

Heinz David

Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts

Hrsg. von
Claudia David und
Matthias David



be.bra
wissenschaft verlag

Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts

Heinz David

Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts

Herausgegeben von Claudia David und Matthias David

*Mit Beiträgen von
Claudia David,
Matthias David,
Hans Guski und
Udo Schagen*

be.bra
wissenschaft verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Verfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung auf DVDs, CD-ROMs, CDs, Videos, in weiteren elektronischen Systemen sowie für Internet-Plattformen.

Erweiterte und überarbeitete Neuauflage

© be.bra wissenschaft verlag GmbH

Berlin-Brandenburg, 2021

KulturBrauerei Haus 2

Schönhauser Allee 37, 10435 Berlin

post@bebraverlag.de

Umschlag: typgerecht berlin (Foto: Matthias David)

Satzbild: Friedrich, Berlin

Schrift: Dante 10,5/13 pt

Gedruckt in Deutschland

ISBN 978-3-95410-284-6

www.bebra-wissenschaft.de

Inhalt

Claudia David / Matthias David

Vorwort zur Neuauflage

IX

Hans Guski

Einführung

XIII

Heinz David

Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts

Einleitung	1
1. Zellularpathologie	4
1.1 Die klassische Cellularpathologie	4
1.2 Kritik und Kritikwechsel der Cellularpathologie	12
1.3 Paradigmawechsel von der Zellularpathologie	25
1.3.1 Zell-Zell-Kommunikation	26
1.3.2 Zelle-Extra(Inter)zellularsubstanz	27
1.3.3 Molekulare Pathologie	29
1.4 Die moderne Zellpathologie	36
1.5 Methoden, Methodik und Experiment	48
1.5.1 Die naturwissenschaftliche Methode – Beobachtung und Mikroskopie	48
1.5.2 Das Experiment als Basis der medizinischen Wissenschaft	56
1.6 Zellularpathologie und (als) Theorie der Medizin	63
2. Krankheitsprozesse, Krankheitsursachen	82
2.1 Gültigkeit und Kritik des Virchowschen Grundkonzepts der Tumorpathologie	82
2.1.1 Struktur und Vermehrung der Tumorzellen	82

V

2.1.2	Genese und Einteilung der Tumoren	89
2.1.3	Kriterien der Malignität und die gegenwärtigen Möglichkeiten der morphologischen Tumordiagnostik	94
2.1.4	Das Lokalisationsprinzip und therapeutische Vorstellungen	101
2.1.5	Abschließende Bemerkungen zu Virchows Tumorpathologie	107
2.2	Zellularpathologie, Bakteriologie und Immunologie	109
2.2.1	Die Entdeckungen der Bakteriologie – Liquidation oder Fundierung der zellularpathologischen Krankheitsauffassung	109
2.2.2	Serumtherapie und Anfänge der Immunologie	121
2.3	Gleichheiten und Unterschiede der Virchowschen Entzündungsauffassung zu den heutigen Vorstellungen	129
3.	Der Krankheitsbegriff Virchows, seine Weiterführung und Interpretationen	138
3.1	Zellularpathologie als Grundlage	139
3.2	Krankheit als lokales und allgemeines Geschehen; Regulationsprozesse des Organismus	145
3.3	Kausalität, Konstitution und Umwelt	151
3.4	Synthesen und Antithesen in Versuchen zu neuen Formulierungen des Krankheitsbegriffs	157
3.5	Virchows Vorstellungen zur Therapie auf natur- und erfahrungswissenschaftlicher Basis	164
3.6	Gegensätze von schulmedizinischen, alternativen und paramedizinischen Therapievorstellungen bei Virchow und heute	174
3.7	Pathologie als eine Grundlage der Krankheitsforschung und -lehre	183
4.	Einheit und Differenzierung (in) der Medizin	198
4.1	Die naturwissenschaftliche Interpretation der Medizin	198
4.2	Gesamtpersönlichkeit Mensch und die Medizin	203
4.3	Die soziale und sozialmedizinische Grundlage der Medizin	205
4.4	Sozial- und kommunalhygienische Projekte	208
4.5	Medizin, Geschichte, Medizingeschichte	215
4.6	Differenzierung und Spezialisierung in der Medizin	218
4.7	Über die Beziehungen von Theorie und Praxis der Medizin	227
4.8	Vorstellungen zur medizinischen (Aus-)Bildung	235
5.	Medizin und Wissenschaft in der Gesellschaft	245
5.1	Virchow und die Politik	245

5.2 Wechselnde Beeinflussung von medizinischen und politischen Vorstellungen bei Virchow	251
5.3 Die Zellularpathologie als Angriffspunkt der Politik/Ideologie	253
5.4 Wissenschaft und Freiheit	258
5.5 Wissenschaft, Glaube und Dogma	266
5.6 Wissenschaft und Öffentlichkeit	269
5.7 Die Widersprüchlichkeit in Virchows Stellung zur Deszendenztheorie	271
5.8 Virchow als Deutscher, der Kriegsgegner und Förderer des Friedens	276
6. Rudolf Virchow – die Persönlichkeit	280
6.1 Autobiographische Notizen	280
6.2 Zeitgenossen, Mitarbeiter und Freunde über Virchow	287
6.3 Aus Nachrufen	294
6.4 Die Interpretation Virchows und seiner Leistungen durch Wissenschaftler und Publizisten der Nachwelt	298
Literatur	313
Sachregister	340

Udo Schagen

**Der Skandal um die erste Auflage von Heinz Davids Buch
zu Rudolf Virchow – eine ungewöhnliche Geschichte** XXXV

Matthias David

**Virchow in Berlin.
Anregungen für einen Spaziergang auf den Spuren
Rudolf Virchows** XLV

Claudia David

Persönliche Gedanken LXV

Autorenverzeichnis LXX

*Wer da schreibt,
hat auch immer die Pflicht, sich zu fragen:
Wer soll das Geschriebene lesen?*
R. V. (1865)

Vorwort zur Neuauflage

»Nichts ist bekanntlich schwieriger als der Versuch, die Lehren der Geschichte für die Gegenwart wirksam zu machen. Die Massen empfangen diese Lehren nicht und die Staatsmänner vergessen sie. Wir haben nicht einmal das Recht, uns darüber zu wundern, denn in unserer eigenen Wissenschaft sehen wir nur zu oft dieselbe Vergesslichkeit hervortreten.«

Rudolf Virchow (1871)¹

Die Funktion von Jubiläen ist vor allem, sich zu erinnern und wichtige Personen, Ereignisse sowie materielle und ideelle Kulturgüter wieder ins Gedächtnis zurückzurufen und vor dem Vergessen zu bewahren. Im Oktober 2021 jährt sich zum 200. Male der Geburtstag Rudolf Virchows. Diesen runden Geburtstag einer der bedeutendsten deutschen Arztpersönlichkeiten des 19. und 20. Jahrhunderts vor Augen, hatten wir uns bereits im Sommer 2019, wenige Wochen nach dem Tod des Autors Prof. Dr. Heinz David, entschlossen, eine Neuauflage seines Buches »Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts« auf den Weg zu bringen.

Dieses Virchow-Jubiläum war der Anlass, aber der tiefere Grund dieses Projekts sind die besonderen Umstände der Veröffentlichung der Erstauflage, auf die Dr. Udo Schagen im Anhang des vorliegenden Buches ausführlich eingeht. Diese Umstände haben wiederum mit der Biographie des Autors Heinz David zu tun, mit den politischen Umwälzungen in der damaligen DDR bzw. dem wiedervereinten Deutschland in den frühen 1990er Jahren und den damit verbundenen biographischen Brüchen, die ihm, aber auch vielen anderen medizinischen Führungskräften widerfahren sind. Auch damit befasst sich die Einführung von Prof. Hans Guski, der zugleich ausführlich auf die Geschichte des von Virchow gegründeten Pathologischen Instituts der Charité und seiner Direktoren eingeht.

Wir sind uns sicher, dass Rudolf Virchows Werk und seine wissenschaftlichen Leistungen, die für die Herausbildung und Weiterentwick-

lung der naturwissenschaftlichen Medizin des 19. Jahrhunderts richtungsweisend waren, bis in das 21. Jahrhundert ausstrahlen, und dass seine Schriften auch heute noch mit Gewinn für den Leser studiert werden können. Allerdings besteht im »digitalen Jahrhundert«, in unserer schnelllebigen, online-basierten Zeit kaum noch die Neigung, sich der Mühe zu unterziehen, (medizin-)historische Schriften in Gänze und im Original zu lesen. Dies hat der Autor Heinz David für uns heutige Leser auf sich genommen. Er hat eine Fundgrube von Virchow-Zitaten zusammengestellt, geordnet, kommentiert und zu kritischen und zustimmenden Äußerungen zahlreicher im späteren 20. Jahrhundert lebender Autoren in Beziehung gesetzt. Heinz David hat dafür, wie er in der Einleitung seines Buches schreibt, ca. 9.500 Druckseiten Virchowscher Texte gelesen und für seine Monographie über »Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts« mit viel Fleiß und Akribie Informationen und Zitate aus 126 Publikationen mit über 2.600 Seiten einfließen lassen.² Im Mittelpunkt dieser monographischen Studie stehen zwar Virchows Theorien und Konzepte. Aber das erklärte Ziel des Autors Heinz David war es vor allem darzustellen, warum diese aus heutiger Sicht als bleibende Fundamente der Medizin zu interpretieren sind und was davon in unsere heutigen theoretischen Vorstellungen übernommen werden kann. Der Leser ist eingeladen zu überprüfen, ob dies gelungen ist.

Besonderes Gestaltungsmerkmal des Buches ist die Gegenüberstellung von zahlreichen Originalzitaten Virchows und deren (Fehl-)Interpretation durch seine Anhänger und Gegner. Dabei eröffnen sich, wie Heinz David in seiner Einleitung zur Erstauflage von 1993 schrieb, viele neue Einsichten, und es zeigt sich eine beachtliche Vielfalt von Problemen und Themen, zu denen sich Virchow geäußert hat.

Wir bedanken uns bei allen, die zur Entstehung des Buches beigetragen haben, insbesondere bei Helfried Böhme, Prof. Dr. Hans Guski und Dr. Udo Schagen, dem Quintessenz-Verlag für die Überlassung der Buchrechte sowie beim be.bra wissenschaft verlag für die gute Zusammenarbeit bei der Produktion dieses Buches, und hoffen auf eine günstige Aufnahme dieser ergänzten und überarbeiteten Neuauflage durch die interessierte Leserschaft im »Virchow-Jahr 2021«.

Anmerkungen

- 1 Virchow, R. Kriegstyphus und Ruhr. Archiv f. pathol. Anat. 1871; 52: 1–42 <https://doi.org/10.1007/BF02324563>
- 2 Heinz David berichtet 1993 in der Einleitung der Erstauflage seines Buches über Rudolf Virchow, »daß Christian Andree sich anschickt, das auf 70 Bände geplante Gesamtoeuvre Virchows ... herauszugeben«. Dieses besondere und sehr verdienstvolle Mammutwerk ist inzwischen so weit gediehen, dass 2021 die drei Bände 68.1, 68.2, 68.3 erscheinen werden.

Einführung

Als Rudolf Virchow durch eine Fraktur des linken Schenkelhalsknochens, die er sich am Abend des 4. Januar 1902 auf dem Wege zu einer Sitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, damals im Fürstenberg Palais, Wilhelmstraße 23, beim Aussteigen aus der Straßenbahn zugezogen hatte, auf ein monatelanges Krankenlager geworfen wurde, ahnte er nicht, ob und wer von seinen Nachfolgern als Direktor des Pathologischen Instituts der Charité sein Lebenswerk, die medizinische Theorie der Zellulärpathologie, weiterhin vertreten und vertiefen und so zum Testamentsvollstrecker seiner Lehre werden würde. Von den Vielen, die es gewesen sind, ist es doch nur einer geworden: Heinz David.

Das mag eine gewagte Behauptung sein, denn fast alle seine Vorgänger, auch sein verehrter Lehrer und Doktorvater Louis-Heinz Kettler, hatten viel über Virchow geschrieben und versucht, den durch ihn gesetzten hohen Maßstäben gerecht zu werden. Sie haben seine Zellulärpathologie akzeptiert oder auch kritisiert, aber keiner von ihnen konnte dieser grundlegenden Theorie der Medizin entscheidend Neues hinzufügen. Das blieb Heinz David vorbehalten, dem zur rechten Zeit, so wie Virchow das Lichtmikroskop, ein neues Gerät zur Verfügung stand, das es ermöglichte, viel tiefer in das Innerste der Zelle zu blicken, als es Virchow und seine ersten Nachfolger je konnten: das Elektronenmikroskop.

Zweifellos hatte der erste Nachfolger Virchows, Johannes Orth, eine besonders schwere Bürde zu tragen, weil die Zellulärpathologie (heute spricht man von Zellpathologie) als erste wissenschaftlich untermauerte Theorie der Medizin zu Beginn des vorigen Jahrhunderts noch nahezu unangefochten in voller Blüte stand. Natürlich gab es auch erste Kritiker, mit denen sich Virchow schon zu Lebzeiten ausführlich auseinandergesetzt hat, wobei er als äußerst scharfsinniger Wissenschaftler immer die besseren Argumente hatte. Als Schüler Virchows stand Orth zwar im Schatten seines Meisters, im Gegensatz zu späteren renommierten deutschen Pathologen erlag er jedoch nicht der Versuchung, sich durch Kri-

tik an der Zellularpathologie hervorzutun, sondern suchte sie vielmehr auf bisher noch wenig untersuchten Gebieten der Medizin, insbesondere der Tuberkulose- und Krebsforschung anzuwenden. Dadurch und durch viele andere wissenschaftliche Leistungen erwarb er sich bleibende Verdienste, die aus besonderem Anlass, dem 120-jährigen Jubiläum der Deutschen Gesellschaft für Pathologie 2017, in einem Sonderheft gewürdigt wurden.¹

Auch in der weiteren Nachfolge unter Otto Lubarsch, Robert Rössle, Hans Anders und Louis-Heinz Kettler litt Virchows Zellularpathologie und die Stellung der Pathologie in der Medizin insgesamt unter einem erheblichen Bedeutungsverlust, weil die klinischen Ärzte von diesem Fach einen größeren praktischen Nutzen für die Diagnostik und Therapie erwarteten. Die Pathologen dieser Zeit definierten ihr Fach jedoch als eine Disziplin, deren Stellung zwischen Theorie und Praxis lag. Nach Virchow dominierte für die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts die Richtung der Konstitutionspathologie, die an der Charité auch von namhaften Internisten wie Friedrich Kraus und von Chirurgen wie August Bier und Ferdinand Sauerbruch vertreten wurde. Einige Wissenschaftler wollten die Zellularpathologie relativieren und entwickelten neue Theorien für die pathologische Anatomie, wie z. B. der Pathologe Gustav Ricker mit seiner Relationspathologie, nach der die Krankheitsentstehung nicht auf zellulärer, sondern auf übergeordneter nervaler Ebene erfolgte (Ricker 1905, 1924), der Internist Friedrich Martius (1898) und der Pathologe Paul Ernst (1921) mit der Konstitutionspathologie und der ungarische Biologe Tivadar Huzella, der 1937 die Interzellularpathologie propagierte. Ein Versuch von Olga Lepeshinskaja (1952), Virchows These, dass Zellen nur aus Zellen entstehen können, experimentell zu widerlegen und die sogenannte Neue Zelltheorie von L.N. Shinkin und W.P. Michailow (1956) beruhten auf politischer Indoktrination und scheiterte ebenso wie auf anderem Gebiet die Irrlehre von Trofim D. Lyssenko, der behauptete, dass ausschließlich Umweltbedingungen die Eigenschaften von Pflanzen und Organismen bestimmen würden, die Genetik als Hirngespinnst abtat und dadurch die russische Wissenschaft um Jahre zurück warf.

Die Liste der Kritiker der Zellularpathologie, auf die wir später noch einmal zurückkommen, ist im Vergleich zu der ihrer Befürworter nicht besonders lang. Trotzdem ist die Feststellung wichtig, dass Virchow die Zellularpathologie zeitlebens nicht als Doktrin oder System ansah, sondern als Träger des Lebens und Prinzip, das auch die Funktion, mit der

die chemischen und physikalischen Vorgänge in der Zelle gemeint waren, ausdrücklich einschließt. Insofern lässt sich die Zellulärpathologie zwar ergänzen, aber nicht widerlegen, weil sie eben mehr ist als eine Hypothese und sich in der Wissenschaft und Praxis als wahr erwiesen hat.^{2,3}

Die Entwicklung der Zellulärpathologie im Verlauf ihrer Geschichte war nicht unbedingt vorauszusehen. Virchow hatte bereits 1846 in Berlin als Prosektor der Charité mit mikroskopischen Zellstudien begonnen und erste Ergebnisse in dem von ihm und seinem Freund Benno Reinhardt 1847 gegründeten »Archiv für Pathologischen Anatomie und Physiologie und für Klinische Medizin« veröffentlicht. Der sorgfältig durchdachte Titel der Zeitschrift war bereits Programm und belegt, dass Virchow nicht nur an die Morphologie der Zelle dachte, die erst wenige Jahre zuvor durch Theodor Schwann entdeckt worden war, sondern dass es ihm immer auch um die pathologische Physiologie (so wie der Anatomie die Physiologie gegenübergestellt wurde) und den Bezug zur angewandten Medizin ging. Diesen Grundsatz hat er nie aus den Augen verloren und gegen alle Angriffe verteidigt. Die Grundlagen für das Konzept der Zellulärpathologie wurden allerdings nicht in Berlin, sondern nach seinem politisch motivierten »Rauswurf« aus der Charité in Würzburg geschaffen. Der junge Reformier Virchow hatte sich bereits durch harsche Kritik an den in Oberschlesien herrschenden sozialen Missständen, die zu einer Hungersnot und Typhusepidemie geführt hatten, beim preußischen Minister Eichhorn unbeliebt gemacht und seine aktive Beteiligung an der 48er Märzrevolution in Berlin, die just nach Vorlage seines Berichtes im Ergebnis einer vom Ministerium angeordneten Dienstreise in das Notstandsgebiet ausbrach, führten umgehend zu seiner Suspendierung.

Virchows Publikationen mit neuen Entdeckungen und Erkenntnissen, so zur Entwicklung des Krebses, über Venenentzündung, Thrombose und Embolie, die akute Entzündung der Arterien, vor allem aber Grundsatzartikel wie »Über die Standpunkte in der wissenschaftlichen Medizin« und »Über die Reform der pathologischen und therapeutischen Anschauungen durch die mikroskopischen Untersuchungen«, beide 1847 veröffentlicht, hatten bereits so viel Aufmerksamkeit erregt, dass ihn Stellenangebote aus Würzburg und Gießen erreichten. Virchow entschied sich für Würzburg. In München hatte König Maximilian II. zwar politische Bedenken, die Fakultät der Universität Würzburg konnte sich jedoch durchsetzen und berief Virchow am 21. August 1849 auf den 1845 gegründeten ersten Lehrstuhl für Pathologische Anatomie im Deut-

schen Bund. Nach dem Debakel in Berlin zeigte Virchow keine besonderen politischen Ambitionen, sondern wollte in Ruhe arbeiten und forschen. Nach dem im November erfolgten Umzug begann in Würzburg eine produktive Schaffensperiode, die sich in einer intensiven Obduktionstätigkeit (aus den Jahren 1850–1856 sind etwa 900 Sektionsprotokolle erhalten), mikroskopischen Untersuchungen und Kursen, Vorlesungen und den regelmäßigen Tagungen der neu gegründeten »Physikalisch-Medicinischen Gesellschaft«, dessen Sekretär er war, vor allen Dingen aber in zahlreichen Einzelpublikationen und einem »Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie« niederschlug.

Auf der Grundlage seiner mehrjährigen Zellstudien entwickelte Virchow das Konzept einer Zellulopathologie und veröffentlichte seine Erkenntnisse erstmals 1855 in »seinem Archiv«. Das verschaffte ihm gegenüber seinen Wissenschaftskollegen, die sich zeitgleich mit mikroskopischen Zelluntersuchungen befassten (genannt seien hier Gottlieb Gluge, Julius Vogel, Friedrich Günsburg, Carl Bruch und insbesondere Robert Remak) einen bedeutenden Vorteil. Remak und Virchow waren Schüler von Johannes Müller und Lucas Schönlein und hatten gemeinsam bei Robert Froriep, seit 1833 Prosektor der Charité, gearbeitet. Zum Würzburger Kreis gehörte auch Albert Kölliker, ein Schüler von Jakob Henle. Kölliker hatte zuvor für kurze Zeit in Berlin bei Müller und Froriep studiert und befasste sich mit vergleichender Anatomie und Physiologie und in diesem Zusammenhang ebenfalls mit der Zellforschung. Er war schon 1844 von der freien Zellenbildung überzeugt und beschrieb 1852 in seinem Handbuch der Gewebelehre nicht nur Zellen mit Kern und Kernkörperchen, sondern auch die Zellteilung, zu einer Zeit, zu der andere, auch Virchow, noch an der Schwann'schen Lehre von der Zellentstehung aus einem formlosen Blastem festhielten. Im gleichen Jahr beschrieb auch Remak, dass sich Zellen durch Teilung vermehren. Der Begriff »Cellulopathologie« wurde jedoch nach mehrjährigen gründlichen Vorstudien als Konzept für eine Betrachtungsweise aller organischen Krankheiten erst durch Virchow in einem 1855 veröffentlichten Aufsatz geprägt, der auch sein Credo »Omnis cellula a cellula« enthält und dauerhaft zu seinem Ex libris wurde.⁴ Die Zellulopathologie war der Gegenentwurf zu der bis dahin gültigen Krankheitslehre, der Humoralpathologie, die weiterhin von Carl v. Rokitansky in Wien vertreten wurde.

Vor Virchow hatte außer Kölliker auch Remak bereits 1845 Zweifel an der Schwann'schen Zytoblastemlehre geäußert. 1852 kam er aufgrund

seiner embryologischen Studien zu der Feststellung, dass »sämtliche aus der Furchung hervorgehende Embryonalzellen sich bei ihrem Übergange in Gewebe durch Theilung vermehren«. Diese Erkenntnis übertrug er auch auf die pathologische Zellvermehrung. Remak verübelte es Virchow, ihn in dessen immerhin 36 Seiten umfassenden Arbeit nicht zitiert zu haben. Virchow hat Remaks Leistung später anerkannt und ihn schließlich auch in seiner 1858 in Berlin erschienen Monographie zitiert.⁵

In diesem Zusammenhang sollen Leistung und Schicksal von Robert Remak näher betrachtet werden, um ihn wenigstens für einen Augenblick der Vergessenheit zu entreißen. Der gegenüber Virchow sechs Jahre ältere, hochbegabte Remak befasste sich frühzeitig mit neuroanatomischen und neurohistologischen Themen, eine erste Arbeit erschien 1836. Bereits 1839 wurde er von Alexander v. Humboldt für einen Lehrstuhl der Physiologie in Wilna/Litauen empfohlen. Die Berufung schlug wegen angeblicher christlicher Intoleranz fehl. Wenngleich er unentwegt tätig war und die Ergebnisse seiner Forschungstätigkeit zu verschiedenen Themen (krankhafte Geschwülste, z. B. Osteosarkom, Melanose, Ossifikation, Favus) publizierte, hatte er keine Anstellung an einer Klinik oder Prosektur, sondern arbeitete in seiner Berliner Wohnung, in der er seit 1841 auch anatomische und mikroskopische Demonstrationen durchführte. 1843 wurde er Assistent an der Medizinischen Klinik von Johann Lucas Schönlein, der zunächst in Würzburg und Zürich gelehrt hatte und 1839 einer Berufung an die Charité gefolgt war. An der Charité-Prosektur führte er für Schönlein Obduktionen durch und traf dort auf Virchow. Eine 1843 vom Ministerium abgelehntes Gesuch zur Durchführung einer Habilitation wurde erst vier Jahre später mit vehementer Unterstützung durch Alexander v. Humboldt genehmigt. Ein Ersuchen um eine außerordentliche Professur wurde hingegen zurückgewiesen. Die Ernennung zum Privatdozenten erfolgte 1847 zeitgleich mit Virchow. Nach dem Scheitern der revolutionären Bewegung, für die sich Remak und Virchow gleichermaßen engagierten, verließen beide die Charité. Während Virchow auf einen Lehrstuhl in Würzburg berufen wurde, scheiterten Remaks Bewerbungen um eine Professur in Erlangen bzw. ein Extraordinariat in Krakau. Auch der Versuch von Johannes Müller, seinem ehemaligen Schüler zur Mitgliedschaft in der Akademie der Wissenschaften zu verhelfen, misslang.⁶

Dass Remak bei seinen Bewerbungen und Gesuchen eine permanente Zurücksetzung erfahren hat, ist zweifellos auf seine jüdische Herkunft

zurückzuführen. Er entstammte einer jüdischen Kaufmannsfamilie in Posen. In Preußen war die Berufung von Juden als Hochschullehrer seit 1822 verboten. Daran konnten auch beste Referenzen durch Humboldt, Müller, Schönlein und später auch Virchow nichts ändern. Das Verbot wurde erst 1859 aufgehoben. Nur dadurch konnte Remak schließlich zum Extraordinarius ernannt werden. Seine von Virchow unterstützten Bemühungen, therapeutischen Versuche zur Erregbarkeit gelähmter Muskeln an der Charité zu erproben, wurden jedoch durch die leitenden Ärzte, darunter auch der Nachfolger Schönleins, der Internist Frerichs, verhindert. Die Verhältnisse zwangen Remak schließlich, ein privates Ambulatorium zu gründen. Remak verstarb 1865 im Alter von nur 50 Jahren an den Folgen (vermutlich Sepsis) eines Karbunkels. Er stand zwar an 2. Stelle auf der Berufungsliste für den 1856 neu geschaffenen Lehrstuhl für Pathologische Anatomie in Berlin, allerdings dürfte er gegen Virchow nur eine Chance gehabt haben, wenn dieser die Berufung abgelehnt hätte, aber auch das wäre keineswegs sicher gewesen. Sein Schicksal ist ein trauriges Beispiel für den damals nicht nur in Preußen herrschenden Antisemitismus.

Wie Virchow mehrfach betont hat, war die in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts kreierte Zellularpathologie mit den damaligen technischen Voraussetzungen nur deshalb möglich geworden, weil man den pathologischen Vorgängen in der Zelle »mindestens um 300-mal nähergetreten war«, d.h. mit der damals immerhin schon 300-fachen mikroskopischen Vergrößerung. Danach wurden, ausgehend von ungefärbten, nur mit Essigsäure behandelten histologischen Präparaten, schrittweise Fixierung, Schnitttechnik und Färbungen verbessert und führten zu immer neuen Entdeckungen und einem detaillierten Wissen in der Histologie und Histopathologie. Nachdem die lichtmikroskopischen Möglichkeiten hinsichtlich der Erfassung neuer Strukturen ausgereizt waren, setzte die »klassische« Zellularpathologie ihre universelle Nutzbarkeit fort und wurde die Grundlage für die mikroskopische bioptische und autoptische Diagnostik. Die 1863 von Wilhelm v. Waldeyer-Hartz eingeführte und von Paul Ehrlich auf der Grundlage seiner Dissertation über die Anilinfarben 1878 weiter entwickelte Hämatoxylin-Eosin-Färbung gilt bis heute als Goldstandard. Zeitgleich wurde die Schneidetechnik mittels Mikrotoms, das Serienschnitte von in Formalin fixierten und in Paraffin eingebetteten Gewebeproben ermöglichte, durch Rivet (1869) und Thoma (1881) verbessert. Durch die Anwendung weiterer Spezial-

färbungen konnte man verschiedene Zelltypen, Zellmembranen und im scheinbar strukturlosen Zytoplasma kleinste Granula, Fäden und Netze und im Zellkern neben dem seit der Erstbeschreibung durch Rudolf Wagner 1835 bereits bekannten Nucleolus auch die Chromosomen beobachten, ein Begriff, den v. Waldeyer 1888 eingeführt hat.

Virchow kannte selbstverständliche alle bis dahin entdeckten Zellstrukturen, war sich aber darüber im Klaren, dass das Mikroskop auch durch die inzwischen deutlich verbesserte Leistungsfähigkeit der Mikroskope mit einer 900- bis 1200-fachen Vergrößerung immer nur die morphologische Seite der Biologie zeigen würde und dass jenseits der Morphologie mechanische und chemische Vorgänge lägen. Er vermutete sogar, dass sich hinter der lichtmikroskopisch sichtbaren Ebene »molekulare Kräfte« verbergen würden und dass für deren Nachweis andere, neue Methoden erforderlich wären. Wörtlich schreibt er im Jahre 1879: »Der Mensch gesteht sich nicht gerne ein, dass die Erkenntnismittel beschränkt sind. Resignation ist eine schwere Tugend und doch muss sie geübt werden und vor allem in der Wissenschaft. Es mag paradox erscheinen, von jemand Entsagung zu fordern, der die volle Wahrheit sucht. Aber die Paradoxie liegt nur in der Einseitigkeit des Weges, den er verfolgt. Viele Wege führen nach Rom, aber nicht alle.«⁷

Eingedenk dieser Worte lässt sich wohl feststellen, dass die Zellulärpathologie auch über viele Jahrzehnte nach Virchow das geleistet hat, was sie vermochte, nämlich als allgemein gültiges Krankheitsprinzip zu gelten, sofern man die Zelle als letzte biologische Einheit aller Lebenserscheinungen akzeptierte. Sie war und bleibt bis heute die Grundlage der zyto- und histomorphologischen Diagnostik und die geeignete Methode, um alle Krankheiten, die sich durch pathologische Veränderungen der Zellen zu erkennen geben, zu erfassen und zu benennen. Alles, was darüber hinaus geht, erfordert neue Methoden. Das besondere Verdienst Virchows liegt vor allem darin, dass er den bis dahin gängigen und allgemein gültigen Vitalismus, der Lehre von einer hypothetischen Lebenskraft den Nährboden entzogen und zugleich der bis dahin vorherrschenden Humoralpathologie seine wissenschaftlich fundierte Zellulärpathologie entgegengestellt hat. Indem er die Zelle als den eigentlichen Ort der Krankheit erkannte, hatte er die Auffassung von Morgagni, der den Sitz der Krankheit in den Organen sah, weitergeführt und auf eine neue materielle Grundlage gestellt. Dieser Schritt wird bis heute als ein Meilenstein in der Geschichte der Krankheitserkennung gewertet.

Wie nicht anders zu erwarten, rief Virchows Zellularpathologie nicht nur Zustimmung hervor, sondern sogleich auch Kritiker auf den Plan, denen Virchow schon 1860 in einem längeren Artikel eine Abfuhr erteilte.⁸ Entgegen den späteren Kritiken, die vorwiegend in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts von Pathologen, Anatomen, Histologen und Biologen geäußert wurden, haben Medizinhistoriker, wie z. B. Paul Diepgen, die Universalität der naturwissenschaftlichen und philosophischen Betrachtungsweise Virchows in der Beweisführung für die Richtigkeit seiner Zellularpathologie, in der er auch die extrazellulären und insbesondere die Blutgefäße und Nerven berücksichtigt hat, durchaus gewürdigt.⁹

Den Kritikern, die in der vorliegenden Monografie ausreichen zu Wort kommen, muss man zu Recht vorhalten, dass sie die einschlägigen Publikationen, in denen Virchow seine Zellularpathologie ausführlich begründet, entweder nicht gekannt oder gelesen oder aus Sekundärquellen entnommen haben. Andere hielten sie einfach für veraltet und haben ihre zukünftige Bedeutung verkannt. Deshalb ist es das unbestreitbare Verdienst des Autors Heinz David, nicht nur auf die Fehlinterpretationen oder falschen Darstellungen hingewiesen, sondern durch eine Gegenüberstellung von Kritik und Originaltext der Virchow'schen Publikationen auch nachgewiesen zu haben – bei der Fülle der Publikationen eine Sisyphusarbeit. Aus 9500 Druckseiten Virchow'scher Veröffentlichungen wurden 127 Arbeiten ausgewählt, aus denen der Autor in rund 250 meist ausführlichen Zitaten Virchow hat zu Wort kommen lassen. Dadurch ist es ihm gelungen, die fehlerhafte Interpretation der Zellularpathologie von durchaus namhaften Wissenschaftlern zweifelsfrei zu belegen. David räumte auch mit dem Klischee auf, dass man zwischen dem jungen und dem alten Virchow unterscheiden müsse. Virchow hat eine als richtig erkannte wissenschaftliche Meinung im Laufe seines Lebens ebenso wenig geändert wie seine politische Überzeugung.

Die Zellforschung beschränkte sich nicht auf Virchows Zellularpathologie. Sie begann mit Robert Hooke, der 1665 mit selbst gebauten Mikroskopen erstmals den zellulären Aufbau von Pflanzen (nämlich am Kork) beschrieb und den Begriff »Cellula« prägte, und setzte sich über Malpighi und Leeuwenhoek, Purkinje, den Botaniker Schleiden und den Zoologen Schwann fort, der schließlich 1839 feststellte, dass alle Lebewesen aus Zellen bestehen. 1825 hatte Purkinje schon den Zellkern im Vogelei entdeckt, während für den ebenfalls von ihm geprägte Begriff »Protoplasma« Kölliker 1863 die Bezeichnung »Zytoplasma« einführte.

Nachdem Camillo Golgi 1873 erstmals die Zellmembran färberisch darstellen konnte, entdeckte er 1889 auch die nach ihm benannte Zellstruktur. Schließlich entdeckten mehrere Forscher die von Walther Flemming 1882 als Chromatin und von Wilhelm Waldeyer 1888 als Chromosomen bezeichneten, bis dahin als »Mutterkörner« bekannten Zellkernstrukturen. Damit waren bereits um 1900 alle wichtigen, lichtmikroskopisch darstellbaren morphologischen Bestandteile der Zelle bekannt.

In den folgenden Jahrzehnten konnten diesen Strukturen auch bestimmte Funktionen zugeordnet werden, nachdem Theodor Boveri und Walter Sutton bereits 1903 mit ihrer Chromosomentheorie der Vererbung die Zytogenetik begründet hatten. Diese und andere frühere Erfolge, beispielsweise in der Bakteriologie durch die mikroskopische Entdeckung des lange gesuchten Tuberkuloseerregers 1882 durch Robert Koch, waren Gründe dafür, dass sich viele Wissenschaftler weiterhin auf der lichtmikroskopischen Ebene bewegten und versuchten, unbekannte Zellfunktionen zu entschlüsseln. Eine der möglichen Methoden wurde darin gesehen, alle Zellstrukturen zu quantifizieren und mit Ergebnissen der physiologischen Chemie (später Biochemie) und der Physiologie zu korrelieren. Außerdem versprach man sich davon valide Vergleiche zwischen verschiedenen Versuchsgruppen, Entwicklungsstadien innerhalb einer Spezies oder zwischen verschiedenen Spezies. Dafür eignete sich die schon früher in der Geologie und Metallurgie angewendete Methode der Morphometrie und Stereologie, die bereits 1946 von D.S. Sarkisov beschrieben und durch den Anatomen Hans Elias 1961 in die Medizin eingeführt wurde. Ewald Weibel, ebenfalls Anatom, hat die Methode weiter ausgebaut und mit funktionellen Parametern, insbesondere der Lunge, verglichen. Die 1967 gemeinsam herausgegebene Monografie hat die Methode weltweit bekannt gemacht. Seitdem wurden mit Hilfe eines quadratischen Gitternetzes durch Zählung von Schnittpunkten über den zu untersuchenden Zellen und Zellorganellen nicht nur wie bisher Längen und Flächen gemessen, sondern auch Volumina berechnet. Diese Technik konnte sofort in der Elektronenmikroskopie genutzt werden und hielt Anfang der 1970er Jahre auch Einzug in das Pathologische Institut der Charité. Die Ergebnisse hat David 1977 in einer Monographie veröffentlicht.¹⁰ Da zu dieser Zeit noch keine Computer zu Verfügung standen, konnte die Flut der Messdaten nicht adäquat verarbeitet werden und führte zu regelrechten »Datenfriedhöfen«. Da die Datenmengen riesig und der Erkenntnisgewinn gering waren, geriet die Methode bald

in Misskredit und wurde nach einem Übergangsstadium, in dem Zellstrukturen wie die argentaffinen Nukleolus-organisierenden Regionen (AgNOR) mittels automatischer Bildanalyse vermessen wurden, mit der Einführung prinzipiell neuer Methoden in der Pathologie, insbesondere der Immunhistochemie, aufgegeben.

Das erste Elektronenmikroskop wurde schon 1931 durch Ernst Ruska und Max Knoll in Berlin gebaut. Nachdem Ruska für die Firma Siemens arbeitete, stellte er dort 1939 das erste Transmissionselektronenmikroskop fertig. Die weitere Entwicklung verzögerte sich durch den Krieg und die nach Kriegsende erfolgte Demontage der Abteilung für Elektronenoptik. Eine neue Entwicklungsphase führte 1954 zum Elmiskop 1, von dem Siemens in den Folgejahren über 1.000 Exemplare verkaufte. Infolge der genannten Verzögerung fand die Technik relativ spät Eingang in die Zellforschung, wobei die Effektivität der Methode 1957 am Pathologischen Institut der Charité durch politisch bedingte wirtschaftliche Hindernisse erschwert wurde. Trotzdem muss man es einen glücklichen, ja schicksalhaften Umstand ansehen, dass der junge Heinz David sein Medizinstudium (das damals wegen des Ärztemangels auf fünf Jahre verkürzt worden war) genau zu diesem Zeitpunkt beendet hatte, sofort eine Anstellung am Pathologischen Institut unter der Leitung von Prof. Louis-Heinz Kettler erhielt, der ihn sogleich mit der Aufgabe betraute, die Elektronenmikroskopie am Institut als neue Abteilung zu etablieren, deren Leitung ihm schon 1957 übertragen wurde. Mit dieser Methode konnte nunmehr an dem großen, noch von Rudolf Virchow konzipierten Institut, die submikroskopische ultrastrukturelle Ebene mit dem Ziel erschlossen werden, der alten (»klassischen«) Zellulärpathologie eine neue (»moderne«) Zellpathologie gegenüber zu stellen oder vielmehr, die Zellulärpathologie Virchows durch die tiefer gehenden Analysen und die Entdeckung neuer Strukturen und Funktionen, womöglich auch neuer Krankheitsursachen, zu ergänzen, andererseits auch alte Vorstellungen zu revidieren, in jedem Fall aber weiter zu entwickeln und so auf eine höhere Stufe zu stellen.

Heinz David nutzte die Gunst der Stunde, weil er die einmalige Chance erkannte, die Pathologie der Zelle mit dem neuen Rüstzeug zu erforschen und so das Lebenswerk von Rudolf Virchow weiter zu führen. An dessen Wirkungsstätte zu arbeiten war ein Privileg und so wurde er nicht nur durch den Genius loci beflügelt, sondern auch durch seinen akademischen Lehrer Kettler, dem fünften Nachfolger Virchows, der ihm diese

großartige Möglichkeit bot. Die wichtigste Methode, um in die Ultrastruktur der Zelle einzudringen und neue Zellstrukturen zu entdecken und zu beschreiben, war zu jener Zeit die Elektronenmikroskopie, das wichtigste Werkzeug ein Elektronenmikroskop mit den zugehörigen Geräten. Für die Beschaffung der Gerätschaften mussten mancherlei Widerstände überwunden werden, weil es sich teilweise um »Westimporte« handelte, deren Ankauf »Valutamittel« kostete und deshalb eine Genehmigung durch eine zentrale »Beschaffungsstelle« erforderte. Gelegentlich kamen dabei auch glückliche Umstände zu Hilfe. Einer dieser Umstände war das mit großem Aufwand begangene Charité-Jubiläum 1960.

Im Jahre 1960 feierten die Humboldt-Universität (die zu diesem Zeitpunkt erst seit elf Jahren diesen Namen trug) ihr 150-jähriges und die Charité ihr 250-jähriges Jubiläum. Dazu erschienen zahlreiche Publikationen aus fast allen Kliniken und Instituten der Medizinischen Fakultät. Lous-Heinz Kettler, seit 1953 Institutsdirektor, hat aus diesem Anlass einen ausführlichen Artikel zur Geschichte des Pathologischen Instituts verfasst, in dem er diese bis auf das Jahr 1727 zurückverfolgt und die verschiedenen Epochen vor und nach der Errichtung des ersten eigenständigen Instituts und Lehrstuhls für Pathologische Anatomie der Berliner Universität im Jahre 1856 hinsichtlich ihrer Bedeutung für die medizinische Wissenschaft bis in die schwierige Nachkriegszeit kenntnisreich beschreibt.¹¹

Als glanzvollste Epoche nennt Kettler die Zeit, die mit der Rückkehr Virchows aus Würzburg beginnt und unter dessen Führung das Pathologische Institut Weltgeltung erlangen sollte. Dieser Nimbus übertrug sich auch auf die Zeit unter Virchows Nachfolger Johannes Orth. Als Beleg für die internationale Reputation mögen nur einige von Orth genannte Angaben dienen, die sich auf das Studienjahr 1908/09 beziehen. In dieser Zeit arbeiteten in dem neuen, 1899 noch unter Virchow eröffneten Museumsgebäude und unter Orths Leitung 1906 fertiggestellten Gebäudekomplex, dem weltweit größten Pathologischen Institut, insgesamt 60 Gäste (darunter 12 Frauen) aus 12 verschiedenen Ländern, davon 18 Gäste aus Russland, 16 aus Japan, 6 aus den USA und 2 aus Südamerika. Die Wissenschaftler, einschließlich Volontärassistenten und Medizinalpraktikanten, arbeiteten in verschiedenen Abteilungen, die Virchow etabliert hatte. Dabei handelte es sich nicht nur um die klassische pathologische Anatomie mit einer Sektionsabteilung und einem Museum für Lehrzwecke, sondern um eine schon von Virchow frühzeitig eingerich-

tete chemische, eine experimentell-biologische und eine bakteriologische Abteilung. Unter Orth kam ein weiteres Arbeitsgebiet hinzu, die Krebsforschung. Das 1903 gegründete Krebsforschungsinstitut unter Leitung des Internisten Ernst von Leyden, Direktor der I. Medizinischen Klinik der Charité, befand sich in drei, Baracken genannten, kleinen, flachen Gebäuden unmittelbar neben dem (damals teilweise noch im Bau befindlichen) Pathologischen Institut. Bereits 1900 war ein Komitee für Krebsforschung gegründet worden, dem Orth seit 1904 als Vorstandsmitglied angehörte und dessen Sitzungen in seinem Institut stattfanden.

Die genannten Spezialabteilungen zogen Wissenschaftler aus aller Welt an. Die Attraktivität der Charité beruhte bekanntermaßen auf Leistungen, die in mehreren Instituten und Kliniken von innovativen Ärzten erbracht wurden, unter denen auch Nobelpreisträger wie Robert Koch, Emil von Behring und Paul Ehrlich waren. Das erste Krebsforschungsinstitut der Welt sollte allerdings als »Krebsbaracke« traurige Berühmtheit erlangen.¹²

Aus Anlass der 250-Jahrfeier der Charité wurde dem Pathologischen Institut 1960 ein neues Elektronenmikroskop des VEB Werk für Fernseh-elektronik mit Sitz in Berlin-Oberschöneweide übergeben. Ein Jahr zuvor war das in der Geschwulstklinik der Charité angesiedelte elektronenmikroskopische Labor, das mit einem Zeiss-Elektronenmikroskop und einem schwedischen Sjöstrand-Ultramikrotom ausgestattet war, ohne jeden Widerstand des Klinikdirektors Fritz Gietzelt, der dieser Methode offenbar keine Zukunftschancen einräumte, mitsamt seinen wenigen, aber kompetenten und engagierten Mitarbeitern in das Pathologische Institut überführt und zur Abteilung für Elektronenmikroskopie der Charité erhoben worden, de facto blieb es aber bis 1991 eine der produktivsten Abteilungen des Instituts.

Nachdem die Abteilung 1966 ein neues Siemens-Elektronenmikroskop erhalten hatte (ein Ausstellungstück auf der Leipziger Messe) nahm der Trend, neue Erkenntnisse auf submikroskopischer Ebene zu erzielen, weiter zu. In den folgenden Jahren wurden in der Tat mit der Elektronenmikroskopie, oft in Kombination mit anderen Methoden, eine Fülle von neuen Ergebnissen erzielt. Dabei standen insbesondere pathologische Veränderungen von Struktur und Funktion der Zellorganellen im Fokus der Untersuchungen, die unter anderem zu dem von David geprägten Begriff der Organellopathien führte. Durch die zahlreichen neuen Forschungsergebnisse gewann die Abteilung rasch an Ansehen.

In der Praxis wirkte sich dieser Status allerdings so aus, dass etliche Mitarbeiter in Instituten und Kliniken der Charité ihre wissenschaftlichen Daten für eine Promotion oder Habilitation durch eine moderne morphologische Methode untermauern wollten und den Zugang zu dieser Abteilung suchten. Durch die völlige Auslastung der technischen und personellen Kapazität kam es zu zeitlichen Engpässen, so dass selbst Ärzte des eigenen Instituts zurückstehen und sich nach Alternativen umsehen mussten.

1973 wurde ein Forschungsprogramm formuliert, das auch in diesem Buch beschrieben ist. Das Programm hatte ambitionierte, teilweise unrealistische Ziele, weil die nachfolgende Entwicklung der Wissenschaft zum damaligen Zeitpunkt und noch viele Jahre danach nicht vorhersehbar war. Immerhin brachten es die intensiven Bemühungen, dem internationalen Stand der Forschung zu entsprechen, aber auch, wie David in seinen Erinnerungen beschreibt, unverhoffte Wendungen in der Politik mit sich, dass der Abteilung 1979 nochmals ein modernes Elektronenmikroskop der Firma Siemens zugesprochen wurde. Es war die hohe Zeit der ultrastrukturellen Pathologie, die noch für ein Jahrzehnt die morphologische Zellforschung dominieren sollte.

Spätestens jetzt müssen wir auf unsere eingangs geäußerte Überzeugung zurück kommen, nach der Heinz David zu Recht als derjenige Nachfolger Virchows gelten darf, der dessen Zellulärpathologie nicht nur studiert und vertreten, sondern als moderne Zellpathologie erweitert und durch die Einbeziehung anderer, speziell morphometrischer, ultrastrukturell-biochemischer und molekularbiologischer Methoden und die dadurch gewonnenen neuen Kenntnisse über den Zellstoffwechsel und die Vielfalt der Zellfunktionen grundlegend reformiert hat.

An dieser Stelle scheint es angebracht, auf Davids Biographie und auf seine Stellung am Institut für Pathologie näher einzugehen:

Heinz David wurde am 5. Dezember 1931 in Tilsit geboren und besuchte dort bis 1944 die Volksschule und das Gymnasium. Sein Vater war leitender Arzt der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses. Die Flucht vor der heranrückenden Front führte die Familie auf Umwegen bis nach Hohenems im heutigen Österreichischen Bundesland Vorarlberg. Da die ehemaligen Reichsdeutschen dort nicht mehr willkommen waren, endete die Flucht nach Durchquerung der französischen und britischen Besatzungszone im November 1945 in der Garnisonsstadt Neu-

ruppin. Hier schloss Heinz David im Sommer 1950 seine Schulbildung mit dem Abitur ab, als Einziger der Klasse mit der Gesamtnote »sehr gut«. Mit diesen Voraussetzungen bewarb er sich um einen Studienplatz für Humanmedizin an beiden Berliner Universitäten und erhielt zu seiner nicht geringen Überraschung von beiden Fakultäten eine Zulassung zum Medizinstudium. Aus familiären Gründen entschied er sich für die Humboldt-Universität.

Mit dem Studium an der Charité beschritt Heinz David einen Weg, dessen Ziel er mit Fleiß, Wissensdurst und Ehrgeiz verfolgte. Im vierten Studienjahr erhielt er das Goethe-Stipendium der Stadt Berlin, das im Gegensatz zum staatlichen Karl-Marx-Stipendium ausschließlich für fachliche Leistungen verliehen wurde. Heinz David hörte Vorlesungen bei vielen Größen der Medizin, wie z. B. den Professoren Stieve, Brugsch, Kraatz, Pschyrembel und Felix, dem Nachfolger von Sauerbruch, die ihn ebenso prägten wie die wirtschaftlich schwierige und politisch brisante, vom Stalinismus beherrschte Zeit jener Jahre. Die politische Indoktrination der Medizinstudenten, die dringend gebraucht wurden, weil zahlreiche Ärzte, darunter auch viele seiner Hochschullehrer und Kommilitonen die DDR verließen, hielt sich dadurch allerdings in Grenzen. Der permanente personelle Aderlass führte u. a. auch dazu, dass die Dauer des Medizinstudiums um ein Jahr verkürzt wurde. Deshalb absolvierte Heinz David das medizinische Staatsexamen schon im August 1955, nur einen Monat später (nachdem er zuvor seine Dissertationsschrift eingereicht hatte) bestand er auch das Examen rigorosum, die obligatorischen Promotionsprüfungen, beides mit der Note »sehr gut«. Danach begann seine steile wissenschaftliche Karriere an der Charité, die mit der Berufung auf den Virchow-Lehrstuhl gipfelte und 1991 aus politischen Gründen ihr jähes Ende fand.

Davids Leben als Wissenschaftler und Hochschullehrer ist untrennbar mit seinem Doktorvater Prof. Louis-Heinz Kettler verbunden, der ihm eine Assistentenstelle anbot und eine wissenschaftliche Tätigkeit auf dem Gebiet der Elektronenmikroskopie in Aussicht stellte. Dr. David nutzte die Chance, arbeitete sich rasch in die Methode ein und erzielte nach Überwindung technischer Schwierigkeiten erste Forschungsergebnisse, die umgehend publiziert wurden. Diese Leistungen bewogen Kettler, ihm die Leitung der noch in den Anfängen steckenden Elektronenmikroskopie zu übertragen. Der damals 26-jährige David hat seinen Mentor und Förderer nicht enttäuscht und erfüllte schon 1960 die Vor-

aussetzungen für die Habilitation. Kurz darauf wurde er zum Dozenten und (nach den damals üblichen Regeln fünf Jahre als Dozent tätig gewesen zu sein) 1965 zum Professor mit Lehrauftrag ernannt. Nach der Habilitation folgte eine außerordentlich produktive Phase, in der allein für die Jahre 1961 bis 1967 über 100 Publikationen dokumentiert sind, die allermeisten mit ihm als Erstautor. 1967 erschien seine Monographie »Elektronenmikroskopische Organpathologie«, die David definitiv zum deutschlandweit führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der ultrastrukturellen Zellforschung auswies.¹⁴ Sein nie nachlassender Antrieb wissenschaftlich tätig zu sein dürfte zum Teil dadurch begründet sein, dass er nach eigenen Angaben die zu dieser Zeit einmalige Möglichkeit sah, Virchows Zellulärpathologie auf subzellulärer Ebene »zu untermauern und weiterzuführen«.

Dabei wurde er nach Kräften durch den Institutsdirektor unterstützt. Professor Kettler war eine starke Persönlichkeit und ein ausgezeichnete Hochschullehrer, der seine legendären Vorlesungen frei mit einer klaren Didaktik zum Mitschreiben hielt (sein Lehrbuch der Pathologie, an dem auch David mitwirkte, erschien erst 1966) und mit kurzen Anekdoten würzte, eine Begabung, die ihm einen stets überfüllten Hörsaal bescherte. Er war ein strenger, aber gerechter Chef, der nicht nur für seinen jüngsten und besten Schüler ein offenes Ohr hatte. Die Einarbeitung der Facharztkandidaten in die bioptische Diagnostik übernahm er ohne Ausnahme selbst. Den Sektionssaal betrat er oft und die bei der damaligen Sektionsfrequenz täglich stattfindende Besprechung der pathologisch-anatomischen Befunde mit den klinischen Ärzten versäumte er selten. Seine souveräne Art, die Krankheiten richtig einzuordnen und die Todesursache zu erkennen beruhte auf seiner langjährigen Erfahrung, die er bei seinem Lehrer Julius Wätjen in Halle gesammelt hatte, wo er 1943 zum Dozenten und 1948 zum Professor mit Lehrauftrag ernannt wurde. Diese Erfahrung konnte er nach seiner Berufung 1951 zum Prosektor des Pathologischen Instituts der Charité erweitern. Die Leitung der Prosektur an diesem Institut, das 1952 den Namen »Rudolf-Virchow-Haus« der Charité erhielt, war bis dato immer eine Position gewesen, die für eine Berufung auf einen Lehrstuhl prädestiniert war. Diese Tradition wurde letztmalig praktiziert als Professor Carl Coutelle, der ab 1958 Prosektor des Instituts war und zum 1. Januar 1964 auf den Lehrstuhl für Pathologie der Universität Halle-Wittenberg berufen wurde. Zuvor hatten schon zahlreiche Mitarbeiter Kettlers in Ost und West leitende Stellungen über-

nommen. Das Leben und Wirken von Louis-Heinz Kettler ist in einer Dissertation 2003 ausführlich beschrieben worden, die auch von Heinz David begutachtet wurde.¹⁵

Dass Prof. David 1968 Mitglied der SED wurde, dürfte mit seiner Hochschulkarriere nichts zu tun haben, da er zu dieser Zeit bereits mehrere Jahre als Professor tätig war und als Prodekan für Studienangelegenheiten und Leiter der Zulassungskommission wichtige Funktionen in der Fakultät innehatte. Daran ändert auch die kurz darauf (1969) erfolgte Berufung zum »ordentlichen« Professor nichts. Vielmehr wollte er aus leidvoller Erfahrung nicht nur Sprachrohr und Erfüllungsgehilfe der Partei sein, sondern auf Entscheidungen in der Hochschul- und Gesundheitspolitik Einfluss nehmen. Erst spät, nachdem viele Aktivitäten ins Leere gelaufen waren, dämmerte ihm, dass er dadurch nichts erreichen konnte. Seiner Überzeugung, dass die Idee des Sozialismus richtig sei, ist er trotz allem treu geblieben.

Die Lebensleistung von Heinz David ist imponierend und sucht ihresgleichen. Dazu gehören nicht nur rund 450 wissenschaftliche Publikationen und 50 Monographien und Beiträge in Lehr- und Handbüchern sowie unzählige Vorträge im In- und Ausland, sondern auch zahlreiche leitende Funktionen, in denen er die Geschicke des Instituts maßgeblich lenken und mitgestalten konnte. Schon unter seinem Mentor und akademischen Lehrer Kettler war er stellvertretender Institutsdirektor und nach dessen Tod 1976 nochmals 10 Jahre unter dem Direktorat von Prof. Simon. 1987 wurde er endlich selbst auf den Virchow-Lehrstuhl berufen. Von 1971 bis 1981 leitete er das Institut für Wissenschaftsinformation in der Medizin (IWIM), in dem ebenfalls zahlreiche Publikationen entstanden. Besondere Verdienste erwarb sich Prof. David als langjähriger Dekan der Medizinischen Fakultät (1980-1990), Vorsitzender der Gesellschaft für Pathologie der DDR (1980-1990) und Vizepräsident der Gesellschaft für experimentelle Medizin (1978-1989). Er war seit 1965 Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR, seit 1973 Ehrenmitglied der Ungarischen Gesellschaft für Pathologie, außerdem Sekretär des Rates für Planung und Koordinierung der Medizinischen Wissenschaften, Chefredakteur der Zeitschrift für klinische Medizin und Redaktionsmitglied mehrerer nationaler und internationaler Fachzeitschriften. Wenn man die zusätzlichen Aktivitäten in anderen wissenschaftlichen Gremien und gesellschaftlichen Organisationen berücksichtigt, wird eine Leistung sichtbar, die nur mit größtem Fleiß und eiserner Disziplin zu errei-

chen war. Viele Kollegen, auch Nachfolger in seinen Funktionen an der Fakultät haben ihm dafür gedankt.

Unmittelbar nach den allgemeinen Volkskammerwahlen im März 1990 sprach ihm die Mehrheit aller Mitarbeiter des Instituts (83%) in einer geheimen Abstimmung das Vertrauen aus, und nach seiner Entpflichtung als Dekan im Juni 1990 zollte der neu gewählte Dekan Prof. Mau seinem Vorgänger, dem »dienstältesten Dekan, der je an der Charité gewirkt hat« seinen Respekt und Dank. In der neu konstituierten »Struktur- und Personalkommission« des Instituts, die ab Januar 1991 Beratungen abhielt, wurden Forschungsprojekte und Stellen für deren Leiter vorgeschlagen, wobei für Prof. David eine C4-Professur vorgesehen war. Gleichzeitig wurde unter seiner Federführung ein Leistungsbericht für den Wissenschaftsrat erarbeitet.

Trotz aller Verdienste um die Charité wurde Prof. David Ende August 1991 vom Dekan ultimativ aufgefordert, sich zwischen fristloser Entlassung und Vorruhestand zu entscheiden. Was war geschehen? Der Vorwurf lautete, aktiv für den Staatssicherheitsdienst der DDR tätig gewesen zu sein. Dies hätte eine unterschriebene Verpflichtungserklärung vorausgesetzt, die aber in der über Prof. David angelegten Akte nie gefunden wurde. Den Akteuren dürfte bekannt gewesen sein, dass ausnahmslos Direktoren aller Fachrichtungen, und zwar nicht nur in der Medizin, zu Auskünften verpflichtet waren, wenn sie danach gefragt wurden. Dazu musste man kein Mitarbeiter dieses Dienstes sein. Im Übrigen sind derartige Befragungen auch im internationalen Maßstab nicht ungewöhnlich, zum damaligen Zeitpunkt waren sie jedoch Grund genug, um mit dem Systemwechsel vornehmlich die Parteimitglieder aus ihren leitenden Stellungen zu entfernen und durch qualifizierte Führungskräfte aus den alten Bundesländern zu ersetzen. Wie wir heute wissen, betrug dieser Austausch über 80% aller Persönlichkeiten in leitenden Funktionen. Dieser gravierende politische Einschnitt in die ostdeutschen Biographien wirkt bis heute nach.

Trotz ungerechter und demütigender Behandlung, nicht zuletzt auch durch Kollegen, hat Heinz David nicht verzagt und weiterhin durchaus ambitionierte Pläne verfolgt. Bleibende Verdienste hat er sich mit den Monographien »Rudolf Virchow und die Medizin des 20. Jahrhunderts« (erschieden 1993), »Big Science und der Mythos von der Ehrlichkeit und Ehrenhaftigkeit der Wissenschaftler« (erschieden 2000), vor allem aber mit dem zweibändigen Buch »... es soll das Haus die Charité heißen«