

Die Universalität von Rudolf Virchows Lebenswerk.

Von
PAUL DIEPGEN.

Am 5. 9. 52 sind 50 Jahre seit dem Tode des großen Pathologen RUDOLF VIRCHOW verflossen. In diesem Zeitraum haben die Grundlagen der Medizin und des ärztlichen Denkens und Handelns eine Wandlung erfahren, deren Bedeutung in keiner Weise hinter der Wucht der Veränderungen zurücksteht, die sich in der Heilkunde der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts vollzogen, und deren markantester Träger VIRCHOW war. Sein Werk blieb lebendig bis auf den heutigen Tag.

Es kann nicht die Aufgabe dieses Gedenkartikels sein darzulegen, welche Umwertung die von VIRCHOW begründete Cellularpathologie inzwischen unter dem Einfluß von LUDWIG ASCHOFF, ROBERT RÖSSLE, v. RICKERS Relationspathologie, SPERANSKYS Neuralpathologie, von anderen Pathologen und ihren Schülern, durch die funktionelle Auffassung der Krankheit, den Holismus, Neohippokratismus und ähnliche Denkrichtungen erfahren hat¹, und was dabei von VIRCHOW erhalten blieb. Hier hat nicht der Historiker, sondern der Pathologe das Wort. Aber dort hat der Historiker das Recht und die Pflicht zu sprechen, wo nicht sachliche Gründe das Urteil fällen, sondern VIRCHOWS Charakterbild „von der Parteien Gunst und Haß verwirrt“ in der Geschichte zu schwanken droht².

Im Gegensatz zu dem einseitigen Dogmatiker, als der VIRCHOW in der gegnerischen Literatur erscheint, sehen wir in ihm einen der universalsten Denker und in der theoretischen und praktischen Betätigung vielseitigsten Gelehrten des 19. Jahrhunderts.

Seine auf dem Gymnasium erworbene *humanistische Bildung* war ihm schon als Student ein lieber Besitz. Sie gab ihm das gleiche Verständnis für die Geistes- wie für die Naturwissenschaften. Seine guten Kenntnisse der alten und neueren Sprachen ermöglichten ihm seine historischen Quellenforschungen und das Studium der modernen ausländischen Literatur im Original. Sie eröffneten ihm den Einblick in die

¹ Eine interessante Übersicht über diese Entwicklung, insbesondere in der deutschen und angloamerikanischen Literatur bringt MAYER, CLAUDIO F.: Metaphysical trends in modern pathology. Bull. Histor. Med. 26, 71—81 (1952).

² Man vgl. aus älterer Zeit die einseitigen Urteile von KARL VOGT, ERNST HAECKEL, K. W. SCHEICH; s. BIER, AUGUST: RUDOLF VIRCHOW als Systematiker und Philosoph. Virchows Arch. 300, 517—533, 529 f. (1937), ferner DIEPGEN, PAUL: Geschichte der Medizin, Bd. II, S. 216 f., Berlin 1951 und DIEPGEN, PAUL u. EDWIN ROSNER: Zur Ehrenrettung RUDOLF VIRCHOWS und der deutschen Zellforscher. Virchows Arch. 307, 457—489 (1941).

Psyche fremder Nationen, den er später auf Auslandsreisen in Rußland, England, Frankreich, Skandinavien, dem Balkan, der Türkei, Ägypten, in zahlreichen europäischen Ländern und auf internationalen Tagungen nutzen und vertiefen konnte. Sie gaben ihm die Ausdrucks Kraft seiner eigenen Sprache, die geistreichen Formulierungen in seinen Vorträgen und Schriften und lassen uns die philologischen Kenntnisse bewundern, mit denen er die „Barbarismen“ der medizinischen Fachsprache geißelt¹. Vom Gymnasium war er zum klaren Denken erzogen. In seiner Berliner Studentenzeit hörte er neben den medizinischen Vorlesungen solche über Logik und Psychologie, und wenn er auch einmal nach Hause schreibt, es sei „ein schrecklich langweiliges Kolleg“², so beweisen doch seine Werke, insbesondere seine Auseinandersetzungen mit der Naturphilosophie, dem Materialismus und anderen philosophischen und weltanschaulichen Richtungen, wie intensiv er sich für philosophische Probleme interessierte und mit welcher Sachkenntnis er auch auf diesem Gebiet das Wort ergriff. AUGUST BIER³ nennt VIRCHOW neben *Goethe*, *Hegel* und *Hippokrates* einen heraklitischen, harmonischen Denker und großen Philosophen.

Gerade seine *Philosophie* half ihm im Kampf gegen die Verirrungen der romantischen Spekulationen, zu deren Überwindung seine naturwissenschaftliche Begründung der Biologie und Pathologie am meisten beigetragen hat. Sie bewahrte ihn vor dem krassen Mechanismus und Materialismus, den man ihm mit demselben Unrecht vorgeworfen hat wie eine „metaphysisch-idealistiche“ Einstellung. Nicht umsonst verlangt er, der Naturforscher par excellence, in seiner Rede von 1879 über die Erziehung des Arztes für die Mediziner den Unterricht in den Elementen der Philosophie⁴. Wenn er auf der Naturforscherversammlung in Stettin 1863 in seiner vielbeachteten Rede „Über den vermeintlichen Materialismus der heutigen Naturwissenschaft“⁵, die er selbst sein Glaubensbekenntnis als Naturforscher nennt, mit „Resignation“ die Grenzen der Kompetenz des Naturforschers im Weltanschaulichen, speziell gegenüber dem Religiösen und dem Seeleproblem zeigt, so kommt er aus seiner Philosophie, ähnlich wie *Goethe*, zur Ehrfurcht vor dem Unerforschlichen. Von hier aus ist nach unserer Auffassung auch

¹ VIRCHOW, RUDOLF: Barbarismen in der medizinischen Sprache. Virchows Arch. 91, 1—11, (1883).

² Brief an seinen Vater vom 18. November 1839; s. RABL, MARIE: RUDOLF VIRCHOW. Briefe an seine Eltern 1839—1864, S. 24. Leipzig 1906.

³ Zit. Anm. 2, S. 222.

⁴ Über die Erziehung des Arztes. Vortrag in der 2. allg. Sitzung des Internat. Med. Kongresses zu Amsterdam. Wien, allg. med. Ztg 1879, Nr 38.

⁵ Vgl. den Text bei SUDHOFF, KARL: RUDOLF VIRCHOW und die Deutschen Naturforscherversammlungen; s. dort S. 25—38, besonders 33, 36—38. Leipzig 1922.

ein Ausspruch VIRCHOWS zu beurteilen, der ihm als Zynismus ausgelegt worden ist¹. Der katholische Theologe *Franz Hettinger* (gestorben 1890), der in der Würzburger Zeit VIRCHOWS an der dortigen Universität als hochangesehener Professor der Dogmatik wirkte, berichtete seinen Schülern im Seminar, daß VIRCHOW ihm einmal gesagt hätte: „Ich habe Tausende von Leichen seziert, aber keine Seele darin gefunden.“ An der Tatsache, daß diese Äußerung aus VIRCHOWS Mund gefallen ist, besteht kein Zweifel. *Hettinger* erwiderte: „Wenn Sie sie gesehen hätten, wäre es keine Seele gewesen.“ Daß VIRCHOW dem Glauben an eine unsterbliche Seele nicht Zynismus, sondern Verstehen entgegenbrachte, geht nicht nur aus seiner Ehrfurcht vor dem Unerforschlichen, sondern auch daraus hervor, daß er nach einer Festpredigt, die *Hettinger* bei einem Universitätsjubiläum über das Thema: „Die Wissenschaft betet“ (im Sinne von: Wissenschaft ist auch Gottesdienst) hielt, auf ihn zuging und ihm lebhaft seine Zustimmung zum Ausdruck brachte. Ebenso wenig sind mit einer materialistischen Grundeinstellung die Auffassungen VIRCHOWS über die mit dem Seelenproblem eng verwandte Frage der Willensfreiheit zu vereinbaren. Diese Frage war dadurch besonders aktuell, daß unter Führung von *Franz v. Liszt* der Determinismus gelehrt wurde, der die Willensfreiheit ablehnte, gegenüber dem „klassischen“ Strafrecht, welches den Indeterminismus vertreten hatte. Diesem juristischen Determinismus trat VIRCHOW entgegen und machte nachdrücklich auf die Gefahren aufmerksam, die dem Volksleben aus der Negierung der Willensfreiheit erwachsen konnten². Die Überzeugung von der Willensfreiheit des Menschen spricht auch aus den Gutachten über Zurechnungsfähigkeit, die er gemeinsam mit dem Berliner forensischen Mediziner *KARL SKRZECZKA* (1833—1902) anlässlich des Strafgesetzentwurfes für den Norddeutschen Bund verfaßte³.

VIRCHOWS philosophische Bildung spürt man nicht nur, wo es um philosophische und weltanschauliche Probleme geht, sondern auch in seinen naturwissenschaftlichen und medizinischen Schriften an der klaren Logik und erkenntnistheoretischen Präzision seiner Beweisführung und Polemik. VIRCHOW treibt eine *praktische Philosophie*.

Genau so ist es mit dem Standpunkt, von dem aus er die *Geschichte der Medizin* sieht⁴. Er hat ihn selbst in jungen Jahren umrissen: „Alle

¹ Ich verdanke die Einzelheiten einer brieflichen Mitteilung des inzwischen verstorbenen Bonner Philosophen *ADOLF DYROFF* vom 3. Dezember 1941.

² Vgl. hierzu *Diepgen, Paul*: Der Arzt *RUDOLF VIRCHOW* und die Medizin seiner Zeit. *Z. Ver. Gesch. Berlins* 1943, H. 2.

³ *VIRCHOW, RUDOLF*: Ges. Abhandlungen aus dem Gebiet der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre, 2 Bde. Berlin 1879. Siehe dort II, S. 505—513.

⁴ Von den zahlreichen Darstellungen, die sich mit VIRCHOW als Medizinhistoriker beschäftigt haben, verweisen wir auf *MÜLLER, MARTIN*: *RUDOLF VIRCHOW* als Historiker. *Sudhoffs Arch.* 34, 137—145 (1941).

Kenntniß der Thatsachen ist eine historische, nicht bloß weil die Thatsachen durch Beobachtungen gefunden sind, die vor der Zeit der neu anzustellenden Untersuchung gemacht wurden, sondern vielmehr, insofern man nur das genau weiß, was man historisch weiß. Die nackten Thatsachen sind zweifelhafte Waffen; es ist nothwendig, daß man weiß, wie sie erhärtet sind, um ihre Stärke zu erkennen. Die Medizin aber bedarf einer historischen Kenntniß mehr, als jede andere Wissenschaft, und die Erlebnisse der jüngsten Zeit haben es mehr als eindringlich gepredigt, wie die jetzige unerhörte Vernachlässigung der Geschichte der Medizin sich zu rächen weiß“¹.

Mit diesem Standpunkt erweist sich VIRCHOW als Vertreter einer *pragmatischen* Geschichtsschreibung, die aus der Vergangenheit für die Gegenwart und Zukunft lernen will. Dieser Richtung ist er bis zuletzt treu geblieben, mag er die Geschichte der Hospitäler und der Krankenpflege, der Leprosorien und Lazarette, der Naturphilosophie oder die historischen Wandlungen der Biologie und Pathologie in gesonderten Abhandlungen und Vorträgen behandeln oder in Artikel einflechten, die akuten Tagesfragen gewidmet sind².

Historischer Sinn verband sich bei VIRCHOW mit einem intensiven Forschungsdrang auf dem Gebiet der *Anthropologie*, *Ethnologie* und *Urgeschichte*. Er machte ihn in dieser Kombination zum Archäologen und Mitarbeiter SCHLEIMANNS. Mit ihm bereiste er die Troas und Ägypten. LUDWIG ASCHOFF hat die Vielseitigkeit seiner anthropologischen Studien, die er in jungen Jahren begann, und von denen er sein ganzes Leben hindurch nicht mehr loskam, an besonders charakteristischen Beispielen erläutert³. Er spricht VIRCHOWS vielseitigen anthropometrischen Untersuchungen ein besonders großes Verdienst um die Kenntnis der prähistorischen Anthropologie und der Ethnologie zu. Wenn der große Pathologe auch in der Beurteilung des 1856 aufgefundenen Neandertalers dem Irrtum verfiel und damals mit seiner Autori-

¹ Virchows Arch. 2, 8 (1849). Er wirft der zeitgenössischen Wiener Schule vor, durch Vernachlässigung der Geschichte eine „Barbarei“ heraufbeschworen zu haben.

² Man vgl. als besonders charakteristisch: Zur Geschichte des Aussatzes und der Spitäler. Virchows Arch. 18, 138—162, 273—329; 19, 43—93 (1860); 20, 166—198, 459—512 (1861), ferner den Abschnitt: Krankenhäuser und Hospitalwesen in Ges. Abh. (zit. Ann. 3, S. 223) II, 3—127. — MORGAGNI und der anatomische Gedanke (Vortrag auf dem XI. Internat. Med. Kongr. in Rom am 30. März 1894). Berl. klin. Wschr. 31, 345—350 (1894). — 100 Jahre allgemeine Pathologie. Festschrift z. 100jährigen Stiftungsfeier des med. chir. Friedrich Wilhelm-Instituts. Berlin 1895. — Historisches, Kritisches und Positives zur Lehre von den Unterleibsaffektionen. Virchows Arch. 5, 281—375 (1853), ein Aufsatz, der für VIRCHOWS Wandlung besonders charakteristisch ist. Vgl. auch Virchows Arch. 315, 11 (1948).

³ ASCHOFF, LUDWIG: RUDOLF VIRCHOW. Wissenschaft und Weltgeltung (Geistiges Europa), S. 28—41. Hamburg 1940.

tät dem Fortschritt zu einem später überwundenen Hemmnis wurde, so wird das nach ASCHOFF weit überkompensiert durch VIRCHOWS Beiträge zur Paläopathologie des Knochensystems. Aus WILHELM E. MÜHLMANNS Geschichte der Anthropologie¹ gewinnt man den Eindruck, VIRCHOW sei als Vertreter der „elementaristischen Epoche“ der Anthropologie im Physischen steckengeblieben. Das war nicht der Fall. VIRCHOW beschäftigte sich auch mit der Psyche des prähistorischen Menschen, den erhaltenen Zeugen seiner Lebensformen und mit den Produkten der urmenschlichen Arbeit². Man braucht nur seinen Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Hamburg 1876³ zu lesen. Hier führt er aus, in welchem Umfang das ethnologisch-psychische Element unabdingbar zur Anthropologie gehört, und wieviele Anregungen nach dieser Richtung von der unter seiner Initiative 1869 gegründeten Berliner, später Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte ausgingen.

Mit welchem Universalismus VIRCHOW die Welt sieht, mit welcher Begeisterung er die Schönheit der Natur empfindet, und wie er sie bei allem nüchternen Realismus des wissenschaftlichen Beobachters zu schildern weiß, dafür ist der Bericht: „Beiträge zur Landeskunde der Troas“ das beste Zeugnis, der 1879 in den Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften erschien⁴. Eine Lektüre von höchstem ästhetischen Genuß! Man sieht mit dem Weltreisenden von der Höhe des Hissarlik das „herrliche Panorama“ vor sich ausgebreitet, das „von dem schneigen Rücken des Ida bis zu dem wolkengekrönten Bergkoloß von Samothrake hinüberreicht“. Man hört mit ihm die Nachtigallen schlagen und erlebt den gewaltigen Eindruck der aus einer weiten Öffnung der Marmorwand hervorstürzenden Wassermasse der Quelle des homerischen Skamanderflusses. Die homerischen Helden stehen auf. Das Leben, Treiben und Wohnen der Menschen der Ilias und im modernen Kleinasien mit ihrem Ackerbau und ihrer Viehzucht spielt sich vor uns ab. Welch gediegene Kenntnis des Griechischen gehört zu der quellenkundigen Deutung Homers! Wir hören von *Plinius* und den geographischen Beschreibungen *Strabos*. Naturwissenschaftliche Fragen mischen sich nach VIRCHOW immerfort mit poetischen, aber sie lassen sich doch objektiv beantworten. Und als objektiver Naturforscher ist er in der Begleitung SCHLIEMANNS an die Probleme der Iliasdeutung herangegangen. Als solcher verfolgt er die Flüsse und Bäche der troischen Ebene, untersucht ihre Temperatur und die Bodenverhältnisse

¹ Vgl. MÜHLMANN, WILH. E.: Geschichte der Anthropologie, S. 95 u. 104f. Bonn 1948.

² Vgl. ASCHOFF (zit. Anm. 3, S. 224), S. 34f. u. 37.

³ Auszug des Textes bei SUDHOFF (zit. Anm. 5, S. 222), S. 170—181.

⁴ Abh. kgl. Akad. Wiss. Berlin, Physik. math.-Kl., Abh. III, 1879.

vom Standpunkt des Geologen. Alles schließt sich in ihm zu der Überzeugung zusammen, daß die homerische Dichtung viel mehr reale Ortskunde enthält, als man bis dahin vermuten konnte, und daß die Darstellung, die *Homer* von den natürlichen Verhältnissen des Landes gibt, „im Großen, wie im Kleinen“ wahrheitsgetreu ist.

Der Universalismus VIRCHOWS gibt auch seiner *Biologie* und *Pathologie* ihr ureigenes Gepräge. Schon in seiner Jungarztzeit, um mit GEORG B. GRUBER zu sprechen, haben seine Freunde diese Eigenschaft bewundert und — man möchte sagen — prophetisch anerkannt. So schreibt LEUBUSCHER am 4. 11. 46 an MECKEL: VIRCHOW kommt sehr in die Höhe; wenn er auch äußerlich mit einer großen Menge von Schwierigkeiten zu kämpfen hat, so repräsentiert er doch eine geistige Macht und Autorität, die ihm nicht mehr streitig gemacht werden kann. Ich bin erstaunt, was der Mensch zusammenarbeiten kann und wie er den Kopf für alle möglichen auseinanderliegenden Beobachtungen offen hat¹.

VIRCHOWS Cellularbiologie und -pathologie zeigt von Anfang an das Streben eines universell eingestellten Denkers nach *Synthese*. Er bringt einen neuen „Vitalismus“, eine Synthese mechanistischer und älterer deutscher vitalistischer Vorstellungen mit den Gesetzen von der Erhaltung der Energie und des Stoffes, projiziert in die Zelle. Der Streit um das Problem der Eigengesetzmäßigkeit des Lebens, die Frage nach einer besonderen Lebenskraft hielt damals nicht nur die Mediziner und Naturforscher in Atem, sondern auch die Philosophen, Staatsmänner und die ganze Masse der Gebildeten; denn dieses Problem war mit dem Weltanschaulichen und der Frage nach der Schöpfung eng verknüpft und nicht nur für das ärztliche Handeln von Bedeutung. VIRCHOW faßte das schwierige Problem mit der ganzen Universalität seiner naturwissenschaftlichen und philosophischen Betrachtungsweise an. Die ganze Kosmologie, Geologie und Paläontologie, die NEWTONSche Physik, die Chemie, insbesondere die Fermentchemie und die katalytischen Erscheinungen, vor allem die neuen Ergebnisse der Biologie werden in den Kreis seiner Beweisführung hineingezogen. Auf dieser Basis wird ihm die im Organismus, speziell in der Zelle wirkende Kraft zu einer an den Stoff gebundenen „mechanischen und einheitlichen Lebenskraft“².

In seiner Pathologie ging VIRCHOW, wie bekannt, vom Lokalismus aus und war vor allem in seinen Anfängen geneigt, über der Individualität der Zelle und ihrer Betrachtung im Zellverband die Bedeutung des Ganzen zu unterschätzen und die Organismusidee des menschlichen Körpers zu vernachlässigen, indem er sich damit begnügte, den Orga-

¹ Vgl. GRUBER, GEORG B.: Aus der Jungarztzeit von RUDOLF VIRCHOW. Virchows Arch. **321**, 462—481 (1952); s. dort S. 466.

² Zu den Einzelheiten und den Quellenbelegen vgl. DIEPGEN (zit. Anm. 2, S. 223).

nismus als eine Summe von Zellen anzusehen. Aber dabei ließ er, wie ROBERT RÖSSLER vor über 30 Jahren in vollendetem Weise nachwies¹, die Türe für den Weg zum modernen Konstitutionsbegriff offen. Wäre es anders gewesen, hätte es auch nicht zu dem Bekenntnis gestimmt, welches VIRCHOW 1849, als er dem Ruf nach Würzburg folgte, beim Abschied von seiner Berliner Tätigkeit aussprach, daß er „über der Mannigfaltigkeit des Einzelnen das Streben nach höheren, einheitlichen Prinzipien“ nie vergessen habe².

Bis in sein hohes Alter hat VIRCHOW seinen lokalistischen Standpunkt und seine Vorstellung betont, daß der Körper ein sozialer Verband von im einzelnen selbständigen Zellen ist³. Und doch deutet er dabei manchmal an, daß der lokale Befund nicht alles erklärt. Nach dieser Richtung ist ein Vortrag besonders interessant, den er 1867 in Frankfurt a. M. „über die neueren Fortschritte in der Pathologie mit besonderer Beziehung auf öffentliche Gesundheitspflege und Ätiologie“ hielt⁴. Hier wiederholt er seine alte Mahnung an die Ärzte, „nicht immer den ganzen Leib zum Gegenstand ihres Denkens zu machen, sondern die einzelnen Theile desselben“, aber er fügt gleich hinzu, daß das keineswegs „die Grenze des Denkens“ bedeutet. Und es gibt Krankheiten, bei denen die Ätiologie das Entscheidende ist. Bei ihnen können die Veränderungen der einzelnen Teile in ganz verschiedene Gebiete hineingehören und nach der Natur der einzelnen Teile verschieden sein. Sie brauchen ihrem Wesen nach gar nicht übereinzustimmen. Trotzdem gibt der gemeinschaftliche Ausgangspunkt die Berechtigung, das Ganze in eine einzige ätiologische Gruppe zusammenzuschließen und mit einem Namen zu belegen. Hierzu sind vor allem die Vergiftungen und die Seuchen, Cholera, Pocken, Typhus, Scharlach u. ä. zu rechnen. Die Kenntnis der Vergiftungen hat große Fortschritte gebracht. Bei den Seuchen und bei manchem anderen bekanntgewordenen Krankheitsbild beruht bisher alles auf reiner Empirie. Die wissenschaftliche Sicherung dieser auf die Empirie gestützten Schlüsse ist eine Zukunftsaufgabe der Pathologie. Es ist sicher kein Zufall, daß VIRCHOW bei diesem Ausblick in die Zukunft nicht mehr auf den Lokalismus zurückkommt.

Ebensowenig tut er es 1 Jahr später in seinem Vortrag: „Über die heutige Stellung der Pathologie“ auf der Naturforscherversammlung

¹ Vgl. RÖSSLER, ROBERT: RUDOLF VIRCHOW und die Konstitutionspathologie. Münch. med. Wschr. 68, 1244—1277 (1921).

² VIRCHOW, RUDOLF: Die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin. Berlin 1849. Abgedruckt in: Gesamte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin. Frankfurt a. M. 1856. Siehe dort S. 4.

³ So noch besonders prägnant in seiner Londoner Huxley Lecture 1898; vgl. VIRCHOW, RUDOLF: Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluß auf Medizin und Chirurgie. Berl. klin. Wschr. 35, 897—900, 928—934 (1898).

⁴ Vgl. Ges. Abh. (zit. Anm. 3, S. 223) I, S. 96—107, dort vor allem S. 97 u. 104ff.

in Innsbruck. Hier wendet er sich gegen die Auffassung, die Krankheit sei Leben unter veränderten Bedingungen; denn der Mensch kann auch unter veränderten Bedingungen gesund sein. Es kommt auf seine Anpassungsfähigkeit an, auf die regulatorischen Einrichtungen seines Organismus. Jeder Mensch reagiert auf die Krankheitsursachen gemäß seiner Individualität, seiner „Körperkonstitution“, den Besonderheiten seiner Einrichtung, die „ihm ganz allein eigentümlich sind“¹. Das ist doch nichts anderes als konstitutionspathologisches Denken.

VIRCHOW war auch viel zu sehr *Arzt* und zu lange in der Praxis gewesen, um nicht zu wissen, daß auch bei lokalen Herden der ganze Mensch krank sein kann. Daß er in jungen Jahren und noch im Mannesalter die Medizin praktisch ausgeübt hatte, war sein Stolz bis zu seinem Tode². Dadurch fühlte er sich zum Lehrer der praktischen Ärzte besonders berufen und berechtigt mitzusprechen, wo der moderne Pathologe in der Erkenntnis der Grenzen seiner Kompetenz schweigt. Am Vertrauen seiner Patienten, das für den Erfolg so nötig ist, hat es ihm nicht gefehlt. Wie dankbar er das beim kleinen Mann empfindet, und wie er die Seele des Volkes versteht, zeigt sein Bericht vom Jahre 1879 über seine ärztliche Praxis in der Troas³. Köstlich ist, daß er dem Laien *Schliemann*, der in der gleichen Bevölkerung „mit Glück curirt hat“, den Beinamen Machaon gibt. Er wehrt sich dagegen, daß für die Verödung des einst so blühenden Landes die Unfruchtbarkeit des Bodens oder die Faulheit der Bevölkerung verantwortlich gemacht wird, und lobt den Fleiß und die Mäßigkeit der einheimischen Arbeiter. Das „wirtschaftliche System“ trägt die Schuld und dazu die endemische Malaria⁴.

Als Arzt studiert er (1888) bei einem 8wöchigen Frühjahrsaufenthalt auch Land und Leute in Ägypten. Neben anthropologischen und ethnologischen Forschungen beobachtet er die klimatischen Verhältnisse vom therapeutischen und hygienischen Gesichtspunkt in ihren Wirkungen auf die Eingeborenen und auf sich selbst. Bei den im Lande heimischen Krankheiten fallen ihm die Häufigkeit der Phthise, der „Mangel an Malaria“, eigenartige Krankheitsfälle von Bilharziosis auf. Ausführliche Mitteilungen gelten dem Typhus, der Dysenterie und verwandten fieberhaften Infektionskrankheiten, der sehr häufigen Syphilis, den zahlreichen und schweren Conjunctivitiden, deren Hauptursache er in der Staub- und Fliegenplage sieht. Er schildert die Lebens-

¹ Text bei SUDHOFF (zit. Anm. 5, S.222), S. 77—97; dort vor allem S. 93. Ursprünglich hat VIRCHOW selbst das „Leben unter ungewöhnlichen Bedingungen“ in seine Krankheitsdefinition mit hineingenommen. Vgl. Virchows Arch. 2, 23 (1849).

² Ausführlicheres zu VIRCHOWS ärztlicher Tätigkeit bei DIEPGEN (zit. Anm. 2, S. 223).

³ VIRCHOW, RUDOLF: Ärztliche Praxis in der Troas. Virchows Arch. 77, 174 bis 180 (1879).

⁴ Abh. Akad. (zit. Anm. 4, S. 225), S. 67.

weise der ägyptischen Bevölkerung, speziell ihre Ernährung, Kleidung, die unglückliche und gesundheitsschädliche Situation der Frau, die Gefahren des Trinkwassers und der miserablen Kanalisationsverhältnisse, endlich die staatlichen Einrichtungen zur Ausbildung eines den modernen Anforderungen entsprechenden medizinischen Personals und des Krankenhauswesens unter ausländischem, vor allem englischen Einfluß¹.

VIRCHOW fand als Arzt nicht nur bei der kleinasiatischen Bauernbevölkerung Vertrauen, sondern auch in der europäischen Intelligenz. Wir wissen z. B. aus Tagebuchaufzeichnungen der Familie *v. Bassermann-Jordan*, daß der bedeutende Heidelberger Historiker *Ludwig Häußer* (1818—1867) in dem „glänzenden Weinherbst“ 1865 bei einem Besuch in Deidesheim VIRCHOW als Arzt wegen eines schweren Leidens konsultierte, dem er $1\frac{1}{2}$ Jahre später erlag². VIRCHOWS ärztliche Qualität wird auch amtlich anerkannt, wenn er als *Gutachter* auftritt. In einem Prozeß wegen angeblicher Vergewaltigung befragt ihn der Richter in Würzburg (1854) über die Psychologie der Denunziantin³.

Wie allgemein bekannt, wurde VIRCHOW durch seine vielseitigen Interessen auch zur gelehrten und praktischen Tätigkeit auf dem Gebiete geführt, welches er als „*öffentliche Medizin*“ bezeichnete. Vieles davon fällt unter die modernen Begriffe Sozialmedizin und Sozialhygiene. „Durch eine Reihe besonderer Umstände“ — so sagt der 59jährige⁴ — „wurde ich frühzeitig berufen, an der Lösung solcher Fragen theilzunehmen. Bald im amtlichen Auftrag, bald durch den Zufall der Ereignisse, bald in freiwilliger Entschließung Angesichts bedeutender Erscheinungen, kam ich dahin, eine Reihe verwickelter Probleme zum Gegenstande meiner Studien zu machen, welche mit meinen sonstigen Arbeiten manchmal einen sehr losen Zusammenhang hatten. Eine ganze Reihe der schwersten Epidemien ist unter meinen Augen verlaufen. Harte Calamitäten, von denen ganze Bevölkerungen heimgesucht wurden, habe ich als offizieller Berichterstatter zu erforschen gehabt. Krieg, Hunger und Pestilenz wurden der Gegenstand meiner Betrachtungen. Diese Studien haben einen entscheidenden Einfluß ausgeübt auf die Stellung, welche ich im öffentlichen Leben eingenommen habe. Sie waren es, die mich zuerst in die praktische Politik führten; sie lenkten

¹ Vgl. VIRCHOW, RUDOLF: Über die ethnologische Stellung der prähistorischen und protohistorischen Ägypter, nebst Bemerkungen über Entfärbung und Verfärbung der Haare. Abh. kgl. Akad. Wiss. Berlin, Physik-math. Kl., Abh. I, 1898 und Medizinische Erinnerungen von einer Reise nach Ägypten. Virchows Arch. 113, 361—385 (1888) ferner Land und Leute im alten und neuen Ägypten. Verh. Ges. Erdkunde Berlin 15, 428—442 (1888).

² Frdl. briefl. Mitt. des Herrn Geh. Rat Dr. F. v. BASSERMANN-JORDAN vom 22. Juni 1944.

³ Vgl. Virchows Arch. 6, 15 (1854).

⁴ Ges. Abh. (zit. Anm. 3, S. 223) I, Vf.

die Aufmerksamkeit meiner Mitbürger auf mich, als es sich darum handelte, große Aufgaben der comunalen Thätigkeit zu lösen; sie brachten mich in amtliche Stellungen, durch welche ich die Pflicht übernahm, in mancherlei Geschäften der Verwaltung und der Gesetzgebung einen Einfluß zu üben. Ob dieses ein Vortheil oder ein Nachtheil für mich und für die von mir im engeren Sinne vertretenen Wissenschaftszweige war, mag dahingestellt sein.“

Dieses Bekenntnis ist der beste Beweis dafür, daß auch für VIRCHOWS universelle geistige Konstitution gilt, was RÖSSLE von der Konstitution des Menschen schlechthin sagt. Sie ist durch „Vererbung und Erlebnis, Anlage und Erfahrung geformt“.

In der Tat brachte VIRCHOW die Betätigung in der öffentlichen Medizin und Seuchenlehre manchen Gegner. Das ist unvermeidlich bei allen hygienischen und sozialen Vorschlägen und Maßnahmen, die in das private und öffentliche Leben eingreifen und gewöhnlich mit der Politik verbunden sind. Vor der Geschichte hat er sich mit dieser Betätigung die größten Verdienste erworben. Was PETTENKOFER den Menschen mit der Begründung der naturwissenschaftlichen Hygiene gab, erfüllt ihn 1867¹ mit anerkennender Bewunderung, aber er findet es nicht richtig, daß man an den bayerischen Universitäten den Unterricht in dem neuen Fach den Professoren der Chemie überträgt, obwohl PETTENKOFER gerade mit Hilfe der Chemie und Physik so Großes für die Gesundheitslehre geleistet hatte. Der Hygieneunterricht muß in die Hände der Vertreter der Staatsärzneikunde gelegt werden; denn hier müssen Arzt und Staat zusammenarbeiten. Soviel Physik, Chemie, Geologie, Meteorologie und andere Wissenschaften zur Hygiene gehören, sie wird es doch „immerfort mit dem Menschen zu tun haben“². Arzttum, demokratisches Bürgertum und Politik bestimmen den Tenor vieler Beiträge, die VIRCHOW zu den Fragen der öffentlichen Medizin geliefert hat. Am meisten bekannt geworden sind davon seine Untersuchungen über die Gesundheitsverhältnisse in Oberschlesien und in den Notstandsgebieten des Spessarts³. Die scharfen Attacken des unzufriedenen Revolutionärs der Frühzeit gegen die Regierung verklingen später, obwohl VIRCHOW immer wieder den Demokraten erkennen läßt. Seit den 60er Jahren wird es in den Bänden seines Archivs und in seinen öffentlichen Vorträgen still von der Politik, wenn nicht ein besonderer Anlaß vorliegt, und erst recht in den zahlreichen Gutachten, die VIRCHOW als Mitglied und häufiger Hauptreferent der preußischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen zu machen hat. Auch im wissenschaftlichen Kampf ist er milder geworden. Das Sachliche

¹ I. c. 88.

² I. c. 99.

³ Darüber ist nichts Neues mehr zu sagen.

herrscht vor. Genaue Kenntnis der in- und ausländischen Literatur vereinigen sich mit klarem Blick für das praktische Leben und großer organisatorischer Begabung in den Aufsätzen und Referaten aus den Jahren 1869 und 1875, die sich mit der Gesundheitsgefährdung der Jugend durch die Schule und mit den Wegen zu ihrer Verhütung und Abhilfe beschäftigen¹. Die nüchternen Zahlen der Statistik spielen eine große Rolle in den Arbeiten VIRCHOWS, die sich — um nur diese Beispiele herauszugreifen — in den 60er und 70er Jahren mit der Städtekanalisation und mit PETTENKOFERS Grundwassertheorie², mit der Krankheits- und Sterblichkeitsstatistik überhaupt oder mit dem engeren Gebiet der Morbidität und Mortalität in den Kellerwohnungen Berlins³ befassen.

Die vielseitige Betätigung als „Gelehrter, als Abgeordneter und als Beamter“ gab VIRCHOW, wie er 1879 anlässlich des erfolgreich geführten Kampfes um die Fleischbeschau und die Verhütung der Trichinose mit verhaltenem Stolz bemerkte, die Kraft sich gegen den „Aberglauben der Gelehrten und der populären Kreise“, die „Sonderinteressen der Schlächter und der Händler“ und die „Bequemlichkeit der Behörden durchzusetzen“⁴.

Der Überwindung dieses „Aberglaubens“ im Volk durch *Hebung der allgemeinen Bildung* widmete VIRCHOW einen großen Teil seiner Zeit und seiner Kraft. Es wird leicht vergessen, daß er einer der begeistertsten und energischsten Vorkämpfer der *Schul- und Volksbildung* war⁵, wie sie uns heute als selbstverständliche Forderung der Zeit und als hohes Ideal der staatlichen Aufgaben erscheint, daß er das Volk „durch Wissen glücklich und einig“ machen, dem Arbeiter einen Normalarbeitstag schaffen wollte, der ihm Zeit zur Fortbildung ließ, daß nach seiner Ansicht die Zulassung zur höheren Schule und Universität unabhängig vom Geldbeutel sein muß und nur von der Begabung abhängig sein darf, daß er gerne *populäre Vorträge* ähnlich denen der modernen Volks hochschule hielt und zusammen mit dem Staatsrechtslehrer *Franz von Holtzendorff* (gestorben 1889) die „Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge“ herausgab⁶, die Tausende von Käufern fanden. In diesen Vorträgen bewies VIRCHOW eine ungewöhnliche didaktische Gabe und in ganz besonderem Maße wieder sein universelles Wissen. Man lese z. B. den Vortrag, den er am 20. 2. 70 im Börsensaal zu Stettin über das Rückenmark hielt. Hier schildert er die geschichtliche

¹ Ges. Abh. (zit. Ann. 3, S. 223) II, S. 473—501.

² l. c. II, S. 235—287.

³ Vgl. l. c. I, 535—619 u. II, S. 466f.

⁴ l. c. II, S. 529.

⁵ Eine ausführlichere Darstellung dieser Leistung mit Angabe der Quellen findet man in meinem Ann. 2, S. 223 zitierten Aufsatz.

⁶ Vgl. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgeg. von RUDOLF VIRCHOW und FR. V. HOLTZENDORFF. Berlin-Hamburg 1866—1901.

Entwicklung, den damaligen Stand der Rückenmarksphysiologie, ihre Problematik und die sich daran anknüpfenden Fragen nach dem Wesen des Lebens mit einer wissensgedrängten Klarheit und überzeugenden Kraft des Wortes, die einen tiefen Eindruck auf seine Hörer gemacht haben muß¹.

Die eben erwähnten gesundheitlichen Nachteile der Schule müssen — so verlangt er 1861 auf der Naturforscherversammlung in Speyer² — durch körperliche Ausbildung, insbesondere den Turnunterricht, ausgeglichen werden. Mit unserem neuen, nur auf die Schulung des Geistes eingestellten Gymnasium muß die körperliche Erziehungsanstalt des antiken Gymnasiums zur Einheit verschmelzen. VIRCHOW hielt seine Speyerer Rede ohne Manuskript. Sie ist nur auszugsweise in der Beilage zum Tageblatt der Versammlung überliefert. Dadurch erklärt sich ein Passus, der mit der ganzen Einstellung VIRCHOWS im Widerspruch steht und den Leser des Auszugs stutzig macht: „Nicht die Grammatik“ — so heißt es da — „mit ihrem Schematismus toter Gesetze und Ausnahmen gewährt die Grundlage einer Denkerziehung, welche für das Leben vorbereitet, sondern die Naturwissenschaft, welche auch in der Ausnahme das Gesetz, in dem Gesetz die Freiheit erkennen lehrt“. Dem Redner scheint sein Temperament durchgegangen zu sein.

Im Rahmen dieses Gedenkartikels können wir nicht noch an alles das erinnern, was VIRCHOW als Sozialpolitiker, vor allem in seiner Zeitschrift „Die medizinische Reform“, für die Besserung der ärztlichen Standesverhältnisse, die Versorgung armer Kranker im Sinne der freien Arztswahl, als Abgeordneter im preußischen Land- und später im deutschen Reichstag geleistet hat, was er im Kriege 1870/71 zur Versorgung der Verwundeten tat, wie er die gesundheitlichen Probleme bearbeitete, in denen sein Rat von ausländischen Regierungen erbeten wurde³. Man fragt sich immer wieder, woher VIRCHOW die Zeit zu dieser vielseitigen Betätigung nahm, derselbe Mann, der eigenhändig die Etiketten für die Gläser seiner Sammlung pathologisch-anatomischer Präparate ausschrieb. Er gehörte zu den Königen der Arbeit, die ihre eigenen Kärrner sind.

Das ist vielleicht am meisten an ihm zu bewundern, daß sein Universalismus ihm nie ein Hemmnis bei der exakten Einzelforschung war, gleichviel, auf welchem Gebiet er arbeitete!

¹ VIRCHOW, RUDOLF: Über das Rückenmark. Samml. (zit. Anm. 6, S. 231) Ser. V, H. 120. Berlin 1871.

² Vgl. den Text bei SUDHOFF (zit. Anm. 5, S. 222), S. 20f.

³ Wir verweisen hierzu auf die Anm. 2, S. 223 zitierte Arbeit und auf DIEPGEN, PAUL: „RUDOLF VIRCHOW“ in „Die Großen Deutschen“. Neue deutsche Biographie. Herausg. von WILLY ANDREAS und WILHELM v. SCHOLZ, Bd. 5, S. 368—375. Berlin 1937.