, und es ist schließlich auch unlogisch, es zu versuchen. Während Roger Bacon im 13. Jahrhundert mächtig gegen die alte Scholastik anging und das Dampfschiff sowie das Flugzeug ankündigte, mag seine Vision wohl wie die eines begnadeten Propheten erscheinen — dennoch lebten damals zweifellos noch andere, die ebenso dachten und sprachen wie er.

Die Cellularpathologie, mehr noch, der ganze Grundgedanke der modernen Pathologie, war zunächst der deutschen Medizin aufgeprägt, ehe sein Einfluß langsam, aber mit wachsender Kraft, auf vielen Umwegen und über vielerlei Meinungen nach Amerika und anderen Ländern gelangte.

Besonders in dem Frühwerk Virchows finden sich mancherlei Stellen, die seinen Einfluß auf einen unmittelbaren Kreis von Anhängern zu beschränken geeignet waren und hierdurch die Tatsache verdunkelten — in den Anschauungen amerikanischer Ärzte —, daß ein Stern von überragender Größe in der deutschen medizinischen Wissenschaft aufgegangen war. Vor 1860 gingen amerikanische Studenten, die außer Landes ihre Studien erweitern wollten, hauptsächlich nach London, Edinburg und Paris, und die amerikanischen Abhandlungen aus jener Epoche bezeugen den starken Einfluß ihrer englischen, schottischen und französischen Lehrer, weit weniger dagegen die Nachwirkungen deutscher Richtungen. Es ist mir nicht gelungen, auch nur einen bedeutenden amerikanischen Schüler Virchows aufzufinden, der zu dieser Zeit den Geist des Meisters völlig in sich aufgenommen und vertreten hätte.

Der hervorragendste Amerikaner, der etwas später in Deutschland Pathologie studierte, war W. H. Camak, der im Jahre 1872 mit Waldeyer zusammenarbeitete; er löste die Krebszelle bei völliger Intaktheit des lymphatischen Endotheliums aus dem umschließenden Gewebe, um damit den geschickt erbrachten Nachweis seines Lehrers zu fördern und Virchows zu extreme Bindegewebelehre zu begrenzen, ja unter Umständen umzustoßen.

¹⁾ Aus dem Englischen übersetzt.

Später studierten die Begründer der amerikanischen Pathologie, Prudden und Welch, in Deutschland, wenn auch nicht unmittelbar unter Virchow. Welch wechselte damals zwischen Waldeyer, Ludwig, Cohnheim u. a., dennoch wurden beide natürlicherweise mit Virchows Cellularpathologie bekannt und von ihr gänzlich eingenommen; besonders Welch war ja tatkräftig in die lebhaften Kontroversen jener Zeit verwickelt.

Die Unterlagen Virchows über den Ursprung der Krebszelle in der ersten Nummer des Archivs zeigten deutlich, daß der Autor, damals noch ein junger Mann, ziemlich erfolglos darum kämpfte, sich von der alten Blastemtheorie freizumachen, die er schließlich, mehr als ein anderer, überwunden hat. Später vermochte Virchows Widerstand gegen die Auffassung, daß Bakterien, speziell der Tuberkelbacillus, als eine hinreichende oder alleinige Krankheitsursache zu gelten hätten, den begeisterten Aufschwung der Erregertheorie nicht im geringsten hintanzuhalten; und erreichte eher eine Erschütterung der führenden Rolle, welche die protestierenden Pathologen bis dahin in der modernen Medizin gespielt hatten. Besonders in Amerika, wo die Bakteriologie von einer ganzen Schar von Anhängern Rob. Kochs und nicht wenigen seiner Schüler eifrigst weiter verfolgt wurde, wurden Virchows Gesichtspunkte als die eines führenden Pathologen als von geringem akutem Interesse angesehen. Dennoch muß man annehmen, daß Virchows Theorie der Krankheit die tiefere ist, und es ist heute höchst fraglich, in wie weit Bakterien als eine hinreichende Krankheitsursache zu betrachten sind; jedenfalls wird die Medizin gut daran tun, ihren Spuren zu folgen und zur pathologischen Physiologie Virchows zurückzukehren, ehe sie viele Infektionskrankheiten „erobert“.

Schließlich muß festgestellt werden, daß die systematische Organisation und rasche Entwicklung der medizinischen Einrichtungen in Amerika, besonders die einer auf breiter Grundlage forschenden medizinischen Wissenschaft, erst einsetzt, als die allgemeine Pathologie hinter der Physiologie, Bakteriologie und Chemie zurückgetreten war, und zwar häufig unter der Leitung von Männern, ohne besondere medizinische Schulung. Viele dieser achtbaren Wissenschaftler verstanden nicht gerade viel von Medizin und noch weniger von Virchow. Nicht wenige von ihnen, die einen ausschließlichen dynamischen Standpunkt vertraten und Verehrer der experimentellen Pathologie und Medizin waren, behandelten die Zeit Virchows und seine Lehren lediglich aus historischem Interesse. An dieser Stelle muß betont werden, daß der moderne Plan einer Organisation zweckmäßiger Einrichtungen für die Erforschung medizinischer Probleme im Jahre 1853 von Virchow nachdrücklich aufgestellt worden ist, und zwar in der Eröffnungsankündigung seines Archivs, das dem zusammenfassenden Studium

der pathologischen Anatomie, Physiologie und klinischen Medizin — nicht dem Gebiet, das Rokitansky umgrenzte — gerecht werden sollte. Ferner aber ist es beachtenswert, daß Virchow, selbst ursprünglich auch in der inneren Medizin praktisch tätig und ein scharfer Beobachter und Erklärer der äußeren Krankheitserscheinungen, dieses Arbeitsfeld mit dem wohlausgerüsteten pathologischen Laboratorium vertauscht hat. Er war in besonderem Maße der Entdecker der modernen Methoden wirksamer medizinischer Forschung, wenn er die pathologische Anatomie mit Physiologie und Chemie verband, und er unterwarf diese Methode einer erfolgreichen Probe in seinem ersten Pathologischen Institut. Virchow selbst scheint diese Tatsache als seinen bedeutendsten Dienst für die medizinische Wissenschaft betrachtet zu haben (Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 150).

Es waren also verschiedene Gründe, die geeignet waren, Virchows Einfluß auf die bemerkenswerteren Bewegungen der amerikanischen Medizin während der letzten 40 Jahre zu beeinträchtigen. Die philosophischen Gedankengänge des Begründers der Cellularpathologie wie auch seine besonderen Entdeckungen gingen früh in den Schatz allgemeiner medizinischen Kenntnisse ein, und ihre Durchdringung sowie ihre weitere Verfolgung wurde das Vorrecht einer verhältnismäßig kleinen Gruppe medizinischer Schriftsteller und Autoren in Amerika. Eine eingehende Behandlung der Einflüsse Virchows und eine authentische Würdigung seines Einflusses auf die Entwicklung der Medizin hat Welch dem amerikanischen Leser geboten. Nichtsdestoweniger ist es nicht schwierig, einen maßgebenden Einfluß der Philosophie Virchows, seiner Theorien, Schriften, Schüler und Studenten, und vor allem seiner Persönlichkeit auf die amerikanische Medizin nachzuweisen. Sein Einfluß indessen war, wie alle mächtig wirksamen Kräfte, ebenso still und verborgen wie auch durchdringend. Muß man doch auch cellularische und entwicklungs-mechanische Untersuchungen, die in Amerika jetzt mit so großem Erfolge betrieben werden, als einen Ausfluß der biologischen Gedanken Virchows betrachten!

Die lehrenden Pathologen des Landes fühlten diesen Einfluß fast unmittelbar, und sie bekundeten ihn weitgehend in ihrem Lehrkörper. Jeder amerikanische Student der Medizin hat die Quelle des Ausspruchs: „Omnis cellula e cellula“ und seine Bedeutung in der Geschichte der Medizin kennen gelernt.

Virchows Auffassung der Entzündung hatte mit andern, weniger reifen und umfassenden Anschauungen zu kämpfen. Er erkannte drei große Klassen von Vorgängen innerhalb der tierischen Gewebe, Wachstum und funktionelle Veränderungen, Entzündungen und Neubildungen (Neoplasie). Dieser Standpunkt eröffnete einen weiten Gesichtskreis für die Entzündungslehre, der sich amerikanische Schriftsteller, m. E.

zu ihrem Schaden, nicht angepaßt haben. Der weitere Gesichtspunkt jedoch findet einen glücklichen Ausdruck in der Definition Adams: „Reaction to injury“ (Gegenwirkung gegen Schädlichkeiten). Mancher Streit und manches Mißverständnis in der medizinischen Welt, besonders über die Beziehungen zwischen chronischer produktiver Entzündung und Neubildung (Neoplasie) hätte sich vermeiden lassen, wenn diese Lehre sorgfältiger studiert und gewürdigt worden wäre. Delafield war einer der wenigen großen amerikanischen Ärzte, der die Lehre wirklich verstand und folgerichtig anwandte, und diesem Umstande hat die amerikanische Pathologie viel zu verdanken.

Alle Schriften Virchows, die Cellularpathologie, die „Geschwülste“, und das Archiv haben in Amerika weite Verbreitung gefunden. Sie wurden bei ihrem ersten Erscheinen in einer stattlichen Zahl in Amerika eingeführt, und in den letzten Jahren bestand eine fortgesetzte Nachfrage nach ihnen, um die Reihen der immer mehr wachsenden Zahl medizinischer Lehrbücher zu vervollständigen. Die Privatbüchereien vieler Ärzte hegen diese Bücher als auserlesensten Besitz. Es scheint in der Tat nicht ausgeschlossen, daß Amerika über mehr Exemplare der Werke Virchows verfügt als irgendein anderes Land.

Das systematische Studium der Cellularpathologie wurde nach dem Erscheinen von Chances Übersetzung besonders eifrig aufgenommen. Jakobi stellte fest, daß sieben amerikanische Auflagen dieser Übersetzung rasch vergriffen waren. Verschiedene andere Werke, außer den „Gesammelten Abhandlungen“ u. a., „Geschwülsten“ wurden ebenfalls ins Englische übersetzt.

„Die Geschwülste“ steht heute noch als das große klassische Werk in der beschreibenden Literatur der Gewächse da. Es ist eine unversiegbare Quelle für die Kenntnis der Naturgeschichte der Neubildungen und wird darum häufiger zitiert als irgendein anderes Werk des Meisters. Nichts bezeugt besser das umfassende Maß von Virchows Wissen, nichts die peinliche Genauigkeit der Beobachtungstatsachen, durch die er stets seine Befunde zu unterstützen bestrebt war. Sein Zögern im Hinblick auf die Natur des Krebses kann als eine Vorsicht betrachtet werden, die der eingehenden Kenntnis der Dunkelheiten dieses Problems entstammten. Virchows Mahnung, daß niemand, auch nicht unter der Folter, genau anzugeben wisse, was ein Tumor sei, steht einzig da unter den feinsten Aussprüchen wissenschaftlicher Weisheit und wissenschaftlichen Humors. Wenn er sich bei anderen Gelegenheiten weniger streng ausgedrückt hat, so bleibt es seinen persönlichen Freunden überlassen, dies zu erklären.

Virchow betrachtete jedenfalls das Archiv als sein größtes Werk, und die Pathologen werden bereitwillig zugeben, daß es sein dauerhaftestes und hervorragendstes Werk ist. Nach 70 Jahren kann wohl

niemand umhin, diesen fortgesetzten Beweis für den Fortschritt der Medizin als einen Fels anzuerkennen, der von der Woge medizinischer Lehre unerschüttert geblieben ist. Unter gebildeten amerikanischen Ärzten wird es unter allen medizinischen Zeitschriften bei weitem am meisten gelesen und hochgeschätzt, wie es auch für alle führenden Spezialzeitschriften zum Vorbild geworden ist. Sein bemerkenswerter internationaler Charakter bezeugt, daß es dieselbe Stellung in der ganzen medizinischen Welt bewahrt hat. Wie sein Begründer im 150. Band behauptete, ist die Internationalisierung der modernen Medizin Stärke und Stolz des Archivs.

Amerikanische Studenten, die eine gewisse Zeit in dem Pathologischen Institut in Berlin gearbeitet haben, gibt es viele, ausgebildete amerikanische Schüler Virchows dagegen nur wenige. Amerikanische Studierende der Pathologie wurden während der letzten 30 Jahre vor allem von Weichselbaum, Kolisko und der Wiener Pathologenschule angezogen, besonders wegen ihres Materialreichtums und des herzlichen Empfangs der fremden Studierenden. Während Virchows Lehrtätigkeit am Institut studierten nicht viele Amerikaner Pathologie außer Landes.

Die, die glücklich genug waren, Berlin vor 1890 und 1892 zu besuchen, brachten einen unzerstörbaren Eindruck von der gewaltigen Fähigkeit des Meisters mit, in pathologischen Themen mit den Mitteln anschaulicher Rhetorik seine Proben zu beleuchten, sowie den gefestigten Glauben in das Werk der pathologischen Anatomie als der Grundlage medizinischer Diagnose. Aber Virchow hatte sein Werk auf diesem Gebiete zu einer früheren Zeit geleistet. Als Begründer des wohlorganisierten pathologischen Instituts diente er unmittelbar der Klinik und entdeckte die treibenden Probleme der derzeitigen Medizin und erwies dadurch der Medizin einen der größten Dienste. So kam es, daß wer immer während der letzten 50 Jahre in Deutschland reiste, überall die Früchte der Arbeiten Virchows als dem Organisator medizinischer Institute genießen konnte.

Die größte Leistung Virchows vom Standpunkte der meisten amerikanischen Pathologen aus liegt weder in seinen bemerkenswerten Entdeckungen noch in der Formulierung seiner Cellularpathologie, sondern vielmehr in der Einsetzung der Pathologie selbst, als einer umfassenden Wissenschaft, welche die Klinik mit den übrigen fundamentalen medizinischen Wissenschaften in Zusammenhang bringen und die Kontrolle über die Krankheit als eines ihrer vornehmsten Gegenstände betrachten sollte. Früher befaßten sich die Pathologen hauptsächlich mit viel morphologischen Studien und Erklärungen, und dadurch war eine breite, sichere und notwendige Grundlage für die Scheidung spezifischer Erkrankungen geschaffen worden. Es wäre undankbar, den

Dienst der älteren Forscher wie Rokitansky auch nur irgendwie unterschätzen zu sollen, aber Virchow hatte die Einsicht, daß ihr Werk isoliert war, unvollständig und unwirklich zur Auffindung der maßgebenden Gegenstände der Medizin; das Arbeitsfeld des Pathologen, umfaßte nach seiner Anschauung die Krankheitsprozesse des Lebenden, nicht nur ihre Endprodukte bei dem Toten. Und diese endlichen siegreichen Erfolge konnten ohne Zusammenarbeit mit der Klinik und ohne Beziehungen zur Physiologie und Chemie nicht erreicht werden. Überdies zeigte er durch seine eigene erfolgreiche Laufbahn, daß dies die besten Grundsätze seien, nach denen man medizinische Probleme verfolgen müsse. Er hat nie einen Grund gefunden, das Pathologische Institut zu verlassen, um etwa höhere Ambitionen in der Medizin zu verwirklichen. Er würdigte so den Beruf des Pathologen wie keiner vor oder nach ihm.

Es ist wichtig, diesen Punkt des Einflusses Virchows nachdrücklich hervorzuheben, zumal diese Lehre, daß die Pathologie die medizinische Hauptwissenschaft ist und bleiben muß, heute kaum genug gelehrt werden kann. In Amerika besonders besteht die Meinung, daß die Pathologie hauptsächlich die Magd der Klinik sei, daß sie die Aufgabe hat, über vergangene Ereignisse zu berichten und bestehende Veränderungen aufzuzeichnen, während die klinische Tätigkeit die Vorhand habe und durch Unterstützung der Physiologie und Chemie selbst genügend leisten könne, um den geschulten Pathologen weitgehend zu ersetzen. Man braucht deshalb die Bemühungen mancher hervorragender auf diesem Gebiete tätigen Vertreter durchaus nicht zu unterschätzen, besonders ihre Beachtung der Anfänge chronischer Erkrankungen, die Mackenzie hervorhob, aber es mag darauf hingewiesen werden, daß ihre hauptsächlichsten Bemühungen in Virchows Auffassung der Pathologie beschlossen waren, während sie selbst die umfassende Anschauung von der allgemeinen Pathologie, wie sie Virchow beschrieb, nicht voraussahen. Weder die großen Beiträge der Physiologen und Chemiker noch auch gewöhnlich die der Bakteriologen vermögen eine abschließende Erklärung der Krankheit zu geben, oder auch mehr zu tun, als das Problem an die Norm einer allgemeinen Pathologie Virchows zu legen.

Solche Auffassungen, wie die von dem Ziel und der Bedeutung der Entzündung, der Natur des Tumors, der Lehre der Neurofibromatosis, der Ausbreitung des Status lymphaticus, des Einflusses der Erbkräfte sind kennzeichnend für die großen allgemeinen Gesichtspunkte und die endlichen Ergebnisse der allgemeinen Pathologie; sie aber liegen außerhalb des heutigen Rahmens der heutigen Physiologie, der Chemie oder Bakteriologie. Wer vermag zu zweifeln, daß die Pathologie der Zukunft, wo sie in der von Virchow er-

kannten Weise weiterverfolgt wird, viele andere ähnlich zusammenfassende Krankheitserklärungen zu fördern imstande ist, die aus keiner anderen Quelle hervorgehen können! Der Verfasser glaubte deshalb, daß Virchows größter Beitrag für die medizinische Wissenschaft seine Idee einer allgemeinen Pathologie und der Aufgabe des Pathologen gewesen ist. Anders könnte heute noch der Pathologe lediglich ein Diener des Klinikers sein, ein Lieferant geschickter Diagnosen und ein Compendium für anatomische Daten beim Tode.

Aber weshalb, so mag man fragen, wenn der große Meister schon einen solch fortschrittlichen und gewaltigen Blick für die allgemeine Pathologie hatte, weshalb beschäftigte er sich zum Schlusse hauptsächlich im Leichenhause, um dort, wie erzählt wird, mehr als 50 000 Leichenöffnungen vorzunehmen? Und warum begann er als Lehrer fast stets mit anatomischen Daten? Es geschah deshalb, weil ein umfassendes Wissen von der Morphologie in der Krankheit, wie es Männer wie Virchow und Kolisko erworben hatten, die die Folgen von Vorgängen begriffen und im vorausgehenden Lichte der Physiologie und Chemie erklärten, das vollständigste und tiefste Wissen von der Krankheit gewähren konnten, das je von einem menschlichen Wesen erfaßt worden ist. Wir wagen es, diese beiden Namen zu nennen, als der Männer, die am meisten über das Wesen der Krankheit im Körper wußten. Außerdem ist ein solches Wissen nützlich und wirksam. Sein Umfang bestimmt die Grenzen medizinischer Diagnostik; zu einem hohen Grade bildet sie die Grundlage der Therapie; und sie bietet einen sicheren Führer für den Physiologen und den Chemiker bei Verfolgung der feineren und sekundären Krankheitserscheinungen, die nur zu häufig geringgeschätzt wird.

Diese Überlegung führt unmittelbar auf den Kernpunkt in Virchows medizinischer Philosophie, zu dem Zugeständnis, das letzte Resultat der Pathologie müsse ein nützliches sein und auf eine Kontrolle der Krankheit sowie auf eine Erleichterung des Leidens ausgehen.

Es erscheint seltsam, daß dieser Zug in Virchows Lehre so wenig Beachtung gefunden hat. Manchem mag es vorkommen, als ob Nützlichkeitsrücksichten mit den Idealen eines großen Wissenschaftlers unverträglich seien, dennoch, wenn die Medizin die Mutter der Wissenschaften ist, so muß sie doch unbewußt dieses Prinzip aufnehmen. Auf jeden Fall, Virchow scheint geglaubt zu haben, daß die Tätigkeit des Pathologen gelegentlich humanitärer Art sei. Seine eigene eifrige Tätigkeit auf anderen Gebieten der Humanität, sein energisches Eintreten für die Ausbreitung der deutschen Freiheit und die Erleichterung der Arbeitsbedingungen liegen alle in der gleichen Richtung.

Wir glauben auch, daß die amerikanischen Pathologen diesen Weg des Meisters vielleicht besser verfolgt haben, als dies in irgendeinem

anderen Lande geschah, denn die Beachtung praktisch wichtiger medizinischer Probleme spielt unter den amerikanischen Beiträgen zur Pathologie eine besondere Rolle. Es ist in der Tat unvermeidlich, daß der Pathologe, der Virchows Lehren folgt und die Klinik mit Physiologie und pathologischer Anatomie verbindet, starke utilitaristische Neigungen gewinnen muß und sich angereizt fühlte, seine Hauptkräfte auf die Lösung praktischer Probleme zu lenken, die ihm entgegen-traten. Hierbei kann er sich auf die höchsten Autoritäten berufen.

Wer die Lebenszeit Virchows an sich vorüberziehen läßt, wird sich mehr und mehr wundern wie weit er die Pathologie in verwandte Wissenschaftszweige verfolgte. Er lieferte bemerkenswerte Beiträge zur Anthropologie, Ethnologie und Archäologie und wurde schließlich eine Autorität, daß andere Führer auf diesen Gebieten kaum zu begreifen vermochten, wie er noch eine führende Rolle in der Pathologie behalten konnte. Früh erkannte er die Bedeutung der medizinischen Kenntnisse für die Entwicklung der Epidemiologie, öffentlichen Hygiene, des Sanitätswesens, der Schulhygiene und allgemeiner öffentlicher Wohlfahrtsvorgänge. Dieser große Teil seines Lebenswerkes fand in Amerika bei den vielen Feiern, die dort zu seinem 80. Geburtstage stattfanden, besonders auf dem Bankett in New-York, uneingeschränkte Anerkennung. Welch urteilt recht, wenn er sagt, daß zu einer hinreichenden Würdigung Virchows und seines Werkes ein Geist von gleicher Größe erforderlich sei.

Als Verfechter geistiger und politischer Freiheit ergriffen die Amerikaner besonders den Standpunkt Virchows während der unruhigen Zeiten, die zu dem Sturm von 1848 führten und der Freiheit sowie der Demokratie in Deutschland zum Fortschritt verhalfen. Wir möchten gerne wissen, welchen Gewinn es für Amerika gehabt hätte, wenn er vielen seiner Kollegen gefolgt wäre, die in dieses Land kamen; jedoch sind wir zufrieden, daß seine hervorragende Selbstgenügsamkeit ihn instandsetzte, in den Stürmen dieser Tage obzusiegen und seinem Vaterlande bis zum Lebensende zu dienen. Später finden wir ihn im öffentlichen Dienst als beauftragter Kommissar für hygienische Fragen in Schweden, Norwegen, Rußland, Bosnien und schließlich Ägypten. Als Mitglied des Reichstages und des Stadtrates von Berlin bewies er sich als beharrlicher Verfechter für die Verbesserung neuzeitlicher öffentlicher Einrichtungen, wie z. B. die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und als ein Vertreter aller Momente, die zum Staatssozialismus taugen. Dieser Art nimmt er seinen Platz in der Geschichte der sozialen Entwicklung ein. Nur der historisch geschulte Kritiker vermag zu sagen, ob diese Dienste oder seine Beiträge zur medizinischen Wissenschaft, die solche Dienste allerdings erst ermöglichten, letzten Endes von größerer Bedeutung für die Menschheit sind.

Man sagt von Edmund Burke, daß das bewundernswerte Ausmaß seiner Kenntnisse und rednerischen Gewalt bewiesen, daß das juristische Studium menschliches Streben am weitesten auszubreiten vermöchte. Andererseits jedoch kann man hervorheben, daß Virchow der Entdecker der Geheimnisse der Natur und zugleich der Eigner von Ideen gewesen ist, welche die Wissenschaft umwälzten und das menschliche Leben verbesserten auf eine Weise, die selten ihresgleichen findet und die ihn zum Weltbürger macht.

Schließlich war es das lange Leben, das Virchow vergönnt war und die Vollkommenheit seiner Laufbahn, die seinen Einfluß so groß und seine Persönlichkeit so eindrucksvoll werden ließen. Nicht viele durften 80 Jahre fortgesetzter Tätigkeit in Verfolgung gleicher Bestrebungen erleben. Niemand wagt, den alten Führer zu verdrängen oder seine dienstlichen Funktionen zu beschränken. Wenige lebten, die solche Früchte ihrer Arbeit sehen durften und ihre Urteile durch gleichmäßig reiche Erfahrungen verbessern konnten. Die Cellularpathologie und der Ausbau der pathologischen Forschung erhielten ihre besondere Bedeutung, weil ihr Urheber imstande war, seine Philosophie in verwandte Wissenschaften hineinzutragen sowie in das weite Gebiet des öffentlichen Dienstes. Das Lebenswerk Virchows ist als ein Ganzes eindrucksvoller als durch die Summe verschiedener Teile. Seine Laufbahn mag für manche unserer modernen medizinischen Bestrebungen eine Warnung sein, die zu dem Versuche führten, die sog. produktiven Perioden in dem Leben großer Wissenschaftler herauszuschälen und die Größe der Institutionen, deren wesentlicher Teil sie sind, durch ein stückweises Zusammensetzen des Lebenswerkes großer Männer zu beeinträchtigen. Dieser Zug herrscht in Amerika und jedenfalls auch anderswo. Das Studium des Lebens Virchows zeigt die Unklugheit eines solchen Gebahrens. Die Universität Berlin hat an Bedeutung gewonnen, weil er in ihrem Dienste lebte und starb.

So ist denn die Pathologie in hohem Grade eine wertvolle und herrschende Wissenschaft, und sie beansprucht nachdrückliche Unterstützung, weil sie die vollständige Laufbahn Virchows mit allen ihren Früchten umfaßt. Medizin heißt für Virchow, mehr als für irgendeinen andern, in bezug auf Notwendigkeit sowohl als auch auf Zuständigkeit und Würdigkeit: Pathologische Wissenschaft.
