

Heinz Bielka

Die Medizinisch-Biologischen Institute Berlin-Buch

Beiträge zur Geschichte

Mit 91 Abbildungen und zahlreichen Faksimiles



Springer

Professor Dr. Heinz Bielka
Robert-Rössle-Straße 3
D-13125 Berlin-Buch

Herausgegeben vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC),
Berlin Buch

ISBN 978-3-662-00653-5 ISBN 978-3-662-00652-8 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-00652-8

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Bielka, Heinz: Die Medizinisch-Biologischen Institute Berlin-Buch : Beiträge zur Geschichte / Heinz Bielka. - Berlin ; Heidelberg ; New York ; Barcelona ; Budapest ; Hongkong ; London ; Mailand ; Paris ; Santa Clara ; Singapur ; Tokio : Springer, 1997

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für die Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf Richtigkeit überprüft werden.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1997

Ursprünglich erschienen bei Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1997

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1997

Herstellung: Druckerei Blankenburg, D-16321 Bernau

Umschlaggestaltung: design & production, D-69121 Heidelberg

SPIN: 10629490

26/3136-5 4 3 2 1 0 - Gedruckt auf säurefreiem Papier

Bielka

Die Medizinisch-Biologischen Institute Berlin-Buch

In den Wissenschaften ist es höchst verdienstlich,
das unzulänglich Wahre, was die Alten schon besessen,
aufzusuchen und weiterzuführen.

J. W. von Goethe
Maximen und Reflexionen

Vorwort

Am Anfang unseres Jahrhunderts wurde in dem nordöstlich von Berlin gelegenen brandenburgischen Dorf Buch, das erst 1920 in die deutsche Hauptstadt eingemeindet wurde, mit dem Bau großer Krankenanstalten der Stadt Berlin begonnen. Diese entwickelten sich noch vor dem ersten Weltkrieg mit über 5000 Betten zur größten „Krankenhausstadt“ Deutschlands und wurden bald über die Grenzen von Berlin hinaus bekannt.

Diese Bucher Krankenanstalten mit ihren Psychiatrischen Kliniken waren 1928 für die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft Anlaß, in unmittelbarer Nähe ein Institut für Hirnforschung zu errichten, das damals weltweit das modernste seiner Art war. In diesem Institut mit seiner Klinik wurde unter Oskar und Cécile Vogt Geschichte der Hirnforschung geschrieben, und in der Abteilung Genetik legten der russische Genetiker und Radiobiologe Nikolai W. Timoféeff-Ressovsky in Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Genetiker Hermann Muller und dem deutschen Physiker Max Delbrück, beide später Nobelpreisträger, wesentliche Grundlagen für die Entwicklung der molekularen Genetik.

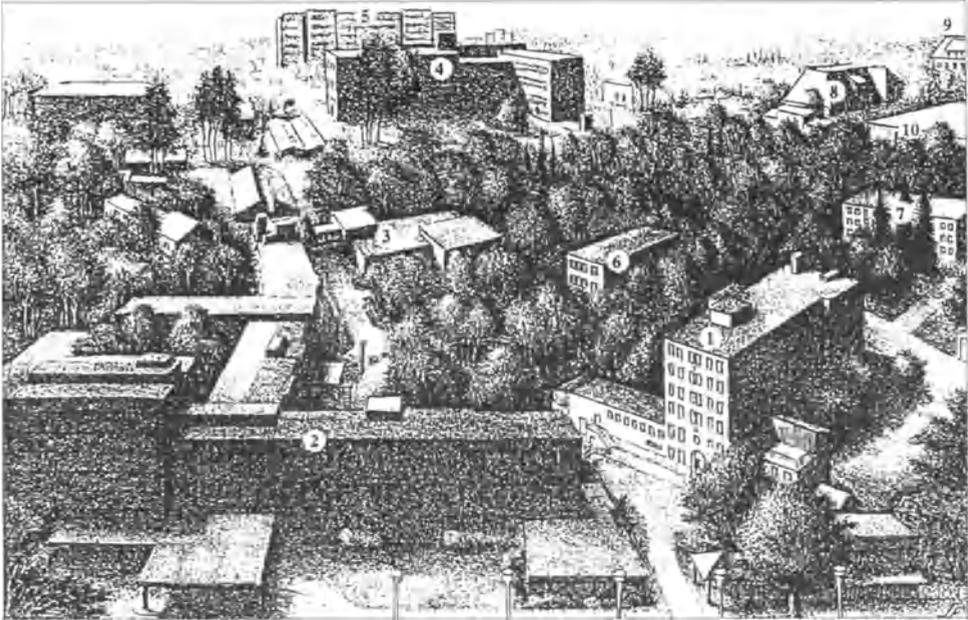
Nach dem zweiten Weltkrieg gründete die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin im ehemaligen Bucher Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ein Institut für Medizin und Biologie, das sich, ebenfalls in der Einheit von Grundlagenforschung und Klinik, mit Wissenschaftlern und Ärzten wie Karl Lohmann, Walter Friedrich, Arnold Graffi, Hans Gummel und Albert Wollenberger zu einem international bekannten Zentrum der Krebs- und der Herz-Kreislaufforschung entwickelte.

Nach der Vereinigung beider deutscher Staaten wurde 1992 in Berlin-Buch das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) als Einrichtung der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren gegründet. Ziel des MDC ist es, in der Einheit von Grundlagenforschung und klinischer Forschung unter Anwendung moderner Erkenntnisse und Methoden der Zell- und Molekularbiologie Verfahren für Diagnostik, Therapie und Prävention zu entwickeln, wobei vor allem wiederum Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen sowie neurobiologische Fragenstellungen im Vordergrund stehen.

Berlin-Buch ist also kein unbeschriebenes Blatt, sondern vielmehr ein ausgewiesener Ort der biomedizinischen und klinischen Wissenschaft. Die Bucher Institute können auf erfolgreiche und international anerkannte Arbeiten zurückblicken und fügen sich somit würdig in medizinische Wissenschaftstraditionen Berlins ein. Ihre Entwicklungen als Einrichtungen verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften und Akademien von 1928 bis zur Gegenwart, also über nahezu sieben Jahrzehnte, haben sich in zeitlich lückenloser Folge unter sehr verschiedenen äußeren Bedingungen abgespielt. Die Geschichte der biomedizinischen Forschung in Berlin-Buch ist somit ein Spiegel der Geschichte medizinischer Wissenschaften in wichtigen historischen Epochen Deutschlands. Die Bucher Institute bieten damit interessante Möglichkeiten, Fragen nach Wurzeln und Entwicklungen wissenschaftlicher Einrichtungen in verschiedenen Gesellschaftssystemen zu untersuchen und Veränderungen in Umbruchphasen, Entwicklungen von Forschungsgebieten, die Bedeutung von

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Vorgeschichte und Umfeld	11
Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung 1930-1945	18
Abteilung Genetik im Institut für Hirnforschung	40
Situationen und Entwicklungen 1945-1947	48
Gründung des Akademieinstituts für Medizin und Biologie 1947 und Entwicklungen bis 1972	54
Bildung der Zentralinstitute der Akademie 1972 und Entwicklungen bis 1989	85
Zentralinstitut für Molekularbiologie	86
Zentralinstitut für Krebsforschung	91
Zentralinstitut für Herz-Kreislaufforschung	93
Forschungsschwerpunkte der Bucher Akademieinstitute 1947-1991	95
Entwicklungen 1990-1991	107
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) 1992-1997	115
Biomedizinischer Forschungscampus Berlin-Buch	128
Interessantes und Amüsantes in Dokumenten	130
Bucher Beziehungen zu Berliner Akademien	177
Biographien	180
Bucher Institute und Wissenschaftler in Biographien und belletristischen Darstellungen	191
Quellenverzeichnis	193
Englische Zusammenfassung	195
Nachworte	199
Personenregister	200
Sachregister	203
The MDC - Today (D. Ganten)	206



Medizinisch-Biologische Institute im Gelände Lindenberger Weg/Robert-Rössle-Straße in Berlin-Buch nach einem Stich von St. Faust 1989.

(1) Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung, ab 1947 Institut für Medizin und Biologie, jetzt Oskar- und Cécile-Vogt-Haus (s. Abb. 11 u. 12); (2) Robert-Rössle-Klinik, ehemals (mittlerer Teil) Forschungsklinik des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung (s. Abb. 11 u. 13); (3) Betatronhaus der Robert-Rössle-Klinik; (4) Neutronenhaus, jetzt Walter-Friedrich-Haus (s. Abb. 41); (5) Laborgebäude des Zentralinstituts für Molekularbiologie, jetzt Max-Delbrück-Haus (s. Abb. 64); (6) Direktorenhaus des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung sowie des Instituts für Medizin und Biologie, jetzt Karl-Lohmann-Gästehaus (s. Abb. 11); (7) Mitarbeiterhaus (s. Abb. 11); (8) altes Wirtschaftsgebäude (Gärtnerei) (s. Abb. 4); (9) Torhaus (s. Abb. 3); (10) Kasino mit Vortragssaal (Otto-Warburg-Saal).

Vorgeschichte und Umfeld

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts legte Rudolf Virchow, berühmter Pathologe an der Berliner Charité, zugleich Stadtverordneter und Verantwortlicher für das kommunale Berliner Gesundheitswesen, eine Denkschrift über die zunehmend bedrohliche hygienische Situation in Berlin vor. Noch als Berlin Reichshauptstadt wurde, war das System der offenen Rinnsteingräben an den Gehwegrändern einziges Mittel zur Beseitigung von Abwässern. Unter Leitung von Virchow wurde eine Deputation eingesetzt, die Pläne zur verbesserten Beseitigung der Abwässer der ständig wachsenden Großstadt erarbeiten sollte. Der Streit über die Entfernung der Abwässer zwischen Abfuhr aus Berlin oder Kanalisation wurde schließlich zugunsten der Kanalisation entschieden. So entstand nach Plänen des Berliner Baurates James Hobrecht ein für die damalige Zeit revolutionäres System der Abwässerbeseitigung durch ein vom Zentrum der Stadt ausgehend pumpengetriebenes, radial geführtes Rohrleitungssystem, dessen Mündungen auf Riesefeldern in der Peripherie von Berlin lagen. Damit sollte gleichzeitig der kärgliche Brandenburger Sandboden für landwirtschaftliche Nutzungen verbessert werden. Mit dem Bau wurde 1873 begonnen, und bereits 1876 wurde der erste große Teilabschnitt in Betrieb genommen. Diesem System entsprechend wurde die Umgebung von Berlin in 12 Radialbereiche eingeteilt; die Barnimsche Gemeinde Buch im Nordosten gehörte zum 11. Radialsystem.

Dafür erwarb im Mai 1898 die Stadt Berlin, vertreten durch den Stadtrat und Stadtverordneten Arnold Marggraff, seines Zeichens Apotheker, für 3,5 Millionen Mark 1259 ha (5000 Morgen) Wiesen, Weiden, Ackerland und Wald der Ländereien des Bucher Guts Herrn Graf Georg von Voß. Von diesem Gutsland kam etwa die Hälfte zur Administration Buch, auf denen die Bucher Rieselfelder entstanden, die teilweise noch bis zu Beginn der 80er Jahre unseres Jahrhunderts ihre Funktion ausübten.

Die ständige Vergrößerung von Berlin und der Zahl kranker Bürger erforderten auch den Bau neuer Krankenhäuser. So hatten 1896 die Stadtverordneten von Berlin den Bau einer „III. Städtischen Irrenanstalt“ beschlossen. Die von der Stadt erworbenen Bucher Ländereien boten Möglichkeiten für Neubauten, mit denen 1899, - Buch hatte zu dieser Zeit ca. 400 Einwohner - , nach Plänen des Berliner Stadtbaurats Ludwig Hoffmann (1852-1932) begonnen wurde (1 in Abb. 1, Abb. 2). Die im Stil des holländischen Frühbarock errichteten Gebäude wurden 1906 mit 1500 Betten in Betrieb genommen. 1926 erfolgte die Umbenennung in „Heil- und Pflegeanstalt Buch“ mit dann 2350 Betten, 1940 in Hufeland-Hospital und 1945 in Hufeland-Krankenhaus. Christoph Wilhelm Hufeland (1762-1836) gehörte zur Generation deutscher Ärzte der sog. Aufklärungsmedizin, war Königlichlicher Leibarzt und einer der ersten Professoren an der Berliner Universität.

1899 folgte der Beschluß zum Bau einer städtischen „Heimstätte für brustkranke Männer“. Dieses Genesungsheim (2 in Abb. 1, Abb. 2) wurde von 1900 bis 1905 ebenfalls nach Plänen von Ludwig Hoffmann an der früheren „Bucher Aue“ (jetzt Alt-Buch 74) erbaut; 1927 wurde es in „Waldhaus Buch“ umbenannt. Im zweiten Weltkrieg diente es als Luftwaffenlazarett und nahm 1945 die Orthopädische Klinik aus dem Städtischen Krankenhaus auf. 1962 erhielt es die Bezeichnung „Krankenhaus für Orthopädie und Rehabilitation“.

Einem Beschluß der Berliner Stadtverordneten vom 24. April 1902 folgend entstand in den Jahren 1905 bis 1908, wiederum nach Plänen von Ludwig Hoffmann, zwischen Zepernicker Straße und der Straße am Stener Berg (Steiner Berg) ein Hospital, das sog. „Alte-Leute-Heim“ mit 1500 Betten (3 in Abb. 1). Die offizielle Bezeichnung dieses Hos-

pitals lautete zunächst „Verpflegungsanstalt für Hospitaliten und leichte Sieche beiderlei Geschlechts“. 1926 wurde diese Anstalt in „Hospital Buch-Ost“, 1933 in „Ludwig-Hoffmann-Hospital“ und 1950 in „Ludwig-Hoffmann-Krankenhaus“ umbenannt.

Von 1909 bis 1914 wurde in Buch am damaligen Schönerlinder Weg, heute Wiltbergstraße, nach Plänen von Ludwig Hoffmann die IV. Irrenanstalt mit 1500 Betten gebaut, später auch Genesungsheim genannt (4 in Abb. 1, Abb. 2). Während des ersten Weltkrieges wurden diese Einrichtungen als Reservelazarett genutzt. 1919 erfolgte die Umwandlung in „Kinderheilanstalt Buch“, zunächst auch „Genesungsheim der Stadt Berlin in Buch“, ab 1941 „Städtisches Krankenhaus Buch“ genannt. Von 1945 bis 1950 diente dieses Krankenhaus der Sowjetischen Militäradministration als Zentrales Lazarett.

1914 wurde an der Hobrechtsfelder Chaussee im Bucher Wald mit dem Bau einer neuen Heilstätte für Brustkranke begonnen (5 in Abb. 1) (auch „Spezialkrankenhaus für Lungenkranke“, „Neue Heimstätte im Walde für Lungenkranke“ genannt; s. Abb. 2). Auch diese Krankenanstalt wurde nach Plänen von Ludwig Hoffmann errichtet. Die Bauarbeiten wurden 1916 wegen des ersten Weltkrieges eingestellt, 1927 wieder aufgenommen und 1929 mit 520 Betten abgeschlossen. Sie erhielt zunächst die Bezeichnung „Hospital Buch-West“ und wurde 1934 in „Dr. Heim-Hospital“ umbenannt. Ernst-Ludwig Heim (1747-1834) war Stadtarzt zu Spandau und bekannt als Berliner Armen- und Hausarzt sowie Hauslehrer der Brüder Alexander und Wilhelm von Humboldt.

1963 wurde durch Zusammenführung der voraus genannten Kliniken das „Städtische Klinikum Berlin-Buch“ gebildet; die einzelnen Kliniken erhielten die Bezeichnungen Medizinische Bereiche I bis V, heute örtliche Bereiche genannt.

1976 wurde an der Hobrechtsfelder Chaussee der Bau der Spezialklinik des Regierungskrankenhauses der DDR (heute Bereich VII) und 1980 der Bau des Krankenhauses für das Ministerium für Staatssicherheit der DDR (Stasi-Klinik, heute Bereich VI) fertiggestellt. Für beide Objekte wurden beträchtliche Flächen des Bucher Waldes mit einem alten Naturkundepfad abgeholzt.

Zurück zum Beginn des Jahrhunderts. Für die Versorgung der Bucher Kranken- und Heilanstalten war der Bau einer „Betriebszentrale“ erforderlich. Das hierfür errichtete „Werk Buch“ am Stener Berg mit Wasserwerk, Maschinenhaus, Wäscherei und Bäckerei entstand in der Zeit von 1900 bis 1906 (Abb. 2); nach mehrfachen Modernisierungen ist es auch heute noch in Betrieb.

Am 10. Juli 1914 wurde mit dem Bau des Gemeindefriedhofs (Zentralfriedhof) Buch-Karow begonnen (6 in Abb. 1), und zwar mit Verwaltungs- und Torhaus (Abb. 3), Wohn- und Remisengebäude (Wirtschaftsgebäude; Abb. 4) und Friedhofskapelle (Abb. 5) nach Plänen von Ludwig Hoffmann sowie Bestattungsgelände (s. Abb. 1 u. 9). Wegen des ersten Weltkrieges wurde der Bau der Gebäude 1916 unterbrochen, 1921 aber weitergeführt und die Kapelle 1925 fertiggestellt (über ihr späteres Schicksal s. S. 64). Die Nutzung dieses Geländes als Friedhof für Erdbestattungen scheiterte jedoch an dem zu hohen Grundwasserspiegel, so daß der ursprünglich vorgesehene Verwendungszweck aufgegeben wurde. Im Volksmund wurde dieser Friedhof daher auch „Seemannsfriedhof“ genannt. Sowohl die Gebäude „Torhaus“ und „Wirtschaftsgebäude“ (Gärtnerei) als auch einige bislang erhaltene, alleearartig angeordnete Baumgruppen lassen diesen ursprünglich geplanten Zweck als Friedhofsanlage noch heute erkennen.

1928 wurde dieses „gärtnerisch genutzte Gelände“ von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Errichtung eines Instituts für Hirnforschung erworben (s. S. 19).

Statistik der Bucher Anstalten.

Name der Anstalt	Bauzeit	Betten- zahl	Häuser- zahl	Zahl des Personals	Stand vom
Heil- und Pflegeanstalt, vor 1926 III. Irren- anstalt genannt	1899— 1906	2350	31	610 (18 Ärzte)	1. X. 27
Waldbaus, vor 1927 Heimstätte für Lungenkranke ge- nannt	1901— 1903	165	4	50 (2 Ärzte)	1. X. 27
Alteuteheim (Hospital)	1904— 1908	1587	16	306 (7 Ärzte)	31. III. 27
Kinderheimanstalt Als IV. Irrenanstalt gebaut, 1914—1919 Kriegslazarett, dann Genesungsheim. Apo- thek	1910— 1914	1500 <small>1. St. 1200 belegt</small>	30	500 (14 Ärzte)	1. X. 27
Neue Heimstätte im Walde für Lungen- kranke	1913—? <small>eingestellt 1916 weitergebaut 1927</small>	Geplant 1500	Geplant 20		
Werk Buch Maschinenhaus, Wä- scherei, Wäckeri und Wasserwerk	1900— 1906		5	255	1. X. 27
Städtischer Friedhof an der Schwanebeder Straße	Eröffnet 1907		3	15	1. X. 27
Zentralfriedhof Buch- Karow mit Kapelle (großer Kuppelbau)	1913—?		3	19	1. X. 27
Nieselgut Hohrechtsfelde mit Sägewerk, Fisch- lerei und Fleischeri	1905—7 1910		<small>Wohnungen für 30 Familien. Schule</small>	200	1. X. 27

Abb. 2. Übersicht über die Entwicklung der Bucher Krankenanstalten nebst Friedhöfen und Versorgungseinrichtungen. Erläuterungen s. auch Abb. 1 und Text.

Aus M. Pfannschmidt: Geschichte der Berliner Vororte Buch und Karow. Berlin 1927. Nachdruck 1994, Druckerei H.-V. Götze, Berlin-Buch.

1925 wurde im Gelände der III. Städtischen Irrenanstalt (Hufeland-Krankenhaus, Eingang Lindenberger Weg) mit dem Bau eines Pathologischen Instituts für die Bucher Krankenanstalten begonnen, dessen Inbetriebnahme 1930 zunächst unter der Leitung des von der Nervenlinik der Charité berufenen Prosektors Dr. Berthold Ostertag erfolgte. Ein entsprechender Vertrag der Stadt Berlin mit der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft regelte die Zusammenarbeit mit dem Institut für Hirnforschung. Zum 6. März 1935 wurde Prof. Dr. Hans Anders vom Pathologischen Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zum Direktor des Bucher Pathologischen Instituts ernannt, dem er bis zu seinem Tode 1953 vorstand. Unter seiner Leitung wurde die Zusammenarbeit mit dem Institut für Hirnforschung, in dem er vorübergehend auch die Abteilung für Allgemeine Pathologie leitete und 1936 zum Wissenschaftlichen Mitglied gewählt wurde, besonders gefördert (s. S. 35).

Der Bau der Bucher Kranken- und Heilanstalten führte durch die damit verbundenen Geländeerschließungen zu interessanten Funden und Erkenntnissen über die Frühgeschichte der Ansiedlung Buch.

Bei Erdarbeiten für den Bau des Waldhauses (Genesungsheim an der früheren Bucher Aue (2 in Abb. 1) wurden Tongefäße und andere Gegenstände gefunden, die auf einen Urnenfriedhof der ausgehenden Bronzezeit hindeuten. Wo ein Friedhof ist, muß auch eine menschliche Ansiedlung gewesen sein. Reste einer solchen Siedlung, darunter Häuser mit 70 qm Grundfläche, wurden 1909 beim Ausheben der Baugruben für die IV. Irrenanstalt (Genesungsheim am damaligen Schönerlinder Weg, heute Wiltbergstraße; 4 in Abb. 1) entdeckt. Nach Untersuchungen durch Mitarbeiter des Märkischen Museums unter Dr. Albert Kiekebusch handelte es sich um ein bronzezeitliches Bauerndorf aus der Zeit von etwa 1000 bis 800 vor Christus. Die Funde (Gefäßreste, Steinbeile, Bronzemesser) waren derart bedeutend, daß diese bronzezeitliche Wohnsiedlung als „Typ Buch“ Eingang in die Fachliteratur gefunden hat.

1982 wurden bei Erschließungsarbeiten für das IV. Bucher Wohngebiet zwischen Panke und Karower Chaussee 480 Siedlungsobjekte aus der jüngeren Bronzezeit ermittelt und



Abb. 3. „Torhaus“ des ehemaligen Zentralfriedhofs Buch-Karow (s. auch Abb. 9), gebaut nach Plänen von Ludwig Hoffman.

1987 bei vorbereitenden Erdarbeiten für den Wohnbereich Buch V zwischen S-Bahn und dem Bucher Sandweg Reste einer germanischen Siedlung aus der Eisenzeit des 1. und 2. Jahrhunderts nach Christus freigelegt. In dieser Zeit wurde unser Gebiet durch den germanischen Stamm der Semnonen besiedelt, die insbesondere durch Eisen- und Kalkgewinnung Bedeutung erlangten und auch von Tacitus in seinem Werk „De origine et situ Germanorum“ beschrieben werden.

Zu Beginn der Völkerwanderung kam es gegen Ende des 4. Jahrhunderts zu einer starken Bevölkerungsabnahme, so daß das jetzige Berliner Gebiet kaum noch bewohnt war. In diese Region zwischen Weichsel und Elbe gelangten am Ende des 6. Jahrhunderts vom Osten her slawische Stämme. Sie besiedelten diese Gegend bis in das 11. Jahrhundert und gründeten in dem heutigen Bucher Gebiet eine Dorfgemeinschaft. Im „Landbuch Kaiser Karl IV.“ von 1375 ist das damals 40 Hufen große Dorf als „Buch slavica“, „Wentschenbuek“ oder „Wentschenbug“, also Wendisch-Buch verzeichnet. Die Bezeichnung Buch geht wahrscheinlich auf das slawische Buckow (Rotbuchheim) oder auch Buck (Waldhöhe, Buche; in Verbindung mit einer slawischen Gottheit) oder Bueck (Buch) zurück. Auch die Bezeichnungen Panke (ein sich durch Sümpfe schlängelndes Fließchen) und Bielken-Weg in Buch (aus trockenem, festen Boden gebildet) sind slawischen Ursprungs. Lange Zeit galt dieses Landbuch als erste urkundliche Nennung von Buch. Nach einem erst kürzlich aufgefundenen Dokument, einem Vertrag mit dem Bucher Ritter Wiltberg, geht jedoch die erste, urkundlich belegte Erwähnung des Ortes als „Wendeschen Buk“ schon auf das Jahr 1342 zurück (auch Wendisch Buk). Ein Name „Buch“ tritt allerdings schon 1289 im Zusammenhang mit dem Berliner Ratmann Johannes Buch auf, als der Rat Statuten für Gewerke der Tuch- und Gewandmacher erließ. Eine Beziehung zwischen Johannes Buch und der Ortsbezeichnung Buch scheint jedoch nicht zu bestehen.

Im 12. bis 14. Jahrhundert gelangte das Gebiet durch die Askanier unter deutsche Besiedlungen, insbesondere durch Markgraf II. (1205 bis 1220). Buch kam als Teil der Nordmark (später Mark Brandenburg) zum Barnimschen Kreis. Ab 1450 war das Dorf Buch im



Abb. 4. „Wirtschaftsgebäude“ des ehemaligen Zentralfriedhofs Buch-Karow (s. auch Abb. 9), gebaut nach Plänen von Ludwig Hoffmann.



Abb. 5. *Kapelle des ehemaligen Zentralfriedhofs Buch-Karow (s. auch Abb. 9, Leichenhalle, u. 11), errichtet nach Plänen von Ludwig Hoffman, am 7. September 1951 gesprengt (s. hierzu S. 64).*

Besitz der Adels-, Reichsfreiherrn- und Guts- sowie Schloßbesitzer v. Röbel, v. Pölnitz, v. Viereck und v. Voß, nach denen noch heute Straßen in Buch benannt sind.

1879 erhielt das zu dieser Zeit etwa 150 Einwohner große, noch zum Kreis Niederbarnim gehörende Dorf Buch einen Haltepunkt der 1842 fertiggestellten Berlin-Stettiner Eisenbahn. 1924 wurde es in die elektrisch betriebene Bahnlinie zwischen Stettiner Bahnhof in Berlin und Bernau einbezogen.

Mit dem Bau der Rieselfeldanlagen am Anfang dieses Jahrhunderts und der Gründung der Krankenanstalten wurde Buch zunehmend besiedelt. 1905 wohnten hier ca. 1200, 1910 schon etwa 5000 Menschen. 1920 wurde Buch mit damals ca. 6300 Einwohnern in die Stadtgemeinde von „Groß-Berlin“ eingegliedert. Der damalige Berliner Oberbürgermeister Adolf Wermuth, der seinen Sommerwohnsitz im Bucher Schloß hatte, sagte damals: „Nur aus der Sonderart unserer schnell zusammengewürfelten Stadt läßt sich erklären, daß Berlin so betäublich wenig von Buch weiß. Die große Mehrzahl im gesellschaftlich maßgebenden Westen kennt den Ort überhaupt nicht oder nur als geographischen Begriff“. Und das, nachdem Theodor Fontane schon 1882 in seinen bekannten „Wanderungen durch die Mark Brandenburg - Spreeland“ so vortrefflich über Buch u.a. geschrieben hatte: „Zwei Meilen nördlich von Berlin liegt das Dorf Buch, reich an Landschaftsbildern aller Art, aber noch reicher an historischen Erinnerungen. Gleich der Eintritt ins Dorf ist malerisch“.

Allerdings verlor Buch durch die umfangreichen Wohnungsbauten in den 70er und 80er Jahren (die Einwohnerzahl stieg bis 1990 auf ca. 18 000) seinen ländlichen Charakter als märkisches Dorf nahezu vollständig. Die alte Bucher Dorfaue ist nur noch in Resten erhalten geblieben, für den Ortsunkundigen heute kaum noch erkennbar.

Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung 1930 – 1945

Die Geschichte des Instituts für Hirnforschung geht auf das Ende des vorigen Jahrhunderts zurück. Am 18. Mai 1898 gründete der Neurobiologe und Nervenarzt Oskar Vogt (Abb. 6) im Alter von 28 Jahren mit privaten Mitteln aus seiner praktischen ärztlichen Tätigkeit in einem Berliner Mietshaus in der Magdeburger Straße 16 eine „Neurobiologische Zentralstation“ mit einer neuroanatomischen und einer psychologischen Abteilung. Mit ihm arbeitete ab 1899 auch seine Frau Cécile, geb. Mugnier (Abb. 7), die er 1898 in Paris kennengelernt hatte (s. S. 180). Diese Ehe wurde zeitlebens auch zu einer fruchtbaren wissenschaftlichen Partnerschaft. Das Forscherehepaar Oskar und Cécile Vogt hat stets gemeinsam publiziert und wurde meist auch gemeinsam geehrt: Oskar und Cécile Vogt wurden zu einem festen Begriff in der Hirnforschung.

Mit Unterstützung des Referenten im Ministerium für Unterrichts- und Medizinangelegenheiten Prof. Dr. Friedrich Althoff gelang es, zum 1. April 1902 die Vogtsche Neurobiologische Station als Neurobiologisches Laboratorium im Status einer selbständigen wissenschaftlichen Einrichtung, organisatorisch dem Physiologischen Institut angeschlossen, in die Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität zu überführen. Eine dafür notwendige finanzielle Unterstützung leistete der Großindustrielle Friedrich Alfred Krupp, den Oskar Vogt bereits während seiner Tätigkeit bei dem Psychiater und Neurologen Professor August Forel in der Klinik des Nervenkurortes Alexandersbad in der Schweiz kennengelernt hatte und seitdem sein Arzt war. Erster prominenter Mitarbeiter von Oskar Vogt in seiner Neurobiologischen Zentralstation wurde Professor Korbinian Brodmann (1868-1918), der mit Vogt bis 1909 zusammen arbeitete. Brodmann war insbesondere durch seine Arbeiten über die Zytoarchitektur des Kortex bekannt. 1904 trat Prof. Dr. Max Bielschowsky (Abb. 8) in Vogts Neurobiologisches Laboratorium ein. Bielschowsky galt neben Alois Alzheimer und Franz Nissl sowie dem Berliner Pathologen Ludwig Pick als einer der bekanntesten deutschen Neurohistologen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (Bielschowsky-Dollinger-Syndrom, Bielschowsky-Zeichen, Technik der Silberimprägnation zur Darstellung von Nervenzellen nach Bielschowsky).

Am 21. März 1914 beschloß der Senat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft die Gründung eines Instituts für Hirnforschung, in das das Vogtsche Neurobiologische Laboratorium der Berliner Universität eingehen sollte. Damit war die Gründung des Instituts formal vollzogen; als Gründungsdatum gilt offiziell der 23. Januar 1915 (s. auch S. 159). Die Industriellenfamilien Krupp sowie Krupp von Bohlen und Halbach hatten bereits 1913 der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft anlässlich des 25jährigen Regierungsjubiläums „Seiner Majestät des Kaisers und Königs“ eine Million Reichsmark für den Bau und den Unterhalt eines Instituts für Hirnforschung zur Verfügung gestellt. Der erste Weltkrieg und der Verfall der Kruppschen Stiftung durch die Inflation verhinderten jedoch zunächst den Bau des Instituts.

Am 3. Juni 1919 bestätigte der Senat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft endgültig die Errichtung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung mit Oskar Vogt als Direktor. Der Plan für den Bau eines neuen Instituts wurde in den 20er Jahren durch finanzielle Mittel insbesondere der Rockefeller-Stiftung sowie vom Reich, dem Staat Preußen und der Stadt Berlin ermöglicht (s. S. 134, 135).



Oskar Vogt

Abb. 6. Oskar Vogt (1870-1959).



Cécile Vogt

Abb. 7. Cécile Vogt (1875-1962).

Am 31. Dezember 1924 teilte Prof. Dr. Lazar Solomonovic Minor, bekannter russischer Neuropathologe, Professor Oskar Vogt mit, daß eine von der sowjetischen Regierung bestellte Ärztekommision zur wissenschaftlichen Bearbeitung des Gehirns des im Januar 1924 gestorbenen W. I. Lenin beschlossen hat, ihn mit der zytoarchitektonischen Untersuchung von Lenins Gehirn zu beauftragen. Für diese Berufung spielten Vogts persönliche Beziehungen zum sowjetischen Volkskommissar für das Gesundheitswesen, N. A. Semashko, sowie dem russischen Neurologen und Psychiater Professor Wladimir Michailowitsch Bechterew eine Rolle. Bechterew war wie Oskar Vogt Schüler des Leipziger Neurologen Paul Flechsig. Der Vertrag für diese Arbeit in Moskau wurde am 22. April 1925 von Oskar Vogt und am 22. Mai 1925 vom Vizedirektor des Lenin-Instituts, I. P. Tostucha, unterzeichnet (s. S. 130). Verbunden damit war die Errichtung eines Staatsinstituts für Hirnforschung in Moskau, das Oskar Vogt nebenamtlich bis 1930 leitete. Die praktischen Arbeiten zur Herstellung von Serienschritten von Lenins Gehirn, - es sollen etwa 30 000 gewesen sein -, wurden vor allem von Vogts damaliger technischen Assistentin Margarethe Woelcke durchgeführt. Die Auswertungen durch Vogt und seine Mitarbeiter erfolgten hauptsächlich in Berlin. Die Ergebnisse der hirnanatomischen und zytoarchitektonischen Untersuchungen, herausgegeben vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin und dem Institut für Hirnforschung in Moskau, wurden im „Journal für Psychologie und Neurologie“, Band 40, 1929, publiziert.

Am 3. Juli 1928 erwarb für die „Errichtung eines Instituts für Hirnforschung“ die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) zur Förderung der Wissenschaften, vertreten durch das geschäftsführende Mitglied Dr. Friedrich Glum, von der Stadtgemeinde Berlin, vertreten

durch Dr. Kurt Korge, sowie den Notar des Kammergerichts Berlin, Dr. Robert von Simon, einen Vertrag zur Überlassung eines 9h, 82a und 24qm großen, gärtnerisch genutzten Geländes in Berlin-Buch. Es handelt sich um den in Abb. 1 (6) verzeichneten „Neuen Berliner Gemeindefriedhof“ (Zentralfriedhof Buch-Karow in Abb. 2). Wie schon erwähnt, eignete sich das Gelände wegen des zu hohen Grundwasserspiegels nicht für Erbbestatungen und wurde daher für gärtnerische Zwecke verwendet.

Die Überlassung dieses Geländes an die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft erfolgte durch Erbaurechtsvertrag für 90 Jahre auf einer Preisgrundlage von 3,50 RM pro qm. Der Plan dieses Geländes mit Bebauungen ist in Abb. 9 dargestellt (s. auch Abb. 1).



Abb. 8. *Max Bielschowsky (1869-1940).*

Dem Bau des Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch lag der auch im Vertrag zwischen der Stadt Berlin und der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft näher ausgeführte Gesichtspunkt zugrunde, einen engen Kontakt zwischen der III. Irrenanstalt der Städtischen Heil- und Pflegeanstalten mit damals 2350 Betten (s. Abb. 1 u. 2) und dem Institut für Hirnforschung herzustellen. Direktor der Städtischen Anstalten war zu dieser Zeit der bekannte Psychiater Prof. Dr. Karl Birnbaum, der wegen „nichtarischer Abstammung“ 1933 sein Amt aufgeben mußte und 1939 in die USA emigrierte.

Die Wahl von Buch als Standort für das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung geht auf einen Vorschlag des damaligen Stadtmedizinalrates und Vorsitzenden des Verwaltungsausschusses des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, Prof. Dr. Wilhelm von Drigalski, zurück. Vorher waren als Standorte für das Institut auch Berlin-Dahlem, München und im Rahmen der „Reichsinitiative Ost“ Breslau, wo der bekannte Neurochirurg Otfried Foerster tätig war, in Aussicht genommen worden. Professor Oskar Vogt als Direktor bestand jedoch auf Berlin-Buch. In einer Denkschrift aus dem Jahr 1927 zur Notwen-

Lageplan
von
einem Teil des städtischen Friedhofes
in
Buch.

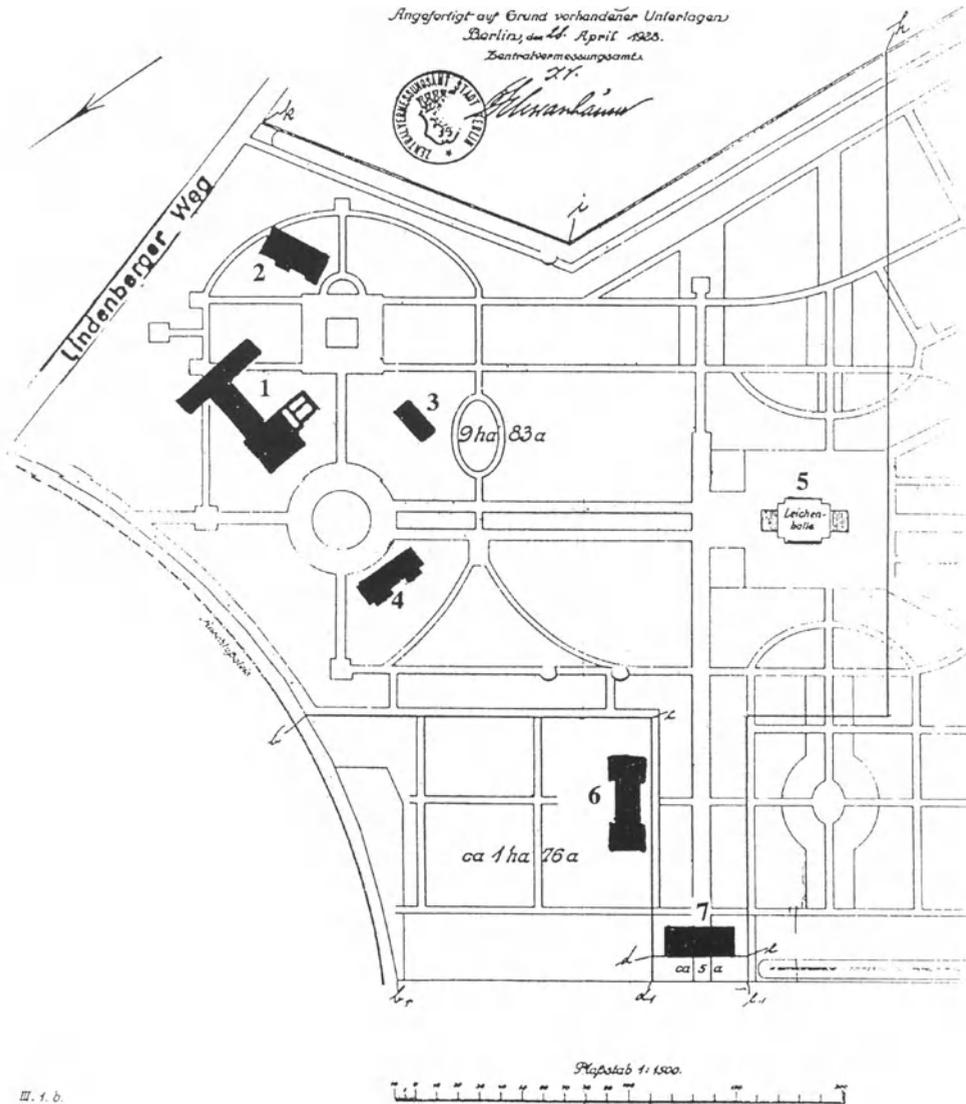


Abb. 9. Lageplan des Territoriums des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung auf dem Gelände des ehemaligen „Neuen Berliner Gemeindefriedhofs“ in Berlin-Buch (6 in Abb. 1) mit (1) Institut (Laborgebäude) für Hirnforschung (s. Abb. 11 u. 12), (2) Forschungsklinik (s. Abb. 11 u. 13), (3) Direktorenhaus (s. Abb. 11), (4) Mitarbeiterhaus (s. Abb. 11). Weiterhin: (5) „Leichenhalle“ (Friedhofskapelle, s. Abb. 5 u. 11), (6) Wirtschaftsgebäude (s. Abb. 4) und (7) Torhaus (s. Abb. 3) des ehemaligen Friedhofes.

Archiv MPG, I. Abtlg. Rep. 1A. Schwarze Gebäudemarkierungen vom Autor ergänzt.

Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung (Direktor Prof. Dr. Oskar Voigt)

Nachdem es bisher ziemlich unbequem untergebracht, soll es nach einem Vertrag zwischen der Stadt Berlin und der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Buch auf einem 10 ha großen städtischen Gelände neu erbaut werden, und zwar im Anschluß an die großen städtischen Anstalten, die bei vollem Ausbau etwa 7000 Betten haben werden. Der Vertrag sieht eine enge wissenschaftliche Zusammenarbeit vor, wobei dem Institut für Hirnforschung das gesamte reiche Material der Anstalten für seine Forschungen zur Verfügung steht, das Institut wiederum den Aerzten der Anstalten Gelegenheit zu wissenschaftlicher Arbeit gibt und ihnen bei Lösung besonders schwieriger Fragen der Diagnose und Therapie behilflich ist. Die Zusammenarbeit regelt ein Verwaltungsausschuß, der aus dem Stadtmedizinalrat, einem weiteren Magistratsmitglied, dem Direktor des Instituts und einem Vertreter der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft besteht.

Das eigentliche Hirnforschungsinstitut beschäftigt sich mit der Erforschung des feineren Aufbaues des Gehirns, besonders der Hirnrinde beim Gesunden und Kranken. Dieser Aufbau ist wie neuere Forschungen (nicht in letzter Linie des Hirnforschungsinstituts selber), gezeigt haben, von außerordentlicher Kompliziertheit schon beim Gesunden. Die Möglichkeiten verschiedener Erkrankungsformen aber sind fast unübersehbar, und wir stehen erst in den ersten Anfängen der Erkenntnis auf diesem Gebiet, dessen Wichtigkeit man übersieht, wenn man bedenkt, daß heute die Lage eines Menschen fast ausschließlich durch die Wertigkeit seines Gehirns bestimmt wird. Kaum auf einem anderen Wege als durch die unendlich mühevollen Forschungen an hunderttausenden von mikroskopischen Präparaten werden wir in die Erkenntnis der körperlichen Unterlagen der Geistes- und Nervenkrankheiten eindringen und mit ihnen vielleicht zu ihrer Verhütung kommen.

Zur Erleichterung einer besonders genauen Untersuchung wichtiger Fälle wird dem Institut eine klinische Abteilung von etwa 40 Betten angegliedert, zu deren Ausbau die Stadt einen Zuschuß von 30 000 *RM* leistet. Einen kleinen, aber höchst wichtigen Teil des Institutes bildet die genetische Abteilung, in der an Insekten Untersuchungen über Variation und Erblichkeit angestellt werden. Natürlich wird auch die Erforschung der Erblichkeit der Nerven- und Geisteskrankheiten des Menschen nicht vernachlässigt, wozu die zahlreichen Kranken der städtischen Anstalten reiche Möglichkeit bieten.

Abb. 10. Aus dem Amtsblatt der Stadt Berlin vom 7. Oktober 1928 zur Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Buch und dessen Zusammenarbeit mit den Bucher städtischen Krankenanstalten.

digkeit eines Neubaus für das Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch schrieb er u.a.: „Durch die Zusammenarbeit des Hirnforschungsinstituts und den Städtischen Krankenanstalten würden sich Möglichkeiten ergeben, wie sie bisher in Europa nicht vorhanden sind“, und am 25. Oktober 1929 führte er in einem Dokument zu einer „Arbeitsgemeinschaft mit der medizinischen Praxis“ aus: „Es heißt hier die Gelegenheit zu einer einzig in der Welt dastehenden Schöpfung nicht vorübergehen zu lassen.“

Paragraph 2 des o.g. Notariatsvertrages gestattete der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft die „Errichtung eines Instituts für Hirnforschung mit Direktorwohnung, genetischem Vivarium und Nebengebäuden“. Bei dem genetischen Vivarium handelt es sich um die Umbauten des sog. Sammlungsturms bis zum zweiten Geschoß an der Südwestseite des Institutsgebäudes (s. Abb. 12, unten) mit den zwei „Gewächshäusern“, deren jeweils zwei Teile als „Aquarium“, „Zellenraum“, „Feuchtes Warmhaus“ und „Trockenes Warmhaus“ (s. auch Abb. 24) bezeichnet wurden (die „Gewächshäuser“ wurden im März 1997 im Zusammenhang mit der Rekonstruktion des alten Institutsgebäudes der Hirnforschung (Oskar- und Cécile-Vogt-Haus) leider abgerissen). Am Institutsgebäude befanden sich Anbauten für eine Werkstatt (für den Apparatebau der physikalisch-technischen Abteilung von Diplomingenieur J. F. Tönnies), Hörsaal und ein Tierhaus für die Haltung von Affen (s. Abb. 12, oben). Für Mitarbeiter wurde ein Wohnhaus für 12 Familien errichtet (s. Abb. 11). 1928 wurde mit dem Bau der von dem Münchener Architekten Professor Carl Sattler projektierten Gebäude am Lindenberger Weg begonnen (s. Abb. 11, 12, 13).

Dem Wunsch von Oskar Vogt nach einer eigenen Forschungsklinik, die erst 1932 fertiggestellt wurde, kam der Berliner Magistrat entgegen, indem er ihm bereits 1928 vorübergehend das Landhaus V (Haus 231) der III. Heil- und Pflegeanstalt (später Hufeland-Krankenhaus) mit 40 Betten zur Verfügung stellte.



Abb. 11. Luftaufnahme des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung 1931. Im Vordergrund: Laborgebäude (heute Oskar- und Cécile-Vogt-Haus); dahinter (links): Forschungsklinik (Teil der heutigen Robert-Rössle-Klinik); in der Mitte: Direktorenhaus (heute Karl-Lohmann-Gästehaus); im Hintergrund: Friedhofskapelle (s. Abb. 5); rechts: Mitarbeiterhaus.



Abb. 12. *Laborgebäude des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung (heute Oskar- und Cécile-Vogt-Haus).
Oben: Blick von Südost mit Hörsaal (links) und (Anbau dazu) Tierhaus für Affen;
unten: Blick von Südwest mit genetischem Vivarium.*

Während der Bauphase traten zwischen Oskar Vogt und der Generalversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zahlreiche Probleme auf, die teilweise zu ersten Zerwürfnissen mit Dr. Glum führten. Oskar Vogt genöß hohes wissenschaftliches Ansehen, galt jedoch bei vielen Fachkollegen als menschlich schwierig, wenig tolerant und sehr autoritär, so daß von verschiedenen Seiten sogar seine Eignung als Direktor für das neue Institut in Frage gestellt wurde.

Der Neubau des Instituts für Hirnforschung wurde am 24. Februar 1930 bezogen. Am 2. Juni 1931 wurde in Anwesenheit von Geheimrat Max Planck, von 1930-1936 Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, das Institut offiziell eingeweiht (s. Abb. 14, 15). Max Planck hielt eine kurze Rede im Umfang von zwei Schreibmaschinenseiten (s. S. 148), den Hauptvortrag hielt Gustav Krupp von Bohlen und Halbach als Vorsitzender des Kuratoriums des Instituts.



Abb. 13. *Forschungsklinik des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung (s. auch Abb. 11).*

Die Forschungsklinik des Instituts wurde erst im Mai 1932 fertiggestellt. Die Patienten wurden, wie vorausgehend erwähnt, bis dahin im Landhaus V (Haus 231) der III. Heil- und Pflegeanstalt untergebracht.

Das Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin-Buch war bis zur Gründung des National Institute for Mental Health in Bethesda (USA) 1946 das weltweit größte und modernste Hirnforschungsinstitut.

Der Vertrag der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft mit der Stadt Berlin sah eine enge Zusammenarbeit des Instituts für Hirnforschung mit den städtischen Krankenanstalten vor (s. Abb. 10), „... wobei dem Institut für Hirnforschung das gesamte reiche Material der Anstalten für seine Forschung zur Verfügung steht, das Institut wiederum den Ärzten der Anstalten Gelegenheit zu wissenschaftlicher Arbeit gibt und ihnen bei der Lösung besonders schwieriger Fragen der Diagnose und Therapie behilflich ist.“

*Die
Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften
gibt sich die Ehre,
zur Einweihung des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung
in Berlin-Buch, Lindenberger Weg,
auf Dienstag, den 2. Juni 1931, pünktlich 11¹⁵ Uhr vorzutrage,
einzufaden.*

*Quadrat Auszug, kein hoher Hut.
Um Antwort auf beiliegender Karte wird gebeten.
Diese Einladung gilt als Ausweis für eine Person.
Fahrtverbindung nach Berlin-Buch: Berlin, Scharner Bahnhaf 10²⁵ Uhr,
Ausweisung und Omnibus am Bahnhaf Buch.*

*Planck,
Präsident*

*ß. J. H.
17. 27. / 4*

X *V_{II} 12* *F*

Aus dem Bericht
über die 20. Hauptversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft !
1. Juni 1931

8. Einweihung des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung.

Anlässlich der Hauptversammlung der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft fand am 2. Juni d. J. die Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch statt, an der ca. 180 Personen teilnahmen. Ansprachen wurden gehalten von dem Präsidenten der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, Geheimrat Planck, dem Vorsitzenden des Kuratoriums des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, Dr. Dr. Krupp v. Bohlen und Halbach, sowie Prof. Plaut-München. Für das Reichsministerium des Innern und das Preussische Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung sprach Ministerialrat Dr. Donnervert, für die Stadt Berlin Stadtmeibgmalrat Prof. Dr. v. Origalski. Zum Schluß dankte der Direktor des Instituts, Prof. Vogt, allen benjengten, die seine Arbeit gefördert hatten.

Im Anschluß an die Eröffnungsfestlichkeiten fand eine Besichtigung des Instituts statt, an der sich fast sämtliche Anwesenden beteiligten.

Abb. 14. Einladung zur offiziellen Einweihung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch am 2. Juni 1931 sowie Bericht darüber.
Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

Das Kuratorium des Instituts für Hirnforschung wurde von 1920 bis 1938 umsichtig und tatkräftig von Dr. Gustav Krupp von Bohlen und Halbach als Vorsitzenden geführt. Diesem Gremium gehörten u. a. Geheimrat Prof. Dr. Max Planck, der Präsident der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft Prof. Dr. Friedrich Schmidt-Ott, der Breslauer Neurochirurg Prof. Dr. Otfried Foerster, der Berliner Pathologe Prof. Dr. Robert Rössle, der amerikanische Genetiker und spätere Nobelpreisträger Dr. Hermann Joseph Muller und Prof. Dr. Fritz v. Wettstein, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie in Berlin-Dahlem an.



Abb. 15. *Einweihung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung 1931: Veranstaltung im Hörsaal. Erste Reihe von links nach rechts: O. Vogt, M. Planck, ??, C. Vogt, M. Bielschowsky (?); zweite Reihe von links nach rechts: Marthe Vogt, N. W. Timoféeff-Ressovsky (hinter Max Planck), Elena Timoféeff; dritte Reihe von links: B. Patzig, Alois E. Kornmüller (zwischen N.W. und Elena Timoféeff). Archiv BBAW.*

Oskar Vogt gliederte das Institut in folgende Abteilungen (in Klammern Namen der Leiter):

1. *Neuroanatomie und Architektonik* (Cécile und Oskar Vogt)
2. *Neurohistologie und -Pathologie* (Max Bielschowsky, bis 1933)
3. *Psychologie* (Wolfgang Hochheimer)
4. *Neurophysiologie und Morphologische Technik* (Max Heinrich Fischer bis 1934, danach Alois E. Kornmüller)
5. *Menschliche Konstitutionsforschung* (mit Röntgenlaboratorium) (Bernhard Patzig)
6. *Neurochemie* (Marthe Vogt)
7. *Forschungsklinik* (Gertrud Soeken von 1932 bis 1941, danach Bernhard Patzig)
8. *Experimentelle Genetik* (Nikolai W. Timoféeff-Ressovsky mit Serge R. Zarapkin)
9. *Physikalische Technik* (Jan Friedrich Tönnies, bis 1936)
10. *Fototechnik und Reproduktion* (Ernst Heyse).

Das Institut wurde von Oskar Vogt nach dem Harnack-Prinzip der persönlichkeitsorientierten Forschungsorganisation aufgebaut und geleitet. So wurden die Forschungsthemen des Instituts im wesentlichen durch Vogts Arbeiten der neuroanatomisch-architektonischen



Abb. 16. Bibliothek (oben) mit Lesesaal (unten) im Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung.
Archiv B.

Abteilung bestimmt, um die sich die anderen Abteilungen unter mehr methodisch-technischen Gesichtspunkten gruppierten (siehe hierzu Oskar Vogt: „Das Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung“, in: „Forschungsinstitute, ihre Geschichte, Organisation und Ziele“; s. S. 142ff). Lediglich Timoféeff-Ressovsky erlangte mit eigenen Arbeiten weitgehende Selbständigkeit, insbesondere auf Grund seiner Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Genetiker Hermann Joseph Muller, der 1932 als Gastwissenschaftler in die genetische Abteilung eintrat und auch Mitglied des Kuratoriums des Instituts wurde (s. S. 27, 41).

Die Arbeiten der Abteilung für Neuroanatomie und Architektonik galten vor allem der Analyse der „funktionellen Organologie“ der Großhirnrinde (s. Abb. 18), also der Aufklärung der physiologischen Bedeutung histologisch definierter Rindenfelder, ihren biochemischen Eigenschaften und pharmakologischen Beeinflussbarkeiten. Einbezogen in diese Arbeiten waren Untersuchungen über Beziehungen zwischen „topistischen Einheiten“ des Gehirns und psychischen Phänomenen, spezifischen Erkrankungen, Verhaltens- und Geistesstörungen sowie Reaktionen auf unphysiologische und pathogene Reize mit dem Ziel der Entwicklung neuer selektiver medikamentöser und neurochirurgischer Therapiemaßnahmen. Cécile und Oskar Vogt faßten die an bestimmte Strukturen des Zentralnervensystems gebundenen Prozesse unter dem in die medizinische Fachliteratur eingegangenen Begriff „Pathoklise“ (Neigung umschriebener Organteile, gesondert zu erkranken) zusammen und nannten sie „Topistische Einheiten“ und „Topistische Krankheiten“. Die von Oskar Vogt als sein besonderes Anliegen verfolgte Einheit von Forschung und Klinik geht u.a. aus folgender Beschreibung über das Zusammenwirken der „chemischen Arbeiten“ mit den drei Programmen „rein chemische“, „physikalisch-chemische“ und „experimentell-pharmakologische“, wie er sie nannte, mit anderen Abteilungen und der Klinik hervor: Aufgabe der chemischen Arbeiten sei es, „... unter Berücksichtigung der architektonischen Gliederungsergebnisse der anatomischen Abteilung Substanzen zu entwickeln, die nur einzelne Teile des ZNS beeinflussen und die Arbeit der Klinik unterstützen.“

Das Vogtsche Institut zeichnete sich also durch eine interdisziplinär organisierte Forschungsstruktur mit Spezialisten verschiedener Fachrichtungen unter Nutzung morphologischer und funktionell orientierter Methoden mit gemeinsamen Forschungsziel in der Verbindung von Grundlagenforschung bis hin zu angewandter Forschung im klinischen Bereich aus.

Wie viele Psychiater seiner Zeit beschäftigte sich Oskar Vogt sehr intensiv auch mit Hypnose, wobei er sich neben den praktischen Möglichkeiten der Anwendung vor allem der Erforschung der wissenschaftlichen Grundlagen dieses Phänomens widmete, um sie von Mystizismus und Okkultismus zu befreien.

Zu den wichtigen Ergebnissen der Arbeiten des Vogtschen Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch gehört auch die Entwicklung des ersten hochleistungsfähigen und klinisch einsetzbaren Sechs-Kanal-Elektroenzephalographen („Tönniesscher Neurograph“) durch den Ingenieur J. F. Tönnies und den Physiologen A. E. Kornmüller (Abb. 19). Entscheidende Grundlagen dafür wurden durch den Physiologen und Psychiater Hans Berger (1873-1941) in Jena geschaffen, der 1929 durch Registrierung rhythmischer Potentialschwankungen von synchron entladenen Nervenzellen die Enzephalographie entwickelte. Hans Berger und Oskar Vogt waren Assistenten des Psychiaters Otto Biswanger an der Psychiatrischen Universitätsklinik in Jena, bei dem Oskar Vogt 1894 mit einer Arbeit „Über Fasersysteme in den mittleren und caudalen Balkenabschnitten“ promovierte.

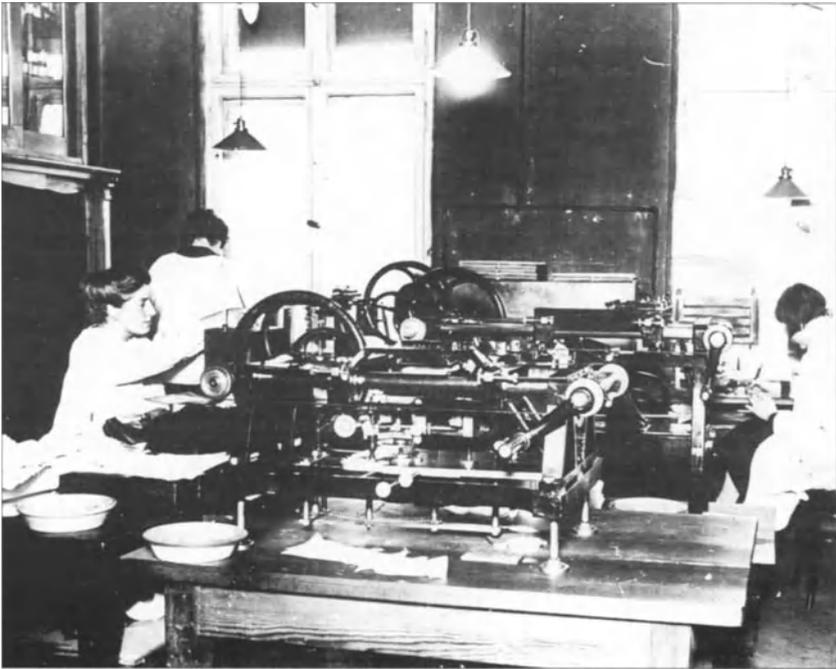
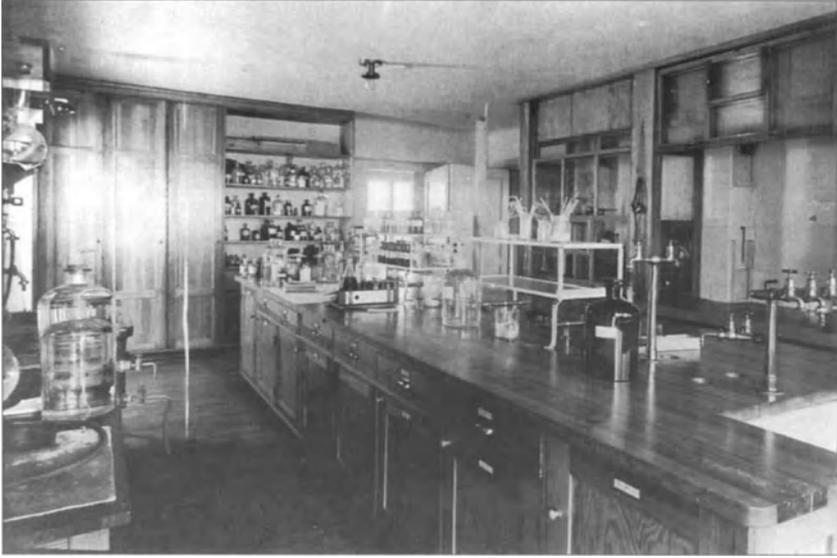


Abb. 17. *Laboratorien im Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung. Oben: Chemisches Labor (Archiv B); unten: Mikrotomlabor (Archiv BBAW).*

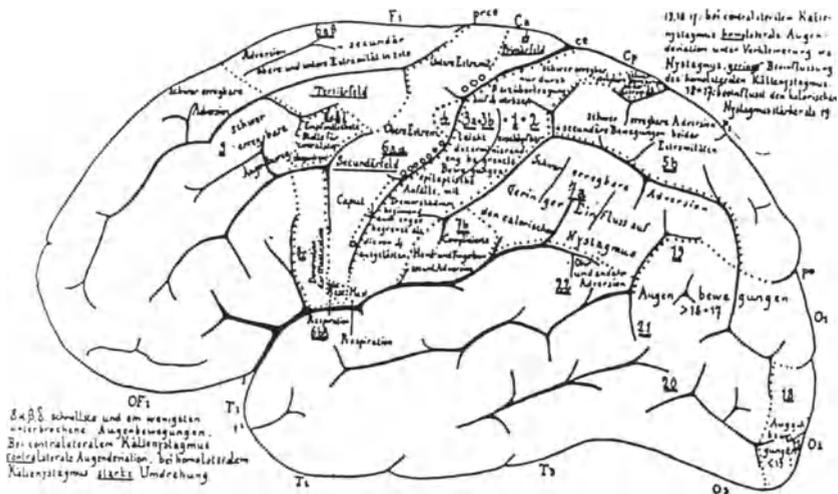


Abb. 18. Großhirnrinden-Reizkarte nach Oskar Vogt. Aus den eingezeichneten „Reizpunkten“ wurden die für bestimmte Hirnfunktionen verantwortlichen Zentren lokalisiert.

Am 27. April 1933 wurde, veranlaßt durch das Innenministerium, das „Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums“ auch für Angestellte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Anwendung gebracht. Dieses Gesetz vom 7. April 1933 beinhaltet insbesondere die Entlassung aller jüdischen und halb-jüdischen Beamten und Angestellten. Begünstigt durch dieses Gesetz wurde am 22. Mai 1933 Prof. Dr. Max Bielschowsky, der bereits 1904 in das Vogtsche Neurobiologische Laboratorium eingetreten war, wegen persönlicher Auseinandersetzungen mit Oskar Vogt bis zum Erreichen der gesetzlichen Altersgrenze am 14. Februar 1934 beurlaubt und verlor so seine Arbeitsmöglichkeiten im Bucher Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung. Bielschowsky, der jüdischer Herkunft war, verließ 1933 Deutschland und ging zunächst nach Holland, kehrte 1936 nochmals nach Berlin zurück, um Deutschland noch vor Ausbruch des zweiten Weltkrieges endgültig zu verlassen. Er emigrierte nach England und starb am 15. August 1940 in London.

Am 5. Mai 1933 formulierte die Generalversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in einer Sitzung der Direktoren aller Berliner Kaiser-Wilhelm-Institute, daß die in den Instituten gebildeten Betriebszellen der Partei „als rechtliche Vertretung der Institute aufzufassen und berechtigt seien, mit den Direktoren zu verhandeln.“ Um so bemerkenswerter ist nach Übergriffen der SA auf das Institut (s. S. 32) ein Institutsschreiben von Oskar Vogt vom 17. Juli 1933, in dem er mitteilte: „Eingriffe lokaler Parteinstanzen in das Institut werden als Hausfriedensbruch verfolgt. Während der Dienstzeit hat jede politische Tätigkeit zu ruhen. Urlaub dafür kann nicht erteilt werden.“

1920 hatte Oskar Vogt von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft einen Anstellungsvertrag auf Lebenszeit erhalten, in dem es u.a. heißt: „Herr Dr. Vogt kann von der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft nur unter der Voraussetzung entlassen werden, unter denen ein preussischer Hochschulprofessor seines Amtes enthoben werden kann“. Am 31. Juli 1935 wurde jedoch aus politischen Gründen „kraft Gesetz“ durch den Reichsminister für Wissenschaft,

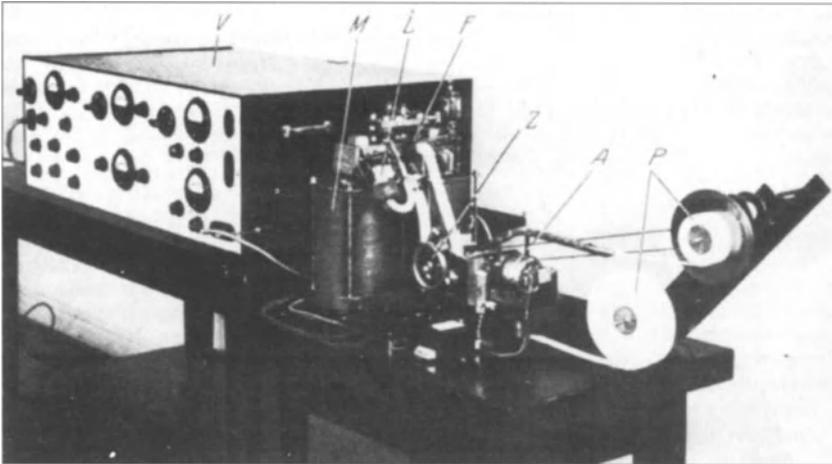


Abb. 19. Tönniesscher Neurograph aus dem Jahr 1932.

V: Verstärker, M: Magnet des Schreibers, A: Antriebsmotor für die Papierstreifenförderung, Z: auswechselbare Zahnräder, F: Schreibfeder, P: Papierrollen., L: Lautsprechersystem für die Zeitschreibung.

Kunst und Volksbildung Bernhard Rust zum 1. Oktober 1935 die Pensionierung von Oskar Vogt als Direktor verfügt, er leitete aber das Institut noch bis zum 31. März 1937 kommissarisch weiter.

Grund für die durch die damaligen Machthaber veranlaßte Emeritierung von Oskar Vogt als Institutsdirektor waren seine internationale Gesinnung und der Schutz, den er jüdischen Mitarbeitern, Ausländern und politisch Andersdenkenden gewährte. Als aufrechter Humanist mit ausgeprägtem sozialen Verantwortungsbewußtsein stand er in krassem Widerspruch zu der sich entwickelnden faschistischen Diktatur.

Am 15. März und am 21. Juni 1933 überfielen bewaffnete Mitglieder der Bucher SA-Gruppe das Institut. Beim Überfall zu spätabendlicher Stunde im März wurde Oskar Vogt in seiner Wohnung festgehalten und vernommen und seine Wohnung durchsucht, da bei ihm der ungarische Revolutionär Bela Kun vermutet wurde. Diese Aktion wurde durch eine, wie sich schließlich herausstellte, fehlerhafte Denunziation durch den Leiter der Physiologischen Abteilung, Max Heinrich Fischer, an den Sturmführer der Bucher SA eingeleitet. Fischer verließ schließlich das Institut 1934. Bei diesem Überfall wurde auch der bei Timoféeff-Ressovsky als Gast arbeitende amerikanische Genetiker Hermann Muller (s. S. 29, 41) vorübergehend in Gewahrsam genommen. Beim Überfall am 21. Juni wurden Mitarbeiter widerrechtlich festgenommen, in die Bucher SA-Kaserne abgeführt, dort mißhandelt und zum Exerzieren gezwungen.

Auf Grund einer Beschwerde von Oskar Vogt in der Sitzung des Kuratoriums des Instituts am 6. Juli 1933 über diese Einmischungen der SA in Institutsangelegenheiten legte der Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Geheimrat Max Planck, am 7. Juli 1933 unmißverständlich Protest beim Reichsminister des Innern, Dr. Wilhelm Frick, ein. Dieser forderte umgehend vom Preussischen Minister des Innern „den Tatbestand sofort festzustellen zu veranlassen, die Schuldigen zur Rechenschaft zu ziehen und das Institut in Berlin-Buch gegen die Gefahr etwaiger weiterer Störungen durch Polizisten zu sichern“. Dadurch konnte eine Sicherung des Instituts gegen weitere Eingriffe erreicht werden, obwohl

noch am 28. Dezember 1933 das Geheime Staatspolizeiamt den Reichsminister des Innern in einem Schreiben darauf hinwies, daß die „*politischen und rassistischen Verhältnisse am Kaiser-Wilhelm-Institut eine Nachprüfung von berufener Stelle notwendig machen dürften.*“ In diesem Brief wird zu Oskar Vogt u.a. ausgeführt: „... *seine immer wieder zutage tretenden Begünstigungshandlungen Juden gegenüber, die Unterlassung der Unterbindung bzw. die stillschweigende Duldung kommunistischer Propaganda und die Beschäftigung von Ausländern hatten ein Spannungsfeld geschaffen ...*“.

Wegen seiner Beziehungen zu Rußland (s. S. 19) wurde Oskar Vogt auch direkt kommunistischer Gesinnung bezichtigt. In einem Brief an den Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft antwortete er 1933 zu den gegen ihn erhobenen Vorwürfen u.a.: „*Ich habe nie in meinem Leben einer politischen Partei angehört. Ich verfüge auch nicht über die dazu notwendigen Kenntnisse und habe mich nur für die Psychologie der Politiker interessiert, worüber ich vielleicht noch einmal ein Buch schreiben werde.*“ Der Vorwurf der kommunistischen Gesinnung von Oskar Vogt wurde schließlich mit Schreiben vom 24. Dezember 1935 vom Preußischen Kultusminister an das Präsidium der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft als nicht nachweisbar zurückgenommen. Es ist sicher dem starken Rückhalt, den Oskar Vogt von Seiten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, vor allem aber durch den ihm freundschaftlich verbundenen Großindustriellen und Vorsitzenden des Kuratoriums des Instituts, Gustav Krupp von Bohlen und Halbach erhielt, zu verdanken, daß er seine Konflikte mit der nationalsozialistischen Macht für damalige Verhältnisse im wesentlichen unbeschadet überstand.

Vor ihrem Weggang aus Buch brachten Oskar und Cécile Vogt noch ihre zweiteilige Arbeit über „Sitz und Wesen der Krankheiten im Lichte der topistischen Hirnforschung und des Variierens der Tiere“ im „Journal für Psychologie und Neurologie“ zum Druck (erschieden Band 47, S. 237, 1937 und Band 48, S. 169, 1938). 1939 folgten drei Mitteilungen über „Thalamusstudien“, ebenfalls im „Journal für Psychologie und Neurologie“ veröffentlicht, und 1954 eine weitere größere Arbeit über „Gestaltung der topistischen Hirnforschung und ihre Förderung durch den Hirnbau und seine Anomalien“ im „Journal für Hirnforschung“. Das „Journal für Psychologie und Neurologie“ wurde bereits 1902 von August Forel und Oskar Vogt gegründet. 1954 gründeten Oskar und Cécile Vogt das „Journal für Hirnforschung“ mit dem Untertitel „Organ des Instituts für Hirnforschung und Allgemeine Biologie in Neustadt (Schwarzwald)“, häufig auch als Vogts Hauszeitschrift bezeichnet.

Oskar und Cécile Vogt waren am 1. April 1937 nach Neustadt im Schwarzwald in das mit Hilfe der Firma Krupp gebaute private „Institut der Deutschen Hirnforschungs-Gesellschaft m.b.H.“ übersiedelt. Dort waren beide noch bis zum Tod von Oskar Vogt am 31. Juli 1959 tätig. Cécile Vogt starb am 4. Mai 1961 bei ihrer Tochter Marthe in Cambridge.

Nachfolger von Oskar Vogt als Direktor des Instituts wurde auf Vorschlag von Oskar Vogt zum 1. April 1937 Prof. Dr. Hugo Spatz (Abb. 20) von der Psychiatrischen und Nervenklinik München. Zur Einarbeitung in die Institutsangelegenheiten kam er bereits zum 1. November 1936 nach Buch.

Zu Beginn des Jahres 1936 hatte das Bucher Hirnforschungsinstitut personell folgende Größe und Zusammensetzung erreicht:

1. Lohnempfänger des Instituts: 18 Wissenschaftler (einschließlich Stipendiaten), 3 Verwaltungsangestellte, 21 technische Angestellte (vor allem technische Assistentinnen), 20 Arbeiter (u.a. Laborgehilfen, Labordiener, Tierpfleger, Handwerker, Reinemachfrauen, Chauffeure, Laufburschen).
 2. Von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft bezahlte Mitarbeiter: 2 technische Assistentinnen, 1 Präparator, 5 Laborhilfen.
 3. Von der Rockefeller-Foundation finanziert: Ein wissenschaftlicher Assistent.
 4. Von der Wissenschaftlichen Akademischen Hilfe der Deutschen Notgemeinschaft unterstützt: 5 Wissenschaftler.
 5. Von der Stadt Berlin angestellt: Ein Wissenschaftler (Leiter der Forschungsklinik).
- Unbesoldet arbeiteten Frau Dr. Elena Timoféeff-Ressovsky sowie als technische Assistentin die Ehefrau eines Wissenschaftlers.



H. Spatz

Abb. 20. *Hugo Spatz (1888-1969).*

Zum 1. Januar 1938 wurde Dr. Julius Hallervorden unter Beibehaltung seiner Tätigkeit in der Prosektur der Brandenburgischen Psychiatrischen Anstalten mit Ernennung zum Professor und stellvertretenden Direktor an das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung nach Berlin-Buch berufen (s. hierzu auch S. 154). Julius Hallervorden galt als international namhafter Neuropathologe, bekannt u.a. durch Beschreibung der nach ihm und Hugo Spatz benannten heredodegenerativen, auf neuroaxonalen Dystrophien und Pigmentansammlungen im Pallidum und in der Substantia nigra beruhenden Erkrankung.

Nach der Amtsübernahme gliederte Hugo Spatz das Institut in folgende Abteilungen (s. auch S. 152):

1. *Anatomie und Pathologie des Gehirns* (Hugo Spatz)
2. *Histopathologie*, gleichzeitig Prosektur der Landesanstalten der Provinz Brandenburg (Julius Hallervorden, ab 1. Januar 1938)
3. *Menschliche Erb- und Konstitutionslehre* (Bernhard Patzig, ab 1941 Leiter der Nervenkl. in. die im 2. Weltkrieg bis 1945 als Reservelazarett diente)
4. *Experimentelle Techniken* (Hans-Joachim Schaefer)
5. *Experimentelle Pathologie des Gehirns und Tumorforschung* (Wilhelm Tönnis)
6. *Allgemeine Pathologie* (Hans E. Anders, Leiter der Prosektur und Direktor des Pathologischen Instituts der Heilanstalten in Berlin-Buch, auch nach dem zweiten Weltkrieg noch als Pathologe im Hufeland-Krankenhaus tätig; s. auch S. 15)
7. *Phonometrie* (Eberhard Zwirner, bis 31. August 1938)
8. *Forschungsklinik* (Nervenkl. in.) (Gertrud Soeken bis 1941, danach Bernhard Patzig).

Unter der Leitung von Hugo Spatz wurde der Vertrag über die Zusammenarbeit zwischen dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung und der Heil- und Pflegeanstalt Buch, speziell dem Pathologischen Institut unter Prof. Dr. H. Anders, erneuert (Abb. 21). Dieser Vertrag wurde städtischerseits von dem späteren „Reichsärz. t. f. h. r.“ NS-Stadtmedizinalrat Dr. Leonardo Conti und von Seiten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft von Ernst Telschow unterzeichnet, der nach dem Ausscheiden von Dr. Friedrich Glum als Generaldirektor 1937 zum „Geschäftsf. h. r. n. d. v.“ und Generalsekretär der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft“ berufen wurde.

In Paragraph 3 dieser Vereinbarung wird sodann ausgeführt: *„Beide Institute sollen mit in den Dienst der Familienforschung gestellt werden. Das Hirnforschungsinstitut wird dabei in erster Linie das Gehirn berücksichtigen, das Neuropathologische Institut vorwiegend die anderen Organe. Die makroskopische Sammlung der Heil- und Pflegeanstalt wird, soweit sie Gehirnpathologie betrifft, der Sammlung des Hirnforschungsinstituts leihweise zur Verfügung gestellt.“*

So teilte dann am 8. März 1938 Prof. Dr. Hans Anders, Direktor des Pathologischen Instituts der Bucher Krankenanstalten, dem Reichsgesundheitsführer Prof. Dr. Leonardo Conti die Ergebnisse seiner Zusammenarbeit mit dem Institut für Hirnforschung u.a. folgendermaßen mit: *„Im übrigen mache ich die Sektionen des Hirnforschungsinstituts, soweit sie vom erbbiologischen Standpunkt aus wichtig sind. Ich nehme regelmäßig an den Demonstrationen und Vorlesungen des Hirnforschungsinstituts teil, um in gemeinsamer Aussprache mit den Mitgliedern des Kaiser-Wilhelm-Instituts die beabsichtigte enge Fühlungnahme zwischen Neurohistologie und allgemeiner Pathologie herzustellen.“*

1938 wurde das Kuratorium des Instituts neu zusammengestellt, dem unter Vorsitz von Generaloberstabsarzt und Heeresanitätsinspekteur Prof. Dr. Waldmann bis zu dessen Tod 1941 neben bisherigen Mitgliedern auch überzeugte Nationalsozialisten angehörten, so Prof. Dr. Hans Heinze, von 1934 bis 1938 Leiter der Potsdamer Heil- und Pflegeanstalt, ab 1938 Leiter der Anstalt Brandenburg-Görden, sowie der Psychiater Prof. Dr. Maximilian de Crinis, Mitglied der Kommission zur Vorbereitung der T4-Aktion. Heinze, der dem „Reichsausschuß zur wissenschaftlichen Erfassung erb- und anlagebedingter schwerer Leiden“ angehörte, wurde nach dem zweiten Weltkrieg in der Sowjetunion zu sieben Jahren Haft verurteilt, de Crinis beging im Mai 1945 Selbstmord.

Beglaubigte Abschrift.

Zur Erstschrift 3,-RM Urkundensteuer entrichtet
Zur Doppelschrift ./. RM Urkundensteuer in Marken entwertet.

§ 20. Berlin, den 28. Dezember 1937
Steuermarkenverwalter Tietz
(L.S.) gez. Willi T i e t z .

Urkundensteuer-
marke über 3,-RM.

V e r e i n b a r u n g

zwischen dem Oberbürgermeister der Reichshauptstadt Berlin -
Hauptgesundheitsamt - und der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft
zur Förderung der Wissenschaften mit dem Sitz Berlin zur
Ergänzung des Vertrages vom 3. Juli 1928 zwischen der
Stadtgemeinde Berlin und der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft
zur Förderung der Wissenschaften.

- - - - -

- § 1. Es soll eine engere Zusammenarbeit zwischen den Ärzten
der Heil- und Pflegeanstalt Buch der Reichshauptstadt
Berlin und anderen städtischen Hospitälern, die Ner-
venkranke beherbergen, einerseits und den Mitgliedern
des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Buch
andererseits angestrebt werden. Regelmäßige Vorwei-
sungen und Aussprachen sollen dazu beitragen, die Er-
gebnisse der Hirnforschung für das ärztliche Handeln
nutzbar zu machen. Besonderer Wert soll dabei auf alle
Fragen der Erbforschung gelegt werden.
- § 2. Eine besonders enge Zusammenarbeit soll, unabhängig
von der Person der jeweiligen Leiter, zwischen dem
Neuro-Pathologischen Institut der Reichshauptstadt
Berlin in Buch und dem Kaiser Wilhelm-Institut für
Hirnforschung eingerichtet werden. Die Leiter der bei-
den Institute sollen sich von ihren Arbeitsrichtungen
gegenseitig unterrichten, sie sollen sich gegenseitig
ergänzen und durch Arbeitsteilung Mehrfach-Untersuchun-
gen vermeiden.

Abb. 21. Vereinbarung (Paragraphen 1 u. 2) von 1937 über die Zusammenarbeit zwischen dem Kaiser-
Wilhelm-Institut für Hirnforschung und der Berliner Heil- und Pflegeanstalt, speziell dem Pa-
thologischen Institut in Berlin-Buch (1. Seite) (s. S. 35).
Archiv MPG, 1. Abt., Rep. 1A

Während des zweiten Weltkrieges, in dem Hugo Spatz häufig Felddienste bei der Luftwaffe zu versehen hatte, wurde das Institut zunehmend in militärmedizinische Forschungen einbezogen. So war Julius Hallervorden von 1939 bis 1940 Leiter einer Sonderstelle zur Erforschung von Kriegsschäden des Zentralnervensystems. Ab 1941 wurde die Forschungsklinik des Kaiser-Wilhelm-Instituts unter Leitung von Dr. Bernhard Patzig als Reservelazarett für Nerven-, Hirn- und Rückenmarkverletzte genutzt. Die Neurochirurgische Abteilung wurde von Prof. Dr. Wilhelm Tönnis geleitet, die Konservative Abteilung von Dr. Hans Rosenhagen aus dem Ludwig-Hoffmann-Hospital in Buch. Hugo Spatz leitete als Oberfeldarzt die in der Klinik angesiedelte Außenabteilung für Gehirnforschung des „Luftfahrtmedizinischen Forschungsinstituts des Reichsluftfahrtministeriums“, die sich insbesondere mit Schäden im zentralen Nervensystem des fliegenden Personals der Luftwaffe beschäftigte. Mit Schreiben des Oberkommandos des Heeres vom 19. April 1944 wurde die Verlegung dieser Abteilung zum 25. April 1944 nach Dillenburg in das Reserve-lazarett im dortigen Schloßhotel angeordnet.

Pläne für die durch den Reichsforschungsrat 1944 veranlaßte Unterbringung einer Hochspannungsanlage zur Neutronenerzeugung in der durch das Rüstungsamt beschlagnahmten Friedhofskapelle für Arbeiten von Prof. Dr. Christian Gerthsen, Direktor des 2. Physikalischen Instituts der Berliner Universität, kamen nicht mehr zur Durchführung. In der Kapelle lagerten zu dieser Zeit biologische Präparate des Instituts für Hirnforschung (s. hierzu S. 62). Wahrscheinlich war das Bucher Institut wegen der Arbeiten von Elena Timoféeff-Ressovsky, K. G. Zimmer und H.-J. Born mit radioaktiven Isotopen und Neutronenstrahlen (s. S. 47) für diesen Zweck vorgesehen.

Den zweiten Weltkrieg überstand das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung weitestgehend unbeschädigt. Lediglich bei einem Luftangriff im Raum Berlin-Buch am 18. November 1943, bei dem u.a. die barocke Bucher Schloßkirche schwer getroffen wurde und ausbrannte, gingen einige Fenster des Institutsgebäudes zu Bruch. Eine im Dach des Torhauses eingeschlagene Brandbombe blieb ohne größere Wirkung.

Ab Mai 1944 erfolgten nacheinander Verlagerungen der verschiedenen Abteilungen des Instituts für Hirnforschung. Die Abteilung Hallervorden wurde bereits am 8. Mai 1944 nach Dillenburg, die Abteilung Kornmüller am 15. Februar 1945 an das Göttinger Universitätsinstitut für Physiologie und die Abteilungen Tönnis und Patzig im März 1945 nach Bochum-Langendreer bzw. nach Marburg verlegt. Hugo Spatz ging zunächst nach München und 1946 nach Dillenburg, wo er sich u.a. wieder mit Julius Hallervorden sowie Alois Kornmüller (s. auch S. 27) und Wilhelm Tönnis (s. auch S. 35) im dort neu gegründeten Hirnforschungsinstitut vereinigte, das 1949 nach Gießen verlegt wurde. In seinen Plänen zum Wiederaufbau eines Instituts für Hirnforschung nach dem zweiten Weltkrieg schrieb Spatz bereits am 8. Juli 1945 u.a. „... solange an einen Wiederaufbau in Berlin-Buch nicht gedacht werden kann ...“, was dann zur Gründung des Instituts in Dillenburg führte, wohin die Abteilung von Hallervorden von Buch schon 1944 verlegt worden war.

Nach dem zweiten Weltkrieg geriet das Bucher Institut für Hirnforschung vor allem durch die Arbeiten von Julius Hallervorden in Verdacht, an der Ausübung des Euthanasieprogrammes beteiligt gewesen zu sein. Hallervorden trat, wie erwähnt, am 1. Januar 1938 in das Institut ein. Von 1929 bis 1936 leitete er die Prosektur der „Brandenburgischen Psychiatrischen Landesanstalten“ in Brandenburg-Görden. Diese Prosektur wurde am 1. April

1936 der Heil- und Pflegeanstalt Potsdam, die unter Leitung von Prof. Dr. Hans Heinze stand (s. S. 35), eingegliedert, aber weiter von Julius Hallervorden geleitet. In der Anstalt Brandenburg-Görden wurden im Rahmen des Euthanasieprogrammes, vor allem der Aktion T4 (nach der Zentrale dieser Aktion in der Berliner Tiergartenstraße 4 benannt) Menschen im Dienst der nationalsozialistischen Erbbiologie umgebracht. Dieses Programm beinhaltete die organisierte Tötung vor allem von Kindern mit erb- und anlagebedingten Leiden sowie „wertlosen Lebens“, wie es damals hieß, um erbkranken Nachwuchs zu verhindern. Mit Wirkung vom 1. Juli 1940 wurde die Anstalt Brandenburg-Görden zur Kinderfachabteilung des Reichsausschusses zur wissenschaftlichen Erfassung erb- und anlagebedingter schwerer Leiden erklärt.

Im Protokoll einer Sitzung des Kuratoriums des Instituts für Hirnforschung am 20. Dezember 1938 wird u.a. ausgeführt: „Durch die Verlegung der Prosektur der Brandenburgischen Anstalten an unser Institut und durch die Errichtung einer Zweigstelle ist dem Institut ein sehr wertvolles Material von Gehirnen, besonders aus dem Gebiet des angeborenen Schwachsinnis, zugeflossen.“ So erhielt Julius Hallervorden aus Brandenburg-Görden in Kenntnis der Tötungsaktionen Gehirne von Opfern für seine wissenschaftlichen Untersuchungen in Buch. Nach einem Besuch in Görden schrieb Hallervorden am 9. Februar 1939 an Hugo Spatz: „Ich habe eine große Revue wunderbarer Gehirne gesehen, die inzwischen eingelaufen waren.“ Hallervorden kümmerte sich auch selbst um die Beschaffung von Gehirnen. Die ersten Gehirne getöteter Kinder erhielt er aus Görden im Mai 1940, und am 28. Oktober 1940 übernahm er selber in Görden, wo er auch Kopf- und Hirnsektionen vornahm, 37 Gehirne getöteter Kinder. Unterstützt wurde Hallervorden in seiner Gördener Außenstelle von seinem dortigen Assistenten Dr. Werner-Joachim Eicke. Über seine Untersuchungen schrieb Hallervorden am 8. Dezember 1942 an die Deutsche Forschungsgemeinschaft u.a.: „Außerdem konnte ich im Laufe dieses Sommers 500 Gehirne von Schwachsinnigen selbst hier sezieren“. Noch am 9. März 1944 schickte er das nachfolgend abgebildete Schreiben an Prof. Dr. Paul Nitsche, den ärztlichen Leiter und Obergutachter der Euthanasieaktion, der 1946 zum Tode verurteilt und hingerichtet wurde (Abb. 22).

Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung

Berlin-Buch
Lindenberger Weg
Telephon: 64 21 38

9. März 1944.

Sehr verehrter Herr Kollege,

Insgesamt habe ich 697 Gehirne erhalten einschl. derer, die ich einmal in Brandenburg selbst herausgenommen habe. Auch die aus Dosen sind mit einberechnet. Ein erheblicher Teil davon ist bereits untersucht, ob ich sie freilich alle histologisch genauer untersuchen werde, steht dahin.
Mit den besten Grüßen

Ihr



Abb. 22. Schreiben von Julius Hallervorden an Prof. Dr. Paul Nitsche. Erläuterungen s. Text.

Julius Hallervorden wurde im Juni 1945 im Auftrag der Militärregierung der USA zur Vorbereitung der Nürnberger Kriegsverbrecherprozesse von dem amerikanischen Sanitätsoffizier Major Leo Alexander außergerichtlich vernommen. Dr. Alexander war bis 1933 in Deutschland als Psychiater tätig und mußte als Jude nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten Deutschland verlassen. Alexander führte über die Vernehmungen Tagebuch, deren Ergebnisse im Dokument L-170 in englischer Sprache dem Internationalen Gerichtshof in Nürnberg vorgelegt wurden. 1949 hat Alexander diese Vorgänge in Band 241 der Zeitschrift „The New England Journal Medicine“ unter dem Titel „Medical Science under Dictatorship“ (S. 40-47) publiziert. In der Vernehmung über die Zusammenarbeit (collaboration) von Hallervorden mit der Anstalt in Görden hat nach Alexanders Aufzeichnungen Hallervorden u.a. geantwortet (Hallervorden sprach Dialekt seiner ostpreußischen Heimat): *„Ich habe da so was gehört, daß das gemacht werden soll, und da bin ich denn zu denen hingegangen und habe ihnen gesagt, nu Menschskinder, wenn Ihr nu die alle umbringt, dann nehmt doch wenigstens die Gehirne heraus, sodaß das Material verwertet wird. Die fragten dann, nu wie viele können Sie untersuchen, da sagte ich ihnen, eine unbegrenzte Menge, - je mehr, desto lieber ...“* Julius Hallervorden wurde wegen seiner Tätigkeiten und Zusammenarbeit mit den Beteiligten der Tötungsaktionen jedoch nicht gerichtlich angeklagt. 1946 vereinigte er sich wieder mit Hugo Spatz im Hirnforschungsinstitut in Dillenburg (s. S. 37).

Am 25. Mai 1990 fand auf dem Waldfriedhof in München eine Gedenkveranstaltung der Max-Planck-Gesellschaft anlässlich der Bestattung von Hirnpräparaten statt, die während der Diktatur des Nationalsozialismus auf verwerfliche Weise gewonnen worden waren (s. S. 154). Die im Hirnforschungsinstitut in Frankfurt (Main) aufgefundenen Präparate entstammten der neuropathologisch-mikroskopischen Sammlung von Julius Hallervorden aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch. Es handelte sich vor allem um Gehirnpräparate von Geisteskranken, die in der Anstalt Brandenburg-Görden getötet worden waren. Diese Präparate wurden nach dem zweiten Weltkrieg von Berlin-Buch über Göttingen in das Hirnforschungsinstitut in Gießen und dann nach Frankfurt überführt (s. hierzu S. 62).

Der Gedenkstein auf dem Waldfriedhof in München trägt folgende Inschrift: *„Zur Erinnerung an Opfer des Nationalsozialismus und ihren Mißbrauch durch die Medizin - allen Forschern als Mahnung zu verantwortlicher Selbstbegrenzung.“*

Abteilung Genetik im Institut für Hirnforschung

Während seiner Tätigkeit in Moskau (s. S. 19) konnte Oskar Vogt mit Billigung der russischen Behörden aus dem Kolcovschen Institut für Experimentelle Biologie den jungen Genetiker Nikolai W. Timoféeff-Ressovsky (s. Abb. 23, 24, 28), Schüler des bekannten Populationsgenetikers S. S. Chetverikov, sowie S. R. Zarakpin für sein Berliner Institut gewinnen. Vogt selbst beschäftigte sich schon sehr früh durch seine Beobachtungen über Variationen von Hummelarten mit Fragen über Faktoren der Evolution (s. S. 180). Die genetischen Grundlagen der Ausbildung von Farbmustern bei Insekten schienen ihm ein ge-



N. W. Timoféeff-Ressovsky

Abb. 23. Nikolai Wladimirovich Timoféeff-Ressovsky (1900-1981).

eignetes Modell für seine Arbeiten über individuelle Unterschiede der Zytoarchitektur des menschlichen Gehirns zu sein. Vogt führte diese Variabilitäten u.a. auf das Zusammenwirken einer Vielzahl insbesondere mutierter Gene zurück. Timoféeff-Ressovsky arbeitete vor allem über Mutationen und den Erbgang von Genen mit sog. schwacher Penetranz (Häufigkeit, mit der sich Allele bei Kreuzungen manifestieren) in Populationen von *Drosophila funebris*, die u.a. verschiedenartige Flügelmorphologien verursachten. Oskar Vogt war an diesen Arbeiten im Zusammenhang mit vererbbaaren neurologischen Krankheiten interessiert, die beim Menschen in unterschiedlicher Häufigkeit und mit unterschiedlichen Schweregraden auftreten. Er erhoffte sich von Timoféeffs Arbeiten eine Klärung von Fragen der Beeinflussung der Wirkung von Genen untereinander und durch Umwelteinflüsse. Am 1. Juli 1925 traten Timoféeff-Ressovsky und Zarakpin in das Vogtsche Institut in Ber-

lin ein, in dem sie bis 1945 tätig waren. Noch vor Baubeginn des neuen Instituts in Berlin-Buch konnte die genetische Abteilung von Timoféeff auf Grund der Vereinbarung mit den Bucher Heil- und Pflegeanstalten schon 1928 ihre Arbeit in Buch aufnehmen, und zwar in dem bereits erwähnten Landhaus V, in dem zunächst auch die Patienten der Forschungsklinik des Instituts für Hirnforschung untergebracht waren (s. S. 23). Für die Versuche von Timoféeff mit Röntgenstrahlen wurde dafür provisorisch auch ein „Röntgenpavillon“ mit Bestrahlungsanlagen errichtet.

Die Arbeiten von Timoféeff-Ressovsky über die Erzeugung von Mutationen bei der Taufliege *Drosophila* (der Stamm „Buch“ wurde auch noch nach 1945 im Institut für Medizin und Biologie für genetische Untersuchungen benutzt) in der von ihm geleiteten genetischen Abteilung im Institut für Hirnforschung erlangten sehr schnell weltweite Anerkennung und trugen wesentlich zur Entwicklung der molekularen Genetik bei.

Durch diese Arbeiten angezogen kam 1932 der amerikanische Genetiker und spätere Nobelpreisträger Hermann Muller, dem es bereits 1927 gelungen war, in *Drosophila* mit Röntgenstrahlen Mutationen zu erzeugen, nach Buch, um mit Timoféeff weitere Untersuchungen zur Analyse von Mutationshäufigkeiten durch Strahleneinwirkung durchzuführen.

Zu gleicher Zeit arbeitete als Assistent von Lise Meitner in der Physikalisch-Radioaktiven Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie in Berlin-Dahlem der Physiker Max Delbrück. Wie damals viele Physiker beschäftigte auch er sich mit dem aus der Atomtheorie abgeleiteten Konzept der Komplementarität von Niels Bohr aus dem Jahr 1927. Del-

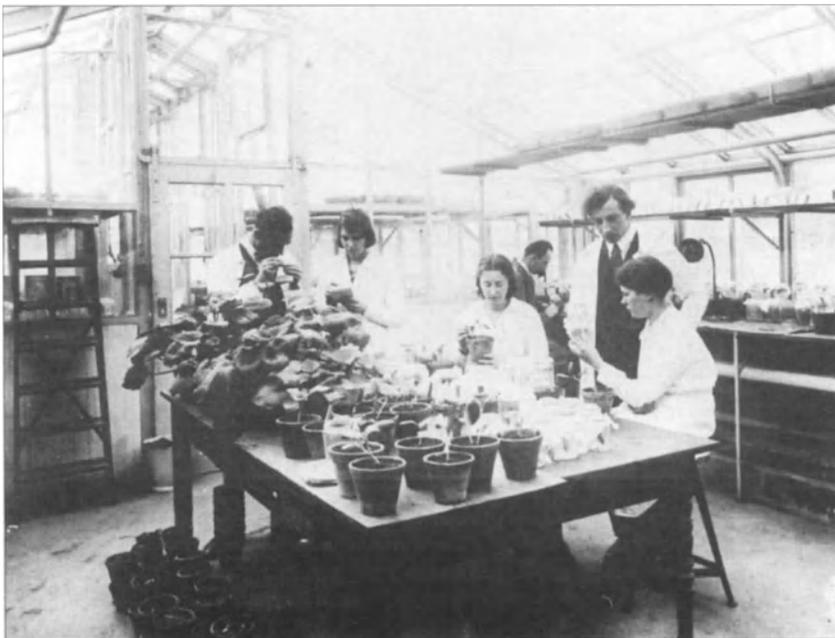


Abb. 24. N. W. Timoféeff-Ressovsky im Kreis von Mitarbeitern im „Trockenen Warmhaus“ des Genetischen Vivariums (s. Abb. 12) des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch.

brück war daran vor allem im Zusammenhang mit biologischen Problemen interessiert. Dabei dachte er neben der Erregung von Sinneszellen insbesondere an die Verdopplung des genetischen Materials, von dem bekannt war, daß es weitergegeben wird, relativ stabil ist, aber auch mutieren kann. Um seine Pläne realisieren zu können, brauchte er Biologen, und so organisierte Delbrück private Seminare in der Wohnung seiner Eltern in der Kuntz-Buntschuh-Straße in Grunewald. Darüber schrieb Delbrück: „Das wurde ein großer Erfolg! Als erster kam zu uns Timoféeff-Ressovsky, ein russischer Genetiker, der an einem K.W.I. in Buch, im Nordosten Berlins arbeitete und die Erzeugung von Mutationen durch ionisierende Strahlen experimentell untersuchte. Da dies damals einen interessanten Zugang zu der Struktur der Gene zu eröffnen schien, hatte ich ihn gebeten, uns einmal darüber etwas zu erzählen. Er nahm die Einladung an und sprach zunächst nicht einmal eine Stunde, sondern dreimal vier Stunden lang. Dazu kamen noch einige Vorträge seines physikalischen Mitarbeiters K. G. Zimmer.“ (Zimmer war damals noch in der Strahlenabteilung des Cecilienhauses in Charlottenburg tätig; er kam erst am 1. Januar 1937 als Mitarbeiter von Timoféeff in dessen genetische Abteilung nach Buch).

Diese Diskussionskreise führten schließlich zu der bahnbrechenden Schrift „Über die Natur der Genmutation und der Genstruktur“ von N. W. Timoféeff-Ressovsky, K. G. Zimmer und M. Delbrück (Abb. 25), die von dem bekannten Zoologen Alfred Kühn am 12. April 1935 in der Sitzung der Fachgruppe Biologie der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen zur Veröffentlichung vorgelegt und noch im gleichen Jahr in den „Nachrichten der Gesellschaft für Wissenschaften zu Göttingen“ in Band 1, Nr. 13, S. 189-245 publiziert wurde. Diese Arbeit ging als Dreimännerwerk in die Literatur ein, wegen des grünen Einbandes der Sonderdrucke auch als „Grünes Buch“ oder auch „Grünes Pamphlet“ bezeichnet. Max Delbrück selbst sprach von dieser Arbeit zunächst von einem „Begräbnis erster Klasse“, da diese Zeitschrift kaum bekannt war. Immerhin bekannte er aber auch, daß die Arbeit Interesse erregte und ihm ein Jahr später ein zweites Rockefeller-Stipendium verschaffte, mit dem er nach Pasadena ging.

Aus den Beobachtungen, daß Mutationen durch Röntgenstrahlen das Ergebnis einer Eintrefferreaktion sind, schlossen die Autoren der Dreimännerarbeit, daß es sich um Ereignisse innerhalb des genetischen Materials handeln müsse, und daß daher aus dem Treffbereich direkte Rückschlüsse auf die Natur des Gens möglich sein sollten. Da ein Treffbereich von mehreren Tausend Atomen zu einer bestimmten Mutation führt, wurde weiter gefordert, daß es im genetischen Material eine Energieleitung geben müsse, die immer zu derselben Veränderung führt, wenn an irgendeiner Stelle des Treffbereichs ein Treffer erfolgt. Diese Annahme war damals ganz neu und beschäftigte in der Folge zusammen mit Timoféeff z.B. auch Pascual Jordan (s. S. 45, 47).

Die große Bedeutung dieser Dreimännerarbeit wurde allerdings erst etwa 10 Jahre später richtig erkannt und gewürdigt, und zwar durch den Physiker Erwin Schrödinger in seiner im Dezember 1944 erschienenen Schrift „What is life?“. In diesem Buch, in dem er versucht, die Frage zu beantworten, ob Physik und Biologie wirklich miteinander verträglich sind und ob das Leben aus den Gesetzen der Physik erklärt werden kann, beschäftigte er sich u.a. auch mit der Entwicklung von Modellvorstellungen von Genen als „aperiodischen Kristallen“ und bezieht sich dabei auf die Arbeit von Timoféeff-Ressovsky, Zimmer und Delbrück.

Nach dem Kölner Genetiker Peter Starlinger war das Dreimännerbuch eine wissenschaftliche Revolution. Anlässlich einer Gedenkfeier für Max Delbrück sagte er 1982 im Kölner

Über die Natur der Genmutation und der Genstruktur.

Von

N. W. Timoféeff-Ressovsky, K. G. Zimmer und M. Delbrück.

Vorgelegt von A. KÜHN in der Sitzung am 12. April 1935.

Inhalt:

	Seite
Vorwort	190
Erster Teil: Einige Tatsachen der Mutationsforschung.	
I. Einleitung	190
II. Analyse des Mutationsvorgangs	192
1. Spontanes Mutieren	192
2. Qualitatives Bild des strahleninduzierten Mutationsprozesses	194
3. Quantitative Analyse des Mutationsprozesses	198
4. Beziehungen der spontanen Mutationsrate zur Zeit und Temperatur	209
5. Raten einzelner Genmutationen	211
III. Schlußbemerkungen	215
1. Zusammenfassung der wichtigsten Versuchsergebnisse	215
2. Fragestellung zur Theorie der Genmutation und der Genstruktur	217
Zweiter Teil: Die Treffertheorie und ihre Beziehung zur Mutationsauslösung.	
1. Einleitung	217
2. Definition des Treffers	218
3. Der Treffer im Mutationsvorgang	219
4. Schlußbemerkungen	222
Dritter Teil: Atomphysikalisches Modell der Mutation.	
1. Einleitung	223
2. Mutationsmodell	226
3. Prüfung der Modellvorstellung	230
4. Schlußbemerkungen	234
Vierter Teil: Theorie der Genmutation und der Genstruktur.	
1. Diskussion über den Genmutationsvorgang	234
2. Theorie der Genstruktur	237
3. Konsequenzen	238
Schriftenverzeichnis	241

Abb. 25. Titelblatt der Arbeit von N. W. Timoféeff-Ressovsky, K. G. Zimmer und M. Delbrück „Über die Natur der Genmutation und der Genstruktur“, 1935.

BIOPHYSIK

BAND I

Das Trefferprinzip in der Biologie

Von

N. W. TIMOFÉEFF-RESSOVSKY

und

K. G. ZIMMER

Mit 114 Abbildungen und 64 Tabellen



1 9 4 7

Arbeitsgemeinschaft medizinischer Verlage G. m. b. H.
S. HIRZEL VERLAG LEIPZIG

Abb. 26. Titelblatt des Buches „Das Trefferprinzip in der Biologie“ (s. hierzu auch S. 157).

Institut für Genetik: „*In dieser Arbeit wurde klar gelegt, daß das Gen - bis dahin abstrakte Einheit ohne Zusammenhang mit dem physikalischen Maßsystem - eine materielle Natur haben müsse, und daß die Daten nahelegen, jedes Gen als ein Makromolekül anzusehen.*“ Auch Robert Olby hat in seinem 1974 erschienenen Buch „The Path to the Double Helix“ die Dreimännerarbeit ausführlich gewürdigt und schreibt u.a.: „*Perhaps molecular biology owes more to the geneticist who began that work - Timoféeff-Ressovsky - than has so far been admitted.*“ Im „Grünen Dreimännerbuch“ steht auch der Satz: „*Vielleicht bildet sogar das ganze Chromosom eine Einheit, einen ganzen Atomverband mit vielen einzelnen, weitgehend autonomen Untergruppen.*“

1944 formulierten K. G. Zimmer und N. W. Timoféeff-Ressovsky auf Grund ihrer Untersuchungen über die mutagene Wirkung von Röntgenstrahlen „Das Trefferprinzip in der Biologie“. In diesem Buch (Abb. 26), das kriegsbedingt erst 1947 im S. Hirzel-Verlag in Leipzig erschien (s. auch S. 157), beschreiben sie dann weiterführend Gene als „*nucleoproteidhaltige, eventuell periodisch aufgebaute Moleküle, die kettenförmig zu Chromosomen zusammengefügt sind.*“

1934 erschien im Band 9 der „Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society“ aus der genetischen Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch eine Arbeit von Timoféeff-Ressovsky mit dem Titel „The experimental production of mutations“, in der unter „General Conclusions“ u.a. folgendes zu lesen ist: „*...makes the application of radiation genetic methods most valuable in ... cytogenetics and in genetic engineering (i.e the synthesis of new genotypes).*“ „Gentic engineering“ wurde also als Begriff und Forschungsziel bereits 1934 in Berlin-Buch geboren.

Nach dem Weggang von Delbrück aus Berlin-Dahlem 1937 setzte Timoféeff-Ressovsky die genetischen Seminare in Berlin-Buch fort, an denen u.a. auch der theoretische Physiker Pascual Jordan teilnahm, der sich vor allem für Primärprozesse der biologischen Strahlenwirkung interessierte und 1938 in der „Physikalischen Zeitschrift“ Band 39, S. 711, eine Arbeit „Zur Frage einer spezifischen Anziehung zwischen Genmolekülen“ veröffentlichte. Dem lag die Idee zugrunde, daß quantenmechanische Resonanzprozesse eine Anziehung gleicher Moleküle und deren autokatalytische Reproduktion bewirken könne, eine Idee, die allerdings von Max Delbrück heftig kritisiert wurde.

Nachdem Oskar Vogt 1935 zur Emeritierung gezwungen worden war (s. S. 32), drängte sein Nachfolger Hugo Spatz schon 1936, also noch vor der offiziellen Übernahme der Leitung des Instituts, auf eine schnelle Ausgliederung der genetischen Abteilung aus dem Institut. In einem Brief mit Datum vom 17. Juni 1936 schrieb er an Timoféeff-Ressovsky nach zunächst lobenden Worten über seine wissenschaftlichen Arbeiten u.a. „*Auf der anderen Seite habe ich die Überzeugung, daß Ihr Institut auf die Dauer in Buch fehl am Platze ist*“, wobei er sogar von einem Fremdkörper im Institut sprach. Timoféeff hatte 1936 einen Ruf an die „Carnegie Institution of Washington for Fundamental and Scientific Research“ erhalten, den er zunächst auch anzunehmen gedachte. Nachdem davon das Kultusministerium in Berlin erfahren hatte, wurde sein Etat erhöht und Timoféeffs Abteilung erhielt durch das Reichs- und Preußische Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung einen selbständigen Status im Institut, was Timoféeff, neben anderen Gründen, - es war die Zeit der Stalinschen Säuberungsaktionen in der Sowjetunion, denen auch

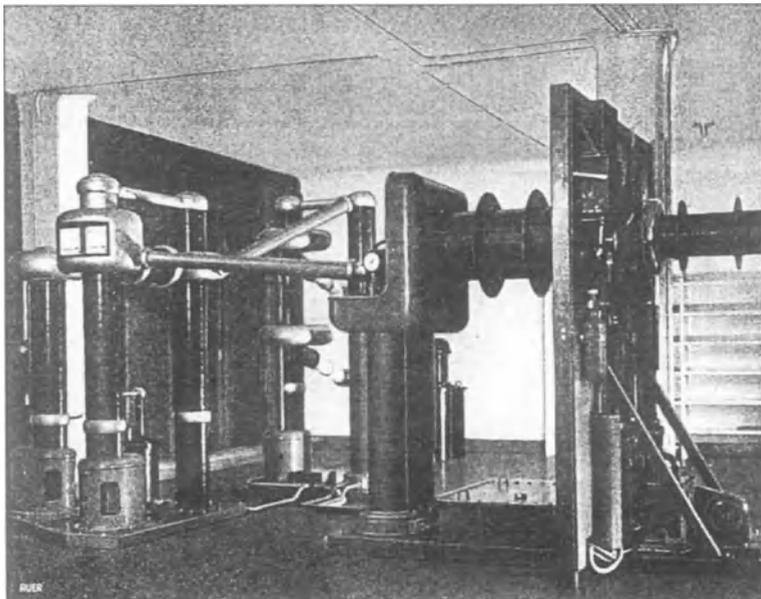
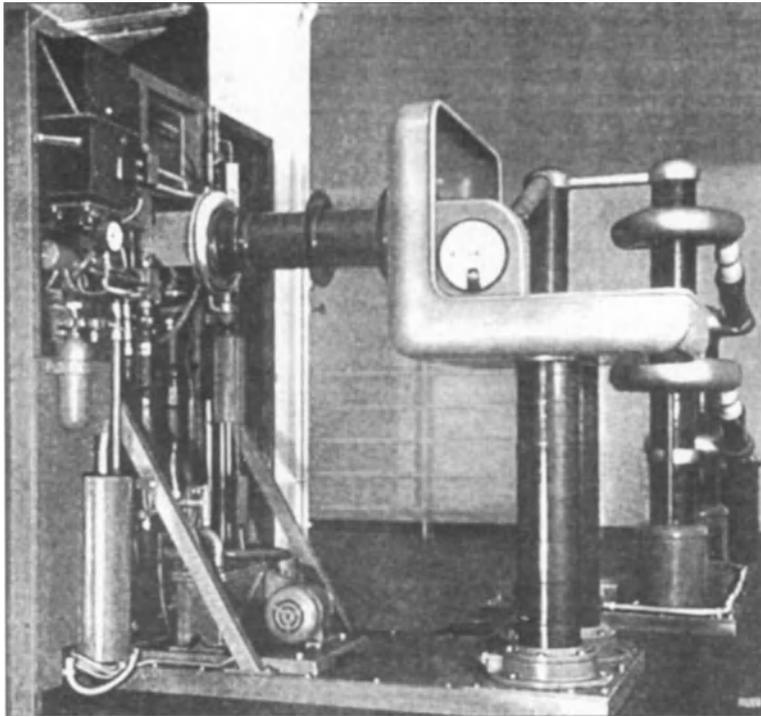


Abb. 27. In der Abteilung für Genetik Ende der 30er Jahre für Strahlenexperimente verwendete Neutronenapparatur. Oben: Hochspannungserzeuger für 300 000 Volt und Nachbeschleunigungsrohr; Unten: Vakuumpumpe und Meßgeräte. Vergleiche hierzu auch Abb. 42.

Angehörige der beiden Timoféeffs zum Opfer fielen (s. hierzu S. 182) -, schließlich veranlaßte, in Buch zu bleiben. Hugo Spatz äußerte sich sodann darüber in einem Brief vom 29. August 1936 an den Generaldirektor der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft: „*Da ich von Anfang an der Ansicht war, dass man Herrn Timoféeff in Deutschland halten müsse, freue ich mich, dass die Gefahr seiner Abziehung damit überwunden ist.*“

Angeregt durch Pascual Jordan beschäftigten sich Timoféeff-Ressovsky und seine Mitarbeiter in den folgenden Jahren mit der Analyse der Primärprozesse der Strahlenwirkung und Energiewanderungen. In diese Arbeiten wurden nunmehr auch Neutronenstrahlen und radioaktive Isotope sowie auch andere Objekte, nämlich Bakteriophagen, Viren und Säugetiere einbezogen. Für diese Untersuchungen war insbesondere die Zusammenarbeit mit Dr. Nikolaus Riehl von der zum Degussa-Konzern gehörenden Auer-Gesellschaft in Berlin wichtig. Riehl, der dort eine leitende Stellung in der Forschung innehatte, war Schüler von Lise Meitner. Er hatte auch schon an den von Max Delbrück durchgeführten privaten Seminaren teilgenommen und kannte daher Timoféeff bereits aus dieser Zeit. Die Auer-Gesellschaft stellte Laboratorien und Personal zur Verfügung, ebenso einen Neutronen-Generator für Versuche in der genetischen Abteilung in Buch (Abb. 27). Als Gäste waren an diesen Arbeiten in Buch auch Pascual Jordan, der Max von Laue-Schüler Friedrich Möglich sowie der Physiker Robert Rompe beteiligt (s. auch S. 49). Über Ergebnisse dieser Arbeiten wurde in bedeutenden Publikationen berichtet, u.a. 1941 von N. Riehl, N. W. Timoféeff-Ressovsky und K. G. Zimmer über „Mechanismen der Wirkung ionisierender Strahlen auf biologische Elementareinheiten“ in den „Naturwissenschaften“ (Band 29, S. 625) sowie 1943 von N. Riehl, R. Rompe, N. W. Timoféeff-Ressovsky und K. G. Zimmer „Über Energiewandervorgänge und ihre Bedeutung für einige biologische Prozesse“ in der Zeitschrift „Protoplasma“ (Band 38, S. 105).

Aus den Untersuchungen von Timoféeff-Ressovsky und Zimmer über biologische Wirkungen von Neutronenstrahlen, die auch zur Entwicklung der Neutronendosimetrie führten, leitete K. G. Zimmer bereits 1939 Konzepte über die Anwendung von Neutronenstrahlen für die Krebstherapie ab, da die Effekte größer waren als entsprechende Dosen von Röntgenstrahlen.

Mit künstlichen radioaktiven Isotopen arbeiteten in der genetischen Abteilung von Timoféeff-Ressovsky der Chemiker Dr. Hans-Joachim Born, Schüler von Otto Hahn, Elena A. Timoféeff-Ressovsky, Ehefrau von N. W. Timoféeff-Ressovsky, und Dr. P. M. Wolf, Leiter der radiologischen Abteilung der Auer-Gesellschaft. Sie untersuchten Aufnahme, Verteilung und Ausscheidung radioaktiver Isotope in tierischen Organismen. Damit wurden wichtige Grundlagen für die Anwendung von Isotopen für die medizinische Diagnostik geschaffen. Die radioaktiven Isotope wurden in Buch durch Neutronenbestrahlung hergestellt (s. Abb. 27). Für die Abtrennung und Aufreinigung der Isotope wurden von H. J. Born und K. G. Zimmer entsprechende Methoden entwickelt, an denen die Sowjets nach der Besetzung von Buch im April 1945 sehr interessiert waren, weswegen beide dann auch in die Sowjetunion deportiert wurden (s. S. 49). Untersuchungen an Kaninchen mit dem Thoriumisotop Uran X (jetzt ^{234}Th) lieferten wesentliche Hinweise für den Einsatz von Thorotrast als Kontrastmittel in der Röntgendiagnostik.

Während alle anderen Abteilungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts schon 1944 beginnend von Buch in verschiedene Teile Deutschlands verlegt wurden (s. S. 37), verblieb Timoféeff-Ressovsky nach dem Ende des zweiten Weltkrieges 1945 in Buch.

Situationen und Entwicklungen 1945 – 1947

Am Ende des zweiten Weltkrieges, - die Rote Armee besetzte Buch am 21. April 1945 -, verblieb von den Abteilungsleitern des Kaiser-Wilhelm-Instituts nur noch Timoféeff-Ressovsky in Berlin-Buch, und zwar gegen den Rat vieler Kollegen. Er konnte allerdings zunächst seine Arbeiten auf dem Gebiet der Radiobiologie und Genetik unter dem besonderen Schutz des Kommissars für Innere Angelegenheiten der Sowjetunion, A. P. Savenyagin, im Institut fortführen und wurde sogar zum Direktor des „Instituts für Genetik und Biophysik“ ernannt (s. S. 161). Außerdem wurde er vorübergehend auch als Bürgermeister von Buch eingesetzt. Auf dem Institutsgelände wurde von den Sowjets ein russischer Soldat als Wächter stationiert, der dafür zu sorgen hatte, daß Ruhe herrschte. Dieser nahm die Aufgabe so ernst, „daß er Rotarmisten das Radfahren auf dem Institutsgelände mit dem Hinweis untersagte, daß hier der berühmte Forscher Timoféeff arbeite, der dafür absolute Ruhe brauche“ (persönliche Mitteilung von Prof. Dr. Robert Rompe, der 1945 mit Timoféeff-Ressovsky im Institut arbeitete; s. S. 47).

Am 14. September 1945 wurde N. W. Timoféeff-Ressovsky von sowjetischen Behörden in einer schwarzen Limousine abgeholt und verschwand für zunächst zwei Jahre in Rußland. Er wurde der Kollaboration mit den Nationalsozialisten beschuldigt und über viele Jahre in mehreren russischen Lagern inhaftiert (s. S. 182). Seine Frau Elena blieb zunächst in



Abb. 28. *Timoféeff-Ressovsky (rechts) mit dem französischen Kriegsgefangenen Piatier (Mitte; Physiker, später Staatssekretär im Französischen Wissenschaftsministerium) und dem russischen Kriegsgefangenen Topilin (links) im Park des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Buch (Foto J. Fassbender). Topilin war als Pianist musikalischer Begleiter des berühmten russischen Geigers David Oistrach. Topilin geriet 1942 in deutsche Kriegsgefangenschaft, wurde von Timoféeff-Ressovsky aus dem Gefangenenlager herausgeholt und mit Hilfsarbeiten im Institut beschäftigt (nach J. Fassbender, persönliche Mitteilung).*

Berlin, da sie über das Schicksal ihres Mannes in der Sowjetunion nichts wußte. Bis 1947 arbeitete sie bei dem Genetiker Professor Hans Nachtsheim (s. S. 52) und kehrte dann in die Sowjetunion zurück. Erst am 26. Juni 1992, d.h. 11 Jahre nach seinem Tod, wurde Timoféeff-Ressovsky in Rußland offiziell rehabilitiert. Eine Gedenktafel am Torhaus des Institutsgeländes, in dem Timoféeff bis 1945 wohnte, erinnert heute an das Wirken dieses Wissenschaftlers in Buch (s. Abb. 85).

1945 wurden auch Timoféeffs Mitarbeiter K. G. Zimmer und H.-J. Born in die Sowjetunion deportiert (s. hierzu S. 47). K. G. Zimmer kehrte nach Internierung in einem Lager in Sungul 1955 nach Deutschland zurück und ging zunächst nach Hamburg. H.-J. Born kam gleichfalls 1955 zurück, arbeitete vorerst auch wieder in Berlin-Buch (s. S. 66), ging aber im November 1957 an die Technische Hochschule in München.

Im Juni 1945 wurde das ehemalige Kaiser-Wilhelm-Institut der Sowjetischen Militäradministration unter Leitung von „Kommandant“ Oberst Lebedew unterstellt. Die sowjetischen Behörden gestatteten den im ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung anwesenden Mitarbeitern weiter zu arbeiten und versorgte sie auch mit Truppenverpflegung.

Im Herbst 1945 wurde das Institut zunächst dem Magistrat von Berlin zugeordnet. Als dessen nachgeordnete Behörde wurde im September 1945 die „Deutsche Zentralverwaltung für Volksbildung“ gegründet, die auch für die Institute verantwortlich war. Beide Einrichtungen unterstanden im sowjetischen Sektor von Berlin der unter Viermächteverwaltung stehenden Stadt der Kontrolle durch die Sowjetische Militäradministration (SMA) in Deutschland (SMAD) und der „SMA-Verwaltung zum Studium der Errungenschaften der Wissenschaft und Technik Deutschlands“. Somit erfolgte letztlich eine zweifache Beaufsichtigung der Institute durch sowjetische Behörden.

Nach der Verhaftung von Timoféeff-Ressovsky im Herbst 1945 wurden gegen den Protest von Oberst Lebedew große Teile der wissenschaftlichen Einrichtungen des Bucher Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung durch russische Soldaten in Munitionskisten verpackt und abtransportiert; über ihr weiteres Schicksal ist nichts bekannt.

Bereits 1944/1945 hatten sich zahlreiche bekannte Wissenschaftler aus beschädigten Universitätsinstituten und anderen Berliner Einrichtungen im Bucher Hirnforschungsinstitut niedergelassen.

Zu ihnen gehörten u.a. der Festkörperphysiker Prof. Dr. Friedrich Möglich, Schüler von Max v. Laue, der mit Timoféeff-Ressovsky bereits vorher über Energieausbreitungsmechanismen bei strahlenbiologischen Vorgängen zusammengearbeitet hatte (s. S. 47), sowie der Biochemiker Prof. Dr. Dr. Karl Lohmann (Abb. 29, 30), der auf Veranlassung von Timoféeff-Ressovsky noch vor Kriegsende vom Institut für Physiologische Chemie der Universität im Berliner Zentrum nach Buch übersiedelte. Professor Lohmann, Entdecker des ATP, war Schüler von Nobelpreisträger Otto Meyerhof und leitete als Ordinarius bis 1952 auch noch das Institut für Physiologische Chemie der Berliner Humboldt-Universität weiter. Ebenfalls durch Timoféeff-Ressovsky veranlaßt kam 1944 der Physiker Prof. Dr. Robert Rompe aus den zerstörten Berliner OSRAM-Werken nach Buch (s. hierzu auch S. 47).

N. W. Timoféeff-Ressovsky, F. Möglich und K. Lohmann bildeten mit ihren Gruppen im Mai 1945 den verbliebenen „Kern“ des ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Instituts in Buch. Zunächst wurde von den Sowjets Timoféeff-Ressovsky als wissenschaftlicher Leiter des Instituts und K. Lohmann als Stellvertreter eingesetzt. Nach der Deportation von Timoféeff-Ressovsky gründeten F. Möglich mit R. Rompe eine Abteilung für Festkörperphysik und Biophysik und K. Lohmann eine Abteilung für Biochemie.



Lohmann

Abb. 29. Karl Lohmann (1898-1978).



Abb. 30. Karl Lohmann mit Otto Warburg 1960.

Nach dem Weggang von R. Rompe 1946 baute F. Möglich die Abteilung zu einem Institut für Festkörperphysik mit einer „Optischen“, einer „Kristallographischen“ und einer „Chemischen“ Abteilung aus. Die Abteilung für Chemie wurde von dem Chemiker Prof. Dr. Otto Neunhoffer geleitet, später Ordinarius für Organische Chemie an der Berliner Humboldt-Universität und dann an der Universität Homburg/Saar. Weiterhin gab es ein Laboratorium für Organische Chemie unter Prof. Dr. Ludwig Reichel, der bis zum Bombenangriff im Februar 1945 als Abteilungsleiter im 1921 gegründeten Kaiser-Wilhelm-Institut für Lederforschung in Dresden gearbeitet hatte. Professor Reichel ging 1951 an die Berliner Universität, Professor Möglich gründete noch vor seinem Tod 1957 das Institut für Festkörperforschung der damaligen Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin in der Berliner Mohrenstraße.

Im Mai 1946 kam Dr. Erwin Negelein (Abb. 31), Schüler von Nobelpreisträger Otto Warburg im Dahlemer Kaiser-Wilhelm-Institut für Zellphysiologie nach Buch. Er entdeckte das 1,3-Bisphosphoglyzerat, das als Negelein-Ester in die Literatur eingegangen ist, und war mit Otto Warburg maßgeblich an der Entwicklung manometrischer und optischer Meßverfahren zur Bestimmung biochemischer und zellphysiologischer Prozesse beteiligt.



Abb. 31. *Erwin Negelein (1897-1979). Aufnahme aus dem Warburgschen Institut für Zellphysiologie in Berlin-Dahlem.*

Nach dem zweiten Weltkrieg hat bis zu seiner Verhaftung durch britische Militärpolizei am 16. November 1946 im US-Sektor Zehlendorf auch Prof. Dr. Eugen Haagen in Berlin-Buch gearbeitet. Haagen, einer der bekanntesten deutschen Virologen seiner Zeit (das zweibändige „Handbuch der Viruskrankheiten“ von 1939 war das erste Standardwerk in Deutschland), war u.a. von 1935-1941 am Robert-Koch-Institut tätig, wo er sich mit Virus- und Tumorforschung beschäftigte. Nach kurzer amerikanischer Kriegsgefangenschaft am Ende des zweiten Weltkrieges kam er im Juni 1945 einer Einladung der Sowjetischen

Militäradministration in Deutschland nach, im ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch ein Institut für Virus- und Geschwulstforschung aufzubauen. Haagen war neben anderen Virusarbeiten vor allem durch seine Gelbfiebervirusstudien in den 30er Jahren hervorgetreten, deren Ergebnisse schließlich auch zu Versuchen in nationalsozialistischen Konzentrationslagern führten.

Am 1. August 1946 wurde auf Grund einer Entscheidung vom 1. Juli 1946, dem 300. Geburtstag von Gottfried Wilhelm Leibniz, die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin gegründet. Die Gründungsanweisung ist im Befehl Nr. 187 des „Obersten Chefs der Sowjetischen Militäradministration, des Oberkommandierenden der Gruppe Sowjetischer Okkupationstruppen in Deutschland“ festgelegt. Erster Präsident der Akademie wurde der bekannte Altphilologe Johannes Stroux; er bekleidete dieses Amt bis zum 3. Mai 1951.

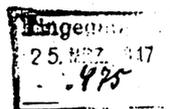
Am 3. Februar 1947 stellte Professor Stroux als Präsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin „An die Sowjetische Militärverwaltung, Abteilung Gesundheitswesen, Herrn Prof. Dr. Grigorowski, Berlin-Karlshorst“ einen Antrag auf Errichtung von Instituten und Arbeitsstellen in Berlin-Buch als Einrichtungen der Akademie. Genannt werden in diesem Schreiben ein Institut für Erbbiologie und Erbpathologie mit Prof. Dr. Nachtsheim als Direktor, ein Institut für Biophysik und medizinische Physik, wofür als *„wissenschaftlich bedeutsamster Mitarbeiter Professor Dr. Jordan, zur Zeit Göttingen, vorgesehen ist“*, sowie eine Arbeitsstelle für biochemische und organisch-chemische Spezialaufgaben mit Professor Dr. Reichel. Über Professor Möglich und Professor Lohmann wird ausgeführt, daß sie sich in die Arbeitsgebiete der vorgenannten Einrichtungen *„in natürlicher Weise einordnen.“*

Der Antrag der Akademie auf Errichtung von Instituten in Buch als Einrichtungen der Akademie ist historisch gesehen interessant, da bereits 1900 Adolf Harnack als Präsident der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften die Bildung eigener Institute *„mit eigenem Etat und pensionsfähigen Beamten, die ausschließlich der Bewältigung bestimmter wissenschaftlicher Aufgaben dienen“* vorgeschlagen hatte. Die Bildung von Instituten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin bereits unmittelbar nach ihrer Gründung 1946 unter der Präsidentschaft von Johannes Stroux kann wohl als eine Rückbesinnung auf die Harnacksche Idee angesehen werden. Die Einheit von Gelehrtensozietät und Instituten der Akademie der Wissenschaften der DDR (so nach Umbenennung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin zum 7. Oktober 1972) wurde im Ergebnis des deutschen Vereinigungsprozesses allerdings 1991 wieder aufgehoben (s. S. 170).

Bereits am 24. März 1947 antwortete die Gesundheitsverwaltung der Sowjetischen Militärverwaltung dem Akademiepräsidenten (s. Abb. 32, Übersetzung S. 164). Darin heißt es u.a.: *„... betreffs Übernahme des Wissenschaftlichen Forschungsinstituts Berlin-Buch in Ihre Verwaltung gebe ich meine grundsätzliche Zustimmung.“* Und weiter: *„Der Kandidat für das Amt des Direktors soll von Ihnen gemeinsam mit der Zentralverwaltung für Gesundheitswesen vorgeschlagen und von mir bestätigt werden.“*

Die Entwicklungen gingen nun rasch voran. Am 26. April 1947 fand in der sowjetischen Zentrale in Berlin-Karlshorst eine Besprechung zwischen Vertretern der sowjetischen Militärbehörde und der Akademie statt. Für die Übergabe des Instituts aus sowjetischer Verwaltung, - es unterstand bis zum 30. Juni 1947 der Abteilung Gesundheitswesen (Leiter

Professor Timko) der SMAD, - an die Akademie der Wissenschaften wurde eine Kommission gebildet, der neben Vertretern der Sowjetischen Militäradministration von deutscher Seite Prof. Dr. Maxim Zetkin, Vizepräsident der Deutschen Verwaltung für Gesundheitswesen, und der Direktor der Akademie, Dr. Josef Naas, angehörten; Vorsitzender der Kommission war ein Vertreter der sowjetischen Militäradministration.



СССР
ОТДЕЛ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СОВЕТСКОЙ
ВОЕННОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
В ГЕРМАНИИ
24. März 1947
14/875
Б. Борник

ПРЕЗИДЕНТУ НЕМЕЦКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Г-ну ШТРУКС:

Берлин Н.В.7. Унтер
ден Линден, 8.

В ответ на Ваше письмо от 3-го февраля 1947г. за № 199/47 о передаче в Ваше ведение научно-исследовательского института Берлин-Бух, я даю свое принципиальное согласие на эту передачу.

Для практического осуществления всех вопросов, связанных с передачей института, прошу Вас выделить своего полномоченного представителя.

Кандидатура на должность директора должна быть предсвавлена Вами совместно с Центральным Немецким Управлением Здравоохранения и согласована со мной.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СОВЕТСКОЙ ВОЕННОЙ АДМИНИСТРАЦИИ В ГЕРМАНИИ
ПОЛКОВНИК М/С

/СОКОЛОВ/

Prof. Dr. Maxim Zetkin
23.3.47
MB

Abb. 32. Schreiben der Sowjetischen Militäradministration vom 24. März 1947 an den Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zwecks Übernahme des Forschungsinstituts in Berlin-Buch durch die Akademie. Erläuterungen s. Text; deutsche Übersetzung s. S. 164. Archiv BBAW.

Gründung des Akademieinstituts für Medizin und Biologie 1947 und Entwicklungen bis 1972

Am 27. Juni 1947 verfügte der Oberbefehlshaber der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland (SMAD) mit Befehl Nr. 161 die Übergabe des medizinisch-biologischen Instituts Berlin-Buch an die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin (Abb. 33). In dieser Gründungsanweisung wird nachdrücklich auf die „*Bearbeitung von Problemen der theoretischen und klinischen Medizin*“ und die Verbindung der „*wissenschaftlichen Thematik [...] mit den praktischen Aufgaben der deutschen Gesundheitsfürsorge*“ hingewiesen, d.h. die Verbindung zwischen Forschung und Praxis, wobei insbesondere „*das Studium des Krebsproblems in Gemeinschaftsarbeit mit der Klinik für die Bearbeitung der Diagnostik und Heilung der Krebskranken*“ herausgestellt wird.

Mit diesen Orientierungen über die Aufgaben des Instituts folgte die SMAD einem Antrag der damaligen Deutschen Verwaltung für Volksbildung und der vom Magistrat von Großberlin zum Aufbau eines „Demokratischen Gesundheitswesens“ eingesetzten Expertenkommission, der u. a. die Professoren Theodor Brugsch (Internist), Ferdinand Sauerbruch (Chirurg), Maxim Zetkin (Chirurg und Gesundheitspolitiker) und Karl Lohmann (Biochemiker) angehörten. Dieser Orientierung lag auch eine Denkschrift des Physikers Pascual Jordan an die Akademie zugrunde, die „*einen die verschiedensten Wissenschaftszweige umfassenden Plan für die Bearbeitung medizinisch-biologischer Probleme*“ beinhaltete, wobei auch er die Bearbeitung des Krebsproblems „*als Krönung des ganzen Instituts*“ heraushob. Professor Jordan war theoretischer Physiker an der Berliner Universität und arbeitete bis 1945 auch mit Timoféeff-Ressovsky in der Abteilung Genetik im Bucher Institut für Hirnforschung zusammen (s. S. 47).

Am 4. Juli erfolgte sodann die offizielle Übergabe des Instituts mit 40 „Angestellten“ in das Eigentum der Akademie der Wissenschaften. Strittig war zunächst die Frage des Direktors für das Institut. Als Kandidaten wurden in der Akademie Prof. Dr. Richard Kuhn, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Medizinische Forschung in Heidelberg, der jedoch ablehnte, sowie Prof. Dr. Karl Lohmann und Prof. Dr. Walter Friedrich vorgesehen. Der Physikochemiker Robert Havemann, der am 5. Juli 1945 vom damaligen Berliner Stadtrat Otto Winzer als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin eingesetzt worden war, schlug Otto Warburg vor, jedoch wurde dieser Plan nicht weiter verfolgt. Mit Professor Friedrich, der 1945 kriegsbedingt von Berlin nach Affinghausen in der britischen Besatzungszone umgesiedelt war (s. S. 62), wurden im Juni 1947 erste Kontakte über eine Rückkehr nach Berlin an die Universität und die Übernahme der Leitung des Instituts in Berlin-Buch aufgenommen. Da sich die Verhandlungen längere Zeit hinzogen, erklärte sich Professor Lohmann bereit, zunächst die Leitung des Instituts kommissarisch für ein halbes bis ein Jahr zu übernehmen. Das Plenum der Akademie der Wissenschaften zu Berlin bestätigte sodann in seiner Sitzung am 17. Juli 1947 Professor Lohmann als kommissarischen Direktor.

In einem Presseinterview, abgedruckt in der „Täglichen Rundschau“ vom 9. September 1947, charakterisierte Karl Lohmann die damaligen Arbeitsbedingungen u.a. so: „*Die Zeiten, da man mit dem Reagenzglas wissenschaftliche Forschung betreiben kann, sind heute leider vorbei. Unsere Untersuchungsmöglichkeiten sind auch heute leider noch immer be-*

**Befehl Nr. 161
des Oberbefehlshabers der SMA in Deutschland
Berlin, den 27. Juni 1947**

Betrifft:

Übergabe des medizinisch-biologischen Instituts Berlin-Buch der SMA in Deutschland an die Deutsche Akademie der Wissenschaft.

Während der Zeit des faschistischen Regimes in Deutschland wurden Biologie und Medizin in weitgehendem Maße für die Begründung falscher Rassen-theorien benutzt.

Zum Zwecke der Demokratisierung der deutschen medizinischen Wissenschaft und der Beseitigung der Überreste einer falschen Rassenlehre und in Berücksichtigung des Antrages der Deutschen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Verwaltung für das Gesundheitswesen

befehle ich:

1. Der Deutschen Akademie der Wissenschaften ist das von der SMA in Deutschland in den Jahren 1945–46 ausgestattete und wiederhergestellte medizinisch-biologische Institut zu übergeben (Bln.-Buch).
2. Dem Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften:
 - a) unverändert das Profil und die Ausrichtung der Arbeit des medizinisch-biologischen Instituts in Berlin-Buch als eines wissenschaftlichen Forschungsinstitutes beizubehalten, dessen Aufgabe ausschließlich in der Bearbeitung von Problemen der theoretischen und klinischen Medizin besteht;
 - b) die wissenschaftliche Thematik des medizinisch-biologischen Instituts mit den praktischen Aufgaben der deutschen Gesundheitsfürsorge zu verbinden, diese Thematik mit der deutschen Verwaltung für das Gesundheitswesen zu koordinieren und sie dem Leiter der Abteilung für das Gesundheitswesen der SMA in Deutschland zur Bestätigung vorzulegen.
 - c) den Posten des Direktors und der Leiter des Laboratoriums mit Personen zu besetzen, welche höhere medizinische Ausbildung besitzen und ihre Kandidatur gemeinsam mit der deutschen Verwaltung für Gesundheitsfürsorge aufzustellen sowie die Kandidatenliste dem Leiter der Abteilung für das Gesundheitswesen der SMA in Deutschland vorzulegen;
 - d) das in Betrieb befindliche Laboratorium für Biochemie und Biophysik weiter beizubehalten und in möglichst kurzer Frist, auf keinen Fall später als Dezember 1947, Versuchslaboratorien für das Studium des Krebsproblems in Gemeinschaftsarbeit mit der Klinik für die Bearbeitung der Diagnostik und Heilung der Krebskranken zu organisieren.
 - e) Die Durchführung wissenschaftlicher Forschungsthemen und Arbeiten in dem Umfang und innerhalb der Frist zu sichern, welche laut Arbeitsplan für 1947 vorgesehen sind.
3. Die Kontrolle der Durchführung dieses Befehls ist dem Leiter der Abteilung für das Gesundheitswesen der SMA in Deutschland aufzutragen.

I. A.

Der Stellvertreter des Oberbefehlshabers der SMA in Deutschland. Oberleutnant M. Dratwin.

Der Chef des Stabes der SMA in Deutschland Generalleutnant G. Lukjantschenko

Für die Richtigkeit:

Chef der Abteilung I der allg. Abteilung des Stabes der SMA A. Komow

Abb. 33. *Befehl 161 der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland (SMAD) zur Gründung des Instituts für Medizin und Biologie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin in Berlin-Buch. Archiv BBAW.*

schränkt durch die allgemeine Materialknappheit und den Mangel an Chemikalien. Wir haben uns von Anfang an bemüht, die Einengung unserer Arbeit durch Improvisation und persönliche Initiative zu beheben.“



W. Friedrich

Abb. 34. Walter Friedrich (1883-1968).

Am 25. Juli 1947 fand die erste Sitzung des Kuratoriums des Instituts in Buch statt, an der laut Protokoll teilnahmen: Maxim Zetkin (Vizepräsident der Deutschen Zentralverwaltung für das Gesundheitswesen, DZVG), Karl Lohmann, Friedrich Möglich, Hans Nachtsheim, Ludwig Reichel, Ernst Ruska, Helmut Ruska, Karl Friedrich Bonhoeffer (Sekretar der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie), Otto Warburg, Wolfgang Heubner sowie von der Akademie Dr. Josef Naas (Direktor der Akademie) und Dr. Wende (Abteilungsleiter der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie); Robert Rössle war entschuldigt. Als Vorsitzender des Kuratoriums wurde nach Beschluß in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie Karl Lohmann bestätigt. Im Protokoll der Sitzung ist weiter vermerkt, daß über ihre Aufgaben Lohmann, Möglich, Nachtsheim, Reichel sowie Ernst Ruska berichteten und daß die Brüder E. und H. Ruska ihre Arbeitsstätten in Buch vorbereiten.

Zur weiteren Entwicklung des Bucher Instituts für Medizin und Biologie wurden von der Akademie am 9. August 1947 der Abteilung Volksbildung der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland (SMAD) in Berlin-Karlshorst, „zu Hd. Herrn Professor Woronow“, zur Bestätigung als Institute vorgeschlagen: *Institut für Biochemie (Lohmann), für*

Organische Chemie (Reichel), für Mikromorphologie (Helmut Ruska), für Erbbiologie und Erbpathologie (Nachtsheim), für Krebsforschung (keine Namensnennung; der Autor), für Biophysik und Festkörperforschung (Möglich), für Geräteentwicklung (Ernst Ruska).



Abb. 35. *Walter Friedrich (2. von links) mit Otto Hahn (links), Lise Meitner und Max Volmer (rechts) in Berlin anlässlich einer zum 100. Geburtstag von Max Planck von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1958 veranstalteten Gedenkfeier.*

Am 9. Dezember 1947 weist jedoch Oberst Sokolow, Chef der Abteilung Gesundheitswesen der Sowjetischen Militäradministration in einem Schreiben an den Akademiepräsidenten mit Verweis auf Befehl Nr. 161 die Gründung von Instituten in Buch zurück; er ordnet vielmehr die Gründung wissenschaftlicher Laboratorien oder Abteilungen an und schlägt hierfür vor: Biochemie, Biophysik, Krebsforschung einschließlich klinische Abteilung, Vergleichende Biologie und Pathologie (nicht *Erbbiologie* und *Erbpathologie*, wie von der Akademie vorgeschlagen), Mikromorphologie, Apparatebau. Weiterhin teilte er mit, daß die Errichtung eines Instituts für Organische Chemie nicht bewilligt wird und schnellstens die Bildung einer Abteilung für Krebsforschung erfolgen soll.

In einem Brief von Dr. Naas von der Akademie vom 8. Dezember 1947 an „Herrn General Makarow, Abteilung Gesundheitswesen der SMAD“ wird zum Forschungsinstitut für Medizin und Biologie der Akademie der Wissenschaften u.a. interessanterweise ausgeführt: „... das Institut als Anziehungs- und Sammelpunkt für bedeutende Wissenschaftler vor allem auch aus dem Westen Deutschlands zu benutzen.“

Inzwischen waren die Verhandlungen mit Professor Walter Friedrich über seine Rückkehr nach Berlin und die Übernahme der Leitung des Instituts in Buch erfolgreich abgeschlossen worden. In der Sitzung des Plenums der Akademie am 12. November 1947 teilte Präsident Stroux mit, daß Professor Friedrich die Leitung der Bucher Institute übernehmen will.

Walter Friedrich (Abb. 34, 35) war Schüler von Nobelpreisträger Wilhelm Conrad Röntgen. Er ist vor allem durch seine gemeinsam mit Paul Knipping und Nobelpreisträger Max v. Laue gemachte Entdeckung der Beugung von Röntgenstrahlen an Kristallen und die daraus abgeleitete Wellennatur der Röntgenstrahlen bekannt. Außerdem bildete diese Entdeckung die Grundlage für die moderne Röntgenkristallstrukturanalyse. Walter Friedrich war seit 1922 Ordinarius für Medizinische Physik an der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität, die er jedoch kriegsbedingt Anfang 1945 verließ (s. auch S. 62).

Am 7. Januar 1948 stimmte Oberst Sokolow von der SMAD dem Ersuchen der Akademie zu, Walter Friedrich als Direktor des Bucher Instituts zu bestätigen. Auf der 2. Kuratoriumssitzung des Instituts am 28. Januar 1948 wurde Professor Friedrich im Beisein von Professor Zetkin und Vertretern der SMAD (Professor Pschenitschnikow, Major Kitkow) in das Amt des Direktors eingeführt. Danach gaben, wie im Protokoll der Sitzung vermerkt, neben Möglich und Negelein auch noch Nachtsheim, Helmut Ruska und Ernst Ruska Arbeitsberichte.

Neben seiner weiteren Tätigkeit bei Siemens erhielt Ernst Ruska mit Datum 26. August 1947 mit der Akademie der Wissenschaften einen Arbeitsvertrag. Ruska bestand auf dem Wunsch, ein eigenes Institut in Buch zu erhalten. Dem stimmten auch die Klasse und das Plenum der Akademie der Wissenschaften im Juli 1947 und noch im April 1948 auch die „Deutsche Verwaltung für Volksbildung in der Sowjetischen Besatzungszone“ zu. Da der Befehl 161 der Sowjetischen Militäradministration jedoch die Gründung nur eines Instituts mit Orientierungen auf Probleme der theoretischen und klinischen Medizin vorsah und die sowjetischen Behörden, wie vorausgehend beschrieben, auch strikt darauf bestanden, fühlte sich Ernst Ruska zunehmend in der Freiheit seiner Pläne zur Weiterentwicklung der Elektronenmikroskopie in Buch behindert. Aus diesem Grunde wie auch wegen der zunehmenden politischen und wirtschaftlichen Spannungen im geteilten Berlin informierte Ernst Ruska am 7. Dezember 1948 die Akademie über sein Ausscheiden aus dem Bucher Institut. Am 10. Dezember 1948 kündigte sodann auch sein jüngerer Bruder Helmut Ruska zum Jahresende 1948 seinen Einstellungsvertrag vom 6. Juni 1947 mit der Akademie. Auch Hans Nachtsheim setzte seine Arbeit in Buch nicht weiter fort.

Vordringliche Aufgabe seit Gründung des Instituts, worauf die sowjetischen Behörden immer wieder drängten, war der Aufbau der Abteilung Krebsforschung und vor allem auch der Geschwulstklinik im Gebäude der Nervenklinik des ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung. In dieses Gebäude war nach Beendigung des zweiten Weltkrieges die Geburtsklinik aus dem Bucher Städtischen Krankenhaus an der Wiltbergstraße verlagert worden, das die sowjetischen Behörden als ihr Armeelazarett eingerichtet hatten. Nachdem im Dezember 1947 die Geburtsklinik in das Ludwig-Hoffmann-Hospital verlegt worden war, wurde im Februar 1948 mit dem Aufbau der Geschwulstklinik begonnen, und zwar, einem Vorschlag von Professor Lohmann vom Dezember 1947 folgend, unter der kommissarischen Leitung von Professor Zetkin, dem Vizepräsidenten der Deutschen Zentralverwaltung für Gesundheitswesen (s. auch S. 56). Zu seiner Unterstützung wurde im Januar 1948 Dr. Gustav Wildner eingestellt, der somit erster festbestellter Arzt der Geschwulstklinik wurde und hier bis zu seiner Emeritierung 1986 gearbeitet hat. Als stellvertretender Leiter der Klinik schlug Zetkin Prof. Dr. Heinrich Cramer vom „Institut gegen Geschwulstkrankheiten“ am Rudolf-Virchow-Krankenhaus Berlin vor, der dann auch am 1. August 1948 seine Tätigkeit in Buch aufnahm. Mit Abschluß der Bauarbeiten im Klinikgebäude stellte am 9. Dezember 1948 Professor Friedrich an die Akademie einen An-



Prof. H. Cramer

Abb. 36. Heinrich Cramer, vom 1. April 1949 bis 31. Oktober 1954 Direktor der Geschwulstklinik.

Nacht-Expreß, Berlin

Nr. 22 Dat. 7. April 1949

Eine neue Forschungsstätte der Deutschen Akademie

Geschwulstklinik in Berlin-Buch

Die Deutsche Akademie der Wissenschaften hat mit großzügiger Unterstützung durch die Besatzungsmacht in Berlin-Buch eine umfassende wissenschaftliche Stätte für Krebsforschung geschaffen. Sie wurde am 1. April als Geschwulstklinik in Berlin-Buch, Lindenberger Weg 80, eröffnet. Die Klinik ist mit ersten Spezialisten auf dem Gebiete der Geschwulst- und Krebskrankheiten (Chirurgen, Röntgenologen, Radiologen und weiteren Klinikern) besetzt. Durch ihre Einrichtung mit den modernsten diagnostischen und therapeutischen Geräten und Apparaten gibt sie Gewähr dafür, daß vorbildliche Untersuchung und Behandlung in jedem Falle möglich ist.

Dabei soll es sich um die Untersuchung von Diagnosenstellung nicht nur von bösartigen, sondern auch von gutartigen Geschwülsten handeln, deren Klärung nur durch die Zusammenarbeit der praktischen Aerzteschaft mit den Klinikspezialisten und Fachärzten anderer Kliniken gewährleistet werden kann. Ueber den engeren Rahmen hinaus wird neben den übrigen Beratungsstellen in Berlin hier in Buch auch eine Beratungsstelle für Geschwulst- kranke unterhalten, die von Montag

bis Freitag von neun bis elf Uhr für jedermann geöffnet sein wird.

Die Krebskrankungen gehören zu den schlimmsten Volksseuchen. Sie treffen Männer wie Frauen in überwiegendem Prozentsatz in einer reiferen Zeit, in der sie sich im Höhepunkt ihrer Arbeitskraft und Arbeitsleistung befinden. Leider kommen gerade heute viele Patienten zu spät zur Behandlung, denn bei früherer Erkennung und Behandlung hätte sicher geholfen werden können. Arzt und Pa-

tienten müssen dieser furchtbaren Geißel, die überwindbar ist, ihre konzentrierteste Aufmerksamkeit widmen.

Abb. 37. Zur Eröffnung der Geschwulstklinik des Instituts für Medizin und Biologie in Berlin-Buch.



Abb. 38. Arnold Graffi (geb. 1910).

trag auf Ernennung von Heinrich Cramer zum ärztlichen Direktor der Geschwulstklinik des Instituts für Medizin und Biologie, nachdem Professor Zetkin seine Funktion als kommissarischer Leiter Ende 1948 abgegeben hatte.

Am 1. April 1949 wurde unter Leitung von Heinrich Cramer (Abb. 36) die Geschwulstklinik mit 55 Betten eröffnet (s. Abb. 37).

Im März 1949 zeichnete sich folgendes Bild des Instituts für Medizin und Biologie ab:
Abteilung *Biochemie*, Leiter Prof. Dr. K. Lohmann mit Dr. E. Negelein als Stellvertreter;
Aufgaben: Eiweiß- und Enzymchemie.

Abteilung *Biophysik*, Leiter Prof. Dr. W. Friedrich; Aufgaben: Röntgenstrukturanalyse, treffertheoretische Untersuchungen an biologischen Objekten, Strahlen-Metronomie.

Abteilung *Genetik*, Leiter Dr. H. Lüers (komm.) (Abb. 43); Aufgaben: Untersuchungen an *Drosophila*-Mutanten, Vererbungsprobleme von Geschwülsten.

Abteilung *Geschwulstforschung*, Leiter Prof. Dr. W. Friedrich mit Doz. Dr. A. Graffi für biologische Geschwulstforschung; Aufgaben: kanzerogene Substanzen und Krebsätiologie, antibiotische Stoffe.

Klinische Abteilung für Geschwulstforschung, Leiter Prof. Dr. H. Cramer; Aufgaben: Ausbau der Behandlungsmethoden bösartiger Geschwülste.

Abteilung *Mikromorphologie*, Leiter NN (nach dem Weggang von Dr. Helmut Ruska);

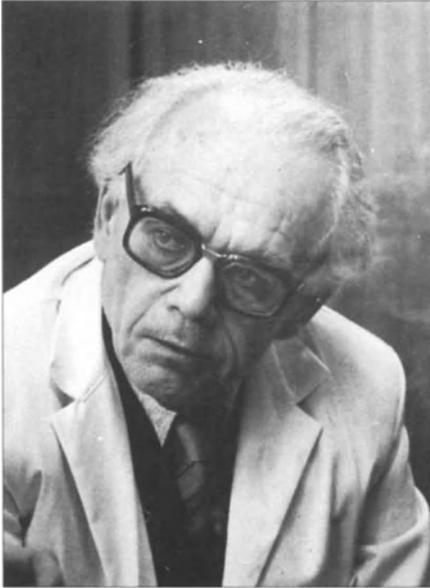


Abb. 39. *Friedrich Jung* (geb. 1915).



Abb. 40. *Hans Gummel* (1908-1973).

Ausbau zu einer pathologischen Abteilung; Aufgaben: Pathologische und anatomische Betreuung der Geschwulstklinik und Geschwulstforschung; Pathologie der Geschwülste. In diesen Abteilungen und der Klinik waren 44 Mitarbeiter angestellt, darunter 10 Wissenschaftler und Ärzte, 8 Krankenschwestern und 26 technische Mitarbeiter. Räumlich verbunden und verwaltungsmäßig eingegliedert waren noch die Abteilung für Festkörperforschung unter Prof. Dr. F. Möglich und das Laboratorium für Organische Chemie unter Prof. Dr. L. Reichel (s. hierzu S. 51).

In der Folgezeit kamen weitere Wissenschaftler und Ärzte nach Buch. In der Abteilung für Geschwulstforschung übernahm am 1. Juni 1948 der damals schon namhafte Krebsforscher Dr. Arnold Graffi (Abb. 38), der nach einem Habilitationsverfahren auf dem Gebiet der experimentellen Pathologie (Krebsforschung) an der Berliner Charité auf Veranlassung von W. Friedrich nach Berlin-Buch gekommen war, die Leitung des Laboratoriums für biologische Krebsforschung. Dr. Friedrich Jung (Abb. 39) aus Würzburg, Schüler des Berliner Pharmakologen Wolfgang Heubner und zugleich dessen Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Pharmakologie der Humboldt-Universität Berlin, gründete eine Abteilung für Pharmakologie und Experimentelle Pathologie. Die Physikerin Dr. Käthe Boll-Dornberger, die während ihrer Emigration in England bei J. D. Bernal gearbeitet hatte, gründete eine Arbeitsgruppe für Röntgenstrukturanalyse und der Mikrobiologe Prof. Dr. Friedrich Windisch vom Institut für Gärungstechnologie in Berlin-Wedding ein Laboratorium für Mikrobiologie in der Abteilung für Geschwulstforschung, aus dem später die Abtei-

lung für Zellphysiologie hervorging. Dr. Walter Hebekerl übernahm die Leitung des Laboratoriums für chemische Krebsforschung.

In die Geschwulstklinik kam zum 1. Februar 1949 der Chirurg Dr. Hans Gummel (Abb. 40, 48), Schüler von Professor Karl-Heinrich Bauer aus Breslauer Zeiten als stellvertretender ärztlicher Direktor; später kamen der Radiologe Dr. Hans-Jürgen Eichhorn, der Chirurg Dr. Theodor Matthes, der Internist Dr. Walter Lührs, der Anästhesist Dr. Lothar Barth und der Gynäkologe Dr. Walter Eschbach.

Das Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1946-1949 weist aus, daß im Institut für Medizin und Biologie am Ende dieser Berichtsperiode 27 Wissenschaftler, 98 technische Mitarbeiter und Schwestern sowie 20 Verwaltungsangestellte tätig waren.

Am 17. Oktober 1949 hatte der Direktor der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin an die Abteilung Volksbildung der Sowjetischen Militäradministration einen Antrag auf Genehmigung zur Rückführung von Gerätschaften und Buchbeständen von Professor Friedrich aus Affinghausen bei Bremen nach Berlin-Buch gestellt. Nach dorthin waren u.a. Radiumpräparate, Röntgenapparate und Quarzmonochromatoren während der letzten Monate des zweiten Weltkrieges aus dem Friedrichschen Institut für Strahlenforschung der Berliner Universität verlagert worden (s. S. 54). Die Akademie bot dafür im Austausch „*Sammlungen von 10 000 makroskopischen Präparaten und ca. 100 000 mikroskopischen Hirnschnitten von Geisteskranken, Hirntumorkranken und Hirnverletzten*“ aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Buch an, die zum großen Teil in der Friedhofskapelle lagerten (s. S. 37 u. Abb. 5). Vermerkt wurde, daß sich die „*Krankengeschichten hierzu in den Händen der jetzigen Interessenten befinden, die in Westdeutschland arbeiten*“. Verhandlungen dazu wurden auch mit dem Kultusminister von Niedersachsen in Hannover geführt, der der Rückgabe der von Walter Friedrich gewünschten Materialien, Geräte und Bücher auf dem Wege einer Kompensation zustimmte. Nachdem von den sowjetischen Behörden die Bereitschaft kundgetan worden war, stimmte auf ein entsprechendes Schreiben der Akademie vom 17. November 1949 auch der Ministerpräsident der DDR, Otto Grotewohl, am 25. November 1949 dem Austausch zu. Professor Friedrich kümmerte sich sodann persönlich um die Rückführungen. Die Hirnpräparate wurden zunächst nach Göttingen überführt; über das weitere Schicksal s. S. 39.

Ende 1949 hatte das Institut folgende Struktur:

Direktor: Prof. Dr. W. Friedrich

Stellv. Direktor: Prof. Dr. K. Lohmann

1. Abteilung *Biochemie* (Leiter: Prof. Dr. K. Lohmann, Stellvertreter: Dr. E. Negelein)
2. Abteilung *Biophysik* (Leiter: Prof. Dr. W. Friedrich)
3. Abteilung *Genetik* (Komm. Leiter: Prof. Dr. W. Friedrich, Stellvertreter: Prof. Dr. H. Lüers, der bereits in der Abteilung Genetik des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung bei Timoféeff-Ressovsky gearbeitet hatte)
4. Abteilung *Pharmakologie und experimentelle Pathologie* (Leiter: Prof. Dr. F. Jung)
5. Abteilung *Geschwulstforschung* (Leiter: Prof. Dr. W. Friedrich)
mit
Laboratorium für biologische Geschwulstforschung (Leiter: Doz. Dr. A. Graffi)
Laboratorium für chemische Geschwulstforschung (Leiter: Dr. W. Hebekerl)
Laboratorium für Mikrobiologie (Leiter: Prof. Dr. F. Windisch)



Abb. 41. *Neutronenhaus*, nach Plänen von W. Friedrich 1951 bis 1954 errichtet, 1992 nach ihm „Walter-Friedrich-Haus“ benannt.

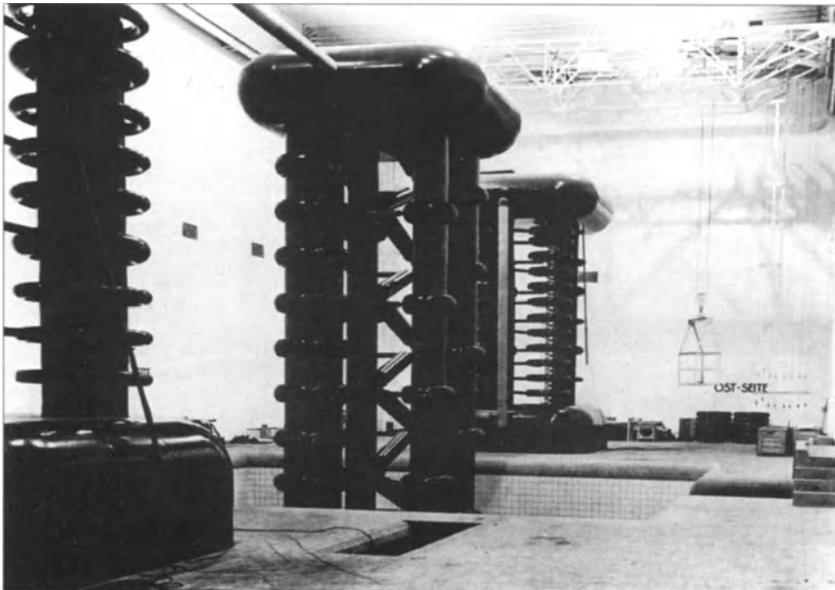


Abb. 42. *Hochvoltanlage (1,5-MV-Gleichspannungsanlage)* aus dem Jahr 1960 im *Neutronenhaus* (s. Abb. 41) zur Erzeugung von beta- und harter gamma-Strahlung sowie zur Herstellung von Isotopen mit kurzer Halbwertszeit und Neutronen. Vergleiche hierzu die Anlage in Abb. 27.

6. Abteilung *Geschwulstkl*inik (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. H. Cramer, Stellvertreter: Dr. H. Gummel) mit Poliklinik und gynäkologischer Abteilung (Leiter: Dr. Th. Matthes)
7. Abteilung *Gerätebau* und zentrale Anlagen (Komm. Leiter: Prof. Dr. W. Friedrich).

Auch in den Jahren 1950/51 hatte das Institut noch die gleiche Zusammensetzung und Struktur wie 1949. Die Zahl der Mitarbeiter hatte sich in dieser Zeit auf 248 erhöht: 43 Wissenschaftler und Ärzte, 173 technische Mitarbeiter und Schwestern sowie 32 Verwaltungsangestellte.



Abb. 43. Dienstbesprechung bei Prof. Dr. W. Friedrich 1953 in seinem Dienstzimmer im jetzigen Oskar- und Cécile-Vogt-Haus.
 Von links nach rechts, stehend: H. Lüers, H. Gummel, W. Friedrich, A. Graffi; sitzend: K. Lohmann, W. Kölle, K. Boll-Dornberger, E. Negelein, W. Lührs.

Im Dezember 1949 hatte die Sowjetische Kontrollkommission in Deutschland Professor Walter Friedrich die Erlaubnis zur Errichtung eines Zyklotrons gegeben, womit Voraussetzungen für Arbeiten auf dem Gebiet der Strahlenbiologie und Strahlentherapie mit Radioisotopen und Neutronen geschaffen werden sollten. Für diesen Zweck wurde das sog. Neutronenhaus (Abb. 41) gebaut, dessen Laborteile 1954 fertiggestellt wurden. Die Inbetriebnahme der Hochvoltanlage (Abb. 42) für strahlenbiologische Arbeiten und therapeutische Anwendungen erfolgte erst 1960. Als Aufstellungsort für diese Anlage war ursprünglich die auf dem Gelände befindliche Friedhofskapelle (s. Abb. 5) vorgesehen. Da bei dem Versuch, die Kapelle in den Bau des Neutronenhauses einzubeziehen, Schwierigkeiten an den Isolationsstrecken auftraten, wurde sie am 7. September 1951 gesprengt und an dieser Stelle das Neutronenhaus, jetzt Walter-Friedrich-Haus, errichtet.

Im Mai 1953 wurden die Laboratorien in der Abteilung Geschwulstforschung in den Status von Abteilungen für Biologische Krebsforschung unter Prof. Dr. A. Graffi, Chemische Krebsforschung unter Dr. W. Hebekerl, anschließend Dipl. Chem. H. Bothe, und Mikro-

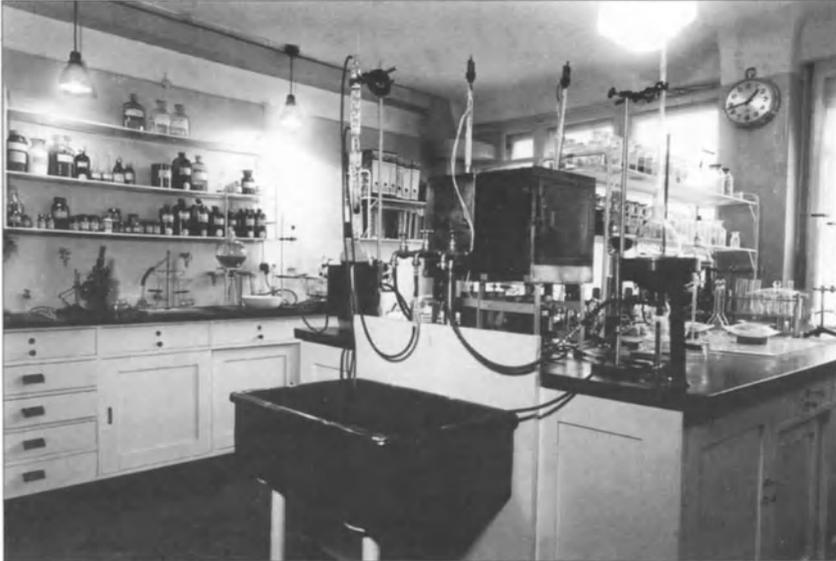


Abb. 44. *Chemisches Laboratorium im Institut für Medizin und Biologie anfangs der 50er Jahre.*



Abb. 45. *Im Tierstall des Instituts für Medizin und Biologie 1953.*

biologie unter Prof. Dr. F. Windisch überführt. Nach dem Weggang des Genetikers Prof. Dr. H. Lüers 1955 an die Freie Universität Berlin übernahm zunächst sein Mitarbeiter Dr. Heinrich Hertweck bis 1960, danach bis 1965 der Graffi-Schüler Dr. Erhard Geißler die Leitung der Abteilung Genetik.

Nach dem Ausscheiden von Prof. Dr. H. Cramer übernahm 1954 Prof. Dr. H. Gummel als Ätzlicher Direktor die Leitung der Geschwulstklinik. Das Klinikgebäude war inzwischen durch einen Operationssaal mit Anästhesieabteilung, Bettenstationen (Klinik B und C), klinische Labors und eine Abteilung Nachsorge erweitert und die Bettenkapazität von 55 im Jahr 1949 auf 110 im Jahr 1955 erhöht worden. Vom 1. April 1949 bis 30. Juni 1955 wurden etwa 4350 stationäre Behandlungen durchgeführt, wobei Magen-, Lungen- und Mamma-Karzinome die Schwerpunkte bildeten

1955 hatte das Institut für Medizin und Biologie eine Größe erreicht, die, wie in dem entsprechenden Akademiedokument ausgeführt wurde, eine Neuordnung erforderte. Am 26. Mai 1955 erließ das Präsidium der Akademie der Wissenschaften eine „Ordnung der Aufgaben und der Arbeitsweise des Instituts für Medizin und Biologie“, nach der die Abteilungen den Status von Bereichen mit eigenen Verantwortlichkeiten in wissenschaftlicher, personeller und finanzieller Hinsicht erhielten. Folgende Bereiche wurden gegründet:

1. *Biochemie* unter Prof. Dr. Karl Lohmann, mit den Abteilungen Biochemie, Angewandte Isotopenforschung, dem vorher von W. Friedrich gegründeten Botanischen Laboratorium mit Dr. H. Parchwitz und Dr. E. Bender zur Bearbeitung von Problemen pflanzlicher Tumoren (dieses Labor wurde 1958 in den Bereich Physik überführt) und einem Geschwulstlabor unter Dr. F. Schmidt (vordem bei Professor Graffi, später in das Institut für Ernährung in Potsdam-Rehbrücke verlagert, in dem Prof. Dr. K. Lohmann die Funktion eines Institutspräsidenten wahrnahm).
2. *Biologie* unter Prof. Dr. Arnold Graffi mit den Abteilungen Biologische Krebsforschung, Chemische Krebsforschung und Genetik.
3. *Physik* unter Prof. Dr. Walter Friedrich mit den Abteilungen Biophysik und Physik.
4. *Pharmakologie* unter Prof. Dr. Friedrich Jung mit den Abteilungen Pharmakologie, Mikrobiologie und Elektronenmikroskopie (deren Leitung 1956 der Mikrobiologe Dr. Kurt Zapf aus Jena übernahm). Die Abteilung Mikrobiologie wurde später unter Leitung von Prof. Dr. Friedrich Windisch als eigener Bereich aus dem Bereich Pharmakologie ausgegliedert.
5. *Klinische Medizin* unter Prof. Dr. Hans Gummel, u. a. mit den Abteilungen Innere Medizin unter Walter Lührs (s. Abb. 53), Gynäkologie unter Walter Eschbach, Anästhesie unter Lothar Barth, der Strahlenabteilung unter Hans-Jürgen Eichhorn sowie der Abteilung für Statistik und Nachsorge unter Gustav Wildner.

Für die technische Versorgung und Organisation gab es einen Bereich „Zentrale Anlagen und Verwaltung“ (ZAV), später in „Zentrale Verwaltung und Versorgung“, 1969 in „Ökonomie und technische Versorgung“ und 1972 mit der Bildung der Zentralinstitute schließlich in „Verwaltung und Dienstleistungseinrichtungen“ (VDE) umbenannt.

Weiterhin wurden 1955 neue Struktureinheiten gegründet, nämlich der Bereich Angewandte Isotopenforschung und eine Arbeitsstelle für Kreislaufforschung. Der Bereich Isotopenforschung stand zunächst unter Leitung des Otto Hahn-Schülers Prof. Dr. H.-J. Born, der bereits bis 1945 im Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in der Abteilung Genetik bei Timoféeff-Ressovsky gearbeitet hatte (s. S. 47), nach dessen Weggang 1957 unter Leitung von Dr. Günter Vormum.



Abb. 46. Zellzuchtlabor in der Abteilung Virologie des Instituts für Krebsforschung 1970.

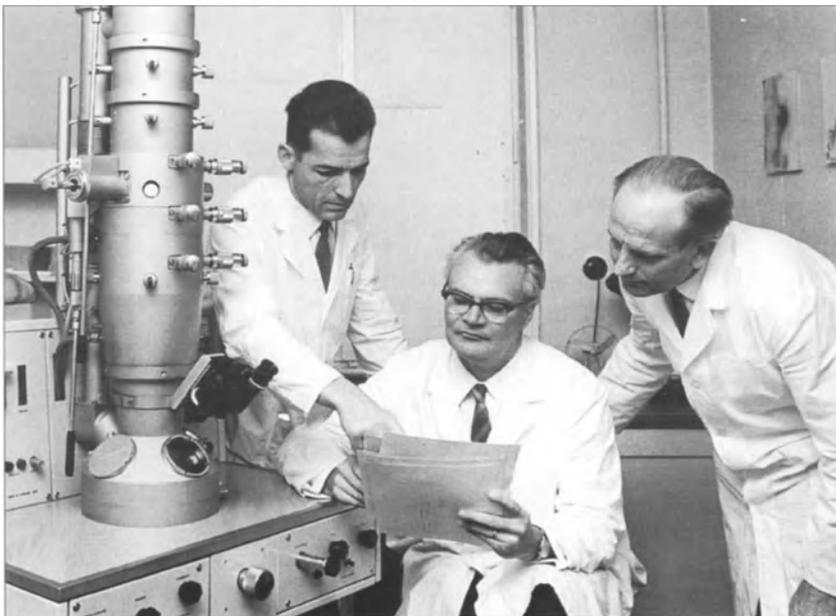


Abb. 47. Elektronenmikroskopie im Institut für Krebsforschung 1967. Von links nach rechts: Dr. D. Bierwolf, Professor A. Graffi, Dr. F. Fey.

Die Arbeitsstelle für Kreislaufforschung bestand zunächst aus der Arbeitsgruppe für Biochemie unter Prof. Dr. Albert Wollenberger (Abb. 49), die offiziell am 1. April 1956 ihre Arbeit in Buch aufnahm und vorerst in Räumen des Instituts für Medizin und Biologie und in Kellerräumen der Geschwulstklinik in Berlin-Buch untergebracht war, der Arbeitsgruppe für Experimentelle Herz- und Gefäßchirurgie unter Prof. Dr. P. Kokkalis, später Prof. Dr. H. J. Serffling im Krankenhaus Friedrichshain bzw. der Charité, sowie zeitweilig der Arbeitsgruppe für Klinische Kardiologie unter Prof. Dr. H. Dutz in der Berliner Charité. Letztere wurden später als Akademieeinrichtungen aufgelöst. Mit der Fertigstellung des Laborgebäudes 1965 (Abb. 50) wurde die Arbeitsgruppe von Professor Wollenberger am 1. Februar 1965 in den Status des Instituts für Kreislaufforschung überführt.



Abb. 48. Operationssaal der Robert-Rössle-Klinik. In der Mitte Prof. Dr. H. Gummel (links) und Dr. G. Marx (rechts).

1958 gab es in der Folge dieser Entwicklungen seit 1955 im Institut für Medizin und Biologie die in Abb. 51 dargestellten Bereiche.

Mit der Anordnung der Akademie vom Mai 1955 trat auch eine neue Geschäftsordnung in Kraft. Anstelle des Kuratoriums wurde ein Wissenschaftlicher Rat gebildet. Die Koordination der wissenschaftlichen Tätigkeiten sowie die Vertretung und Verwaltung des Instituts als Ganzes oblag nunmehr zwei Gremien, nämlich dem Direktorium und dem Wissenschaftlichen Rat.

Dem Direktorium gehörten alle Direktoren, der Vertreter der Belegschaft, der Vorsitzende der Betriebsgewerkschaftsleitung und der Leiter der Personalabteilung an (Abb. 52). Den Vorsitz im Direktorium führte der „Erste Direktor am Institut“, der jeweils für zwei Jahre

vom Direktorium gewählt wurde. Die Wahl bedurfte der Bestätigung durch den Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften bzw. des Vorstandes der Forschungsgemeinschaft (Vereinigung der naturwissenschaftlichen und medizinischen Institute der Akademie). Für die erste Wahlperiode (1955/56) wurde Professor Lohmann als 1. Direktor gewählt, für die zweite (1957/58) Professor Graffi.



Wollenberger

Abb. 49. Albert Wollenberger (geb. 1912).

Der Wissenschaftliche Rat (Abb. 53) hatte die Aufgabe, „die wissenschaftliche Zusammenarbeit der Arbeitsbereiche sicherzustellen, Forschungspläne der Bereiche und grundsätzliche Maßnahmen zu deren Durchführung zu koordinieren, Berichte über Forschungsergebnisse entgegenzunehmen und wissenschaftliche Kolloquien durchzuführen“; er setzte sich aus den Direktoren der Bereiche sowie Ordentlichen und Korrespondierenden Mitgliedern der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin zusammen. Die Mitglieder des Rates wurden vom Präsidium der Akademie berufen. Den Vorsitz im Wissenschaftlichen Rat führte als Ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin Walter Friedrich. 1955 wurden die Akademiemitglieder Theodor Brugsch (Berlin, Internist), Johannes Dobberstein (Berlin, Veterinärpathologe), Walter Friedrich (Berlin, Biophysiker), Herwig Hamperl (Bonn, Humanpathologe), Hans Knöll (Jena, Mikrobiologe), Karl Lohmann, zugleich 1. Direktor am Institut (Berlin, Biochemiker), Kurt Noack (Berlin, Pflanzenbiochemiker), Robert Rompe (Berlin, Physiker), Robert



Abb. 50. Gebäude des Instituts für Kreislaufforschung, fertiggestellt 1965.

Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin Institute Buch, Lindenberger Weg 70 - 86	
Institut für Medizin und Biologie	Klinik
Bereich Biochemie	Bereich Pharmakologie
Bereich Angew. Isotopenforschung	
Bereich Physik	Bereich Biologie
Arbeitsstelle Kreislaufforschung	Bereich Zellphysiologie
Zentrale Anlagen und Verwaltung	

Abb. 51. Übersicht über die Bereiche des Instituts für Medizin und Biologie 1958 auf der Tafel am damaligen Instituteingang am Lindenberger Weg.



Abb. 52. Sitzung des Direktoriums unter W. Friedrich im Konferenzzimmer des Neutronenhauses (jetzt Walter-Friedrich-Haus).
Von links nach rechts: E. Negelein, A. Wollenberger, H. Gummel, A. Graffi, W. Friedrich, K. Lohmann, F. Jung.



Abb. 53. Sitzung des Wissenschaftlichen Rates 1958 im Konferenzzimmer des Neutronenhauses (jetzt Walter-Friedrich-Haus).
Von links nach rechts: W. Lührs, H. Gummel, O. Warburg, K. Noack, K. Lohmann, W. Friedrich, Th. Brugsch, F. Jung, H. Pupke.

Rössle (Berlin, Humanpathologe), Robert Schröder (Leipzig, Gynäkologe), Otto-Heinrich Warburg (Berlin, Biochemiker) sowie die Leiter am Institut Arnold Graffi (Pathologe), Hans Gummel (Chirurg), Heinrich Hertweck (Genetiker), Friedrich Jung (Pharmakologe), Walther Lührs (Internist), Erwin Negelein (Biochemiker), Herbert Pupke (Physiker) und Friedrich Windisch (Mikrobiologe) in den Wissenschaftlichen Rat berufen.

1958 trat Professor Walter Friedrich in den Ruhestand. Auf Beschluß des Präsidiums der Akademie der Wissenschaften zu Berlin wurde für ihn „mit Rücksicht auf seine Verdienste und Person“ eine Sonderregelung getroffen: er wurde für die Dauer von zwei Jahren als Nachfolger von Professor Graffi zum „Ersten Direktor“ des Instituts für Medizin und Biologie berufen. Danach folgten die Professoren Jung, Wollenberger und Baumann.



Rudolf Baumann

Abb. 54. Rudolf Baumann (1911-1988).

Mit Wirkung vom 1. Oktober 1958 wurde das am 1. Dezember 1957 von Prof. Dr. Rudolf Baumann (Abb. 54) gegründete „Institut für Kortiko-Viscerale Pathologie und Therapie“ aus dem Geschäftsbereich des Städtischen Krankenhauses Berlin-Buch an der Wiltbergstraße ausgegliedert und von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin übernommen. 1972 wurde dieses Institut zusammen mit dem Institut für Kreislaufforschung zum Zentralinstitut für Herz-Kreislaufforschung vereinigt (s. S. 93). Professor Baumann hatte im Rahmen der in der DDR in den 50er Jahren geförderten Pawlow-Bewegung in der von ihm geleiteten Inneren Klinik im Städtischen Krankenhaus in Berlin-Buch 1955 eine „Klinische Forschungsabteilung für Schlaftherapie“ eingerichtet, die am 15. März 1956 durch ein Feuer weitgehend zerstört wurde. Mit dem Neubau Haus 134 im Städti-

schen Krankenhaus an der Wiltbergstraße (heute Franz-Volhard-Klinik) erhielt die Einrichtung 1957 ein neues Gebäude (Abb. 55) und den Status „Institut für Kortiko-Viscerale Pathologie und Therapie“.

1961 wurde eine weitere Einrichtung des Städtischen Krankenhauses in den Verbund der Bucher medizinisch-biologischen Institute der Akademie der Wissenschaften eingegliedert. Am 1. August 1958 hatte der von der Universität Rostock berufene Pädiater Prof. Dr. Hans Wolfgang Ocklitz die Leitung der I. Kinderklinik im Städtischen Krankenhaus an der Wiltbergstraße übernommen und eine Arbeitsstelle für „Infektionskrankheiten im Kindesalter“ gegründet. Diese Forschungsstelle wurde 1961 von der Akademie übernommen, bei der Gründung der Zentralinstitute 1972 allerdings wieder aus dem Verbund der Bucher Akademieinstitute ausgegliedert.



Abb. 55. *Institut für Kortiko-Viscerale Pathologie und Therapie, 1993 nach dem deutschen Internisten Franz-Volhard-Klinik benannt.*

1959 übersiedelte Dr. Kurt Repke vom Institut für Pharmakologie der Universität Greifswald in den Lohmannschen Bereich für Biochemie in Berlin-Buch und gründete die Abteilung für Steroidchemie, und im gleichen Jahr kam der 1935 emigrierte Physiker Prof. Dr. Dr. Fritz Lange aus der Sowjetunion in die DDR und übernahm im Bucher Institut für Medizin und Biologie die Leitung des Bereichs Physik. Fritz Lange entwickelte u.a. Isotopentrennverfahren mittels Zirkulationszentrifugation und Zirkulationsdiffusion, die vor allem zur Trennung von Wasserstoffisotopen geeignet sind.

Am 1. Mai 1960 erhielt die Geschwulstklinik (Abb. 56) des Instituts für Medizin und Biologie den Namen “Robert-Rössle-Klinik“, womit die Verdienste des Pathologen Professor Rössle (s. auch S. 76) für die Geschwulstforschung (er war u.a. auch Konsultant für spezielle Fragen der Krebspathologie in der Klinik) und seine Mitarbeit im Wissenschaftlichen Rat des Instituts gewürdigt wurden.

Die wissenschaftlichen Entwicklungen des Instituts für Medizin und Biologie von seiner Gründung 1947 bis 1961 wurden gemäß Gründungsanweisung (s. Abb. 33) vor allem durch Arbeiten auf dem Gebiet der Krebsforschung bestimmt. Diese betrafen insbesondere Untersuchungen über die kanzerogene Wirkung chemischer Substanzen, mutagene Wirkungen chemischer Karzinogene (bereits in einem Arbeitsbericht von Professor Friedrich für das 1. Halbjahr 1950 werden Arbeiten „über Wirkung cancerogener Substanzen auf das Genom“ genannt), biologische Gesetzmäßigkeiten der chemischen Kanzerogenese, den Stoffwechsel und Proteine von Tumoren, Prozesse der Metastasierung, biologische Strahlenwirkungen sowie vor allem Arbeiten über onkogene Viren (s. auch S. 95 ff).

Bereits 1949 gründeten Walter Friedrich und der bekannte Leipziger Gynäkologe Richard Schröder die Zeitschrift „Archiv für Geschwulstforschung - Organ für Krebsforschung, Krebsbekämpfung und Krebsstatistik“, herausgegeben vom Verlag Theodor Steinkoff in Dresden, u.a. mit Arnold Graffi, Hans Gummel und Karl Lohmann, später auch H. Druckrey.

Vom 11. bis 16. Dezember 1959 wurde ein internationales „Berliner Symposium über Fragen der Carcinogenese“ mit den damals führenden Krebsforschern aus Ost und West veranstaltet (u.a. mit K. H. Bauer, W. J. Beard, E. Boyland, A. Claude, H. Druckrey, A. Epstein, A. Haddow, H. Hamperl, A. Lacassagne, D. H. Moore, O. Mühlbock, Ch. Oberling, B. Pullman, L. Silber, B. Thorell, O. Warburg, um nur einige klangvolle Namen aus dieser Zeit in Erinnerung zu rufen), publiziert in „Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin“, Klasse für Medizin, Jahrgang 1960, Nr. 3.

Für Professor K.-H. Bauer war die Krebsforschung in Berlin-Buch wichtig für die Gründung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg. In der Festschrift zur Einweihung der Betriebsstufe des DKFZ am 25. Oktober 1972 führte er aus einer Denkschrift vom 17. Dezember 1959 zur Gründung des DKFZ u.a. aus: „... daß die DDR unter Leitung des Krebsklinikers Prof. Gummel und des Virologen Prof. Graffi in Berlin-Buch schon längst ein Krebsforschungszentrum und eine Geschwulstklinik mit 200 Betten in Betrieb genommen hatte. Das Gesamtinstitut verfügte damals bereits in seinen acht Bereichen über 133 Wissenschaftler.“ Und weiter: „Die Denkschrift wirkte auch insofern stimulierend, als sie zugleich über die in der DDR seit dem 24. Juli 1952 bestehende gesetzliche Meldepflicht für die Geschwulstkrankheiten, deren Überwachung in 165 Betreuungsstellen sowie über das im DDR-Ministerium für Gesundheitswesen bestehende Sonderreferat „Krebsbekämpfung“ berichtete, über Fakten also, die einen Vorsprung der DDR auf dem Krebssektor bewiesen ...“ (s. auch S. 166).

Über Entwicklungen des Personalbestandes sowie von Publikationen und Haushaltsmitteln des Instituts für Medizin und Biologie in Berlin-Buch von 1949 bis 1961 gibt die nachfolgende Tabelle eine Übersicht.

Jahr	Mitarbeiter insgesamt	davon Wissenschaftler	Publikationen	Haushaltsmittel (TM)
1949	112	53	11	652
1953	383	59	100	4 438
1957	732	110	138	7 978
1961	1170	200	229	ca. 16 000

Der deutliche Anstieg zwischen 1957 und 1961 ist insbesondere auf die Eingliederung des Instituts für Kortiko-Viscerale Pathologie und Therapie in das Institut für Medizin und Biologie zurückzuführen.



Abb. 56. Robert-Rössle-Klinik (von 1932-1945 Klinik des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung; s. auch Abb. 13) mit Senecas Leitspruch „Homo hominis res sacra“.



Abb. 57. „Röntgenhaus“ der Robert-Rössle-Klinik, fertiggestellt 1963.

1961 wurden die bisherigen Arbeitsbereiche des Instituts für Medizin und Biologie „mit Rücksicht auf den erreichten Entwicklungsstand“, der „eine qualitative Veränderung nach sich ziehen sollte“ (Zitierungen aus dem Akademiesdokument hierzu), in den Rang von Instituten erhoben. In dem entsprechenden Beschluß Nr. K. 53/11 der Akademie über die Bildung des Medizinisch-Biologischen Forschungszentrums der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin-Buch vom 6. Juli 1961 heißt es:

„Gemäß § 1 der Geschäftsordnung der Forschungsgemeinschaft der DAW wird beschlossen:

Aus den bisherigen Arbeitsbereichen des Instituts für Medizin und Biologie werden mit Wirkung vom 1. Oktober 1961 folgende Institute gebildet:

Institut für Biochemie: Direktor Prof. Dr. Karl Lohmann

Institut für Biophysik: Direktor Prof. Dr. Fritz Lange

Institut für angewandte Isotopenforschung: Direktor Dr. Günther Vormum

Institut für experimentelle Krebsforschung (einschließlich Abteilung Genetik): Direktor Prof. Dr. Arnold Graffi

Institut für Pharmakologie: Direktor Prof. Dr. Friedrich Jung

Institut für Zellphysiologie: Direktor Prof. Dr. Erwin Negelein (als Nachfolger von Prof. Dr. F. Windisch nach dessen Tod 1961)

Robert-Rössle-Klinik: Direktor Prof. Dr. Hans Gummel.

Die aus den Arbeitsbereichen des Instituts für Medizin und Biologie hervorgegangenen neuen Institute bilden gemeinsam mit dem Institut für Kortiko-Viscerale Pathologie und Therapie, der Arbeitsstelle für Kreislaufforschung und der Arbeitsstelle für Infektionskrankheiten im Kindesalter das Medizinisch-Biologische Forschungszentrum der DAW, das unter W. Friedrich als Präsidenten die Bezeichnung „Institute für Medizin und Biologie in Berlin-Buch“ führt.“

Diese Anweisung enthielt auch die Festlegung, daß *„mit dieser Weiterentwicklung keine Erweiterung der Verwaltung, weder personell noch finanziell, eintreten darf.“*

Am 13. Oktober 1961 konstituierte sich der Rat der Direktoren dieser Institute und wählte Prof. Dr. F. Jung als „Geschäftsführenden Direktor“. Der frühere wissenschaftliche Rat mit auswärtigen Mitgliedern (s. S. 69) wurde aufgelöst.

1963 wurden das Institut für Experimentelle Krebsforschung und die Robert-Rössle-Klinik zum Institut für Krebsforschung vereinigt, um, wie es in der Begründung hierzu hieß, *„dem komplexen Charakter der Krebsforschung als einer Haupttrichtung des Forschungszentrums Buch wirkungsvoller gerecht zu werden.“* Damit wurde auch Bestrebungen entgegengewirkt, die Klinik aus dem Verbund der Akademieeinrichtungen herauszulösen, um sie einer geplanten „Medizinischen Akademie“ dem Ministerium für Gesundheitswesen zuzuordnen.

1964 schieden altersbedingt die Professoren Fritz Lange, Karl Lohmann und Erwin Negelein aus ihren Ämtern als Institutsdirektoren aus. Als Nachfolger wurden Prof. Dr. Karl Heinz Lohs aus Leipzig, Prof. Dr. Kurt Repke und Prof. Dr. Heinz Bielka berufen (Abb. 58).

Professor Friedrich starb 1968 im Alter von 85 Jahren, Professor Lohmann 1978 im Alter von 80 Jahren, Professor Negelein 1979 im 82. Lebensjahr, Professor Lange 1987 im Alter von 88 Jahren.

In den 50er und 60er Jahren wurden die Einrichtungen der Bucher Institute baulich wesentlich erweitert. So wurde die Klinik in mehreren Stufen ausgebaut (verschiedene Stationen, das sog. Röntgenhaus (Abb. 57), ein neuer Operationstrakt, Gebäude für Betatron- und Computertomographie-Anlagen, Wirtschaftsgebäude mit Küche und Wäscherei), es entstanden das Neutronenhaus (Abb. 41), Tierställe (Warmtierhaus, Abb. 59), der „Pavillon“ für Virologie und Gewebezüchtung (Abb. 60), das Laborgebäude des Instituts für Kreislaufforschung (Abb. 50) und das „Rechenzentrum“ (Abb. 61, 62; heute Bibliothek, N. W. Timoféeff-Ressovsky-Haus). Außerdem wurden an der Robert-Rössle-Straße Wohnungen für Mitarbeiter gebaut, und zwar 1957/58 das sog. Ärzte- und Schwesternhaus (Robert-Rössle-Straße 2-5) und 1961 das Wohnheim für Ledige (Robert-Rössle-Straße 1) sowie Kinderkrippe und Kindergarten.



Abb. 58. Prof. Dr. Walter Friedrich mit den 1964 zu neuen Direktoren ernannten (von rechts nach links) K. H. Repke, K. H. Lohs (W. Friedrich) und H. Bielka.

Bereits 1958 wurde im Bericht des wissenschaftlichen Sekretärs der Forschungsgemeinschaft der Naturwissenschaftlich-Technischen Institute der Akademie ausgeführt: „Für den Klinischen Bereich des Instituts für Medizin und Biologie sollen bis 1965 neue Operationsräume geschaffen werden. Außerdem ist für die chemisch arbeitenden Gruppen dieses Instituts (gemeint waren die Gruppen im alten Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung, jetzt Oskar- und Cécile-Vogt-Haus) ein Neubau geplant“.

Zur Realisierung dieses Vorhabens wurde in den Jahren 1966 bis 1968 von K. Repke, H. Bielka, Hj. Sellner, J. Richter und G. Zilling eine Konzeption für den Bau eines „Biozentrum Buch: Modell einer modernen Forschungsstätte“ erarbeitet (s. Abb. 63 a,b), die in ihren Grundzügen schließlich in dem 1974 bis 1980 errichteten Neubau des Zentralinstituts für Molekularbiologie (Abb. 64), jetzt Max-Delbrück-Haus, realisiert wurde.



Abb. 59. Tierhaus (sog. Warmtierhaus), fertiggestellt 1955, 1994/97 rekonstruiert.



Abb. 60. „Pavillon“ für Virologie und Gewebezüchtung: 1. Baustufe fertiggestellt 1961, Erweiterungsbau 1982.



Abb. 61. Gebäude für das Rechenzentrum, errichtet 1970/72, jetzt Bibliothek (N. W. Timoféeff-Ressovsky-Haus).

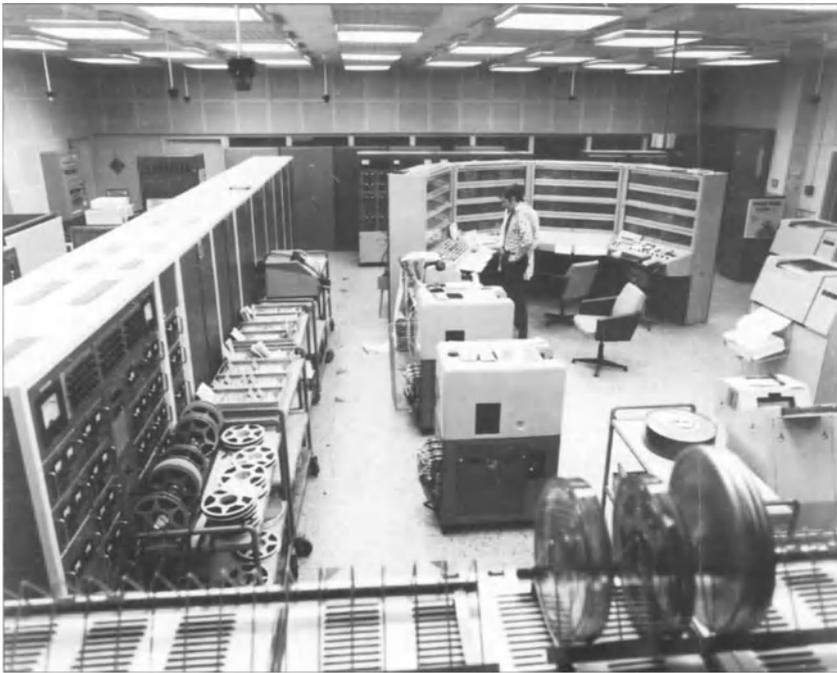


Abb. 62. Russische Rechenstation BESEM6 im Rechenzentrum (Abb. 61) der Bucher Institute 1980, installiert 1976.

Prof. Dr. K. Repke, Direktor des Instituts für Biochemie

Dr. H. Bielka, Direktor des Instituts für Zellphysiologie

Dipl. oec. Hj. Sellner, Verwaltungsdirektor am medizinisch-biologischen Forschungszentrum

Dipl.-Phil. J. Richter, Persönlicher Referent des Vorsitzenden des Rates der Direktoren im medizinisch-biologischen Forschungszentrum, Berlin-Buch, der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Architekt G. Zilling, BDA, VEB Industrieprojektierung Berlin II

Konzeption des Biozentrums Berlin-Buch – Modell einer modernen Forschungsstätte *

Im Perspektivplan unserer Hauptstadt Berlin ist ein für die medizinisch-biologische Forschung in der DDR wichtiges Projekt enthalten. Danach wird innerhalb des medizinisch-biologischen Forschungszentrums der Akademie in Berlin-Buch ein als Biozentrum konzipiertes Laborgebäude errichtet, das den Akademie-Instituten für Biochemie, Zellphysiologie, experimentelle Krebsforschung und Pharmakologie moderne Forschungsbedingungen bieten soll. Das sechsgeschossige, ca. 105 m lange und 27 m tiefe Laborgebäude (Abb. 1) wird insgesamt 340 Arbeitsplätze für Mitarbeiter und Gäste der verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen bieten. Das Biozentrum soll die effektive, interdisziplinäre Bearbeitung der Komplexaufgabe „Erforschung der Grundlagen der Lebensprozesse, ihrer normalen Regulation, pathologischen Entgleisung und aktiven, gezielten Steuerung“ gewährleisten. Dieser Aufgabenstellung gemäß wurde in zweijähriger Gemeinschaftsarbeit von Wissenschaftlern, Architekten und Ökonomen eine Baukonzeption für das Biozentrum entwickelt, die u. a. durch moderne Gestaltung des umbauten Raums als Tiefkörper, klare Gliederung der Forschungseinheiten nach sowohl bau- und versorgungstechnischen als auch funktionellen Gesichtspunkten sowie zeit- und kostensparende Montage des Gebäudes mit Typen-Baulementen gekennzeichnet ist. Da der geplante Forschungskomplex als Modell bei der Projektierung ähnlich interdisziplinär anzulegender Forschungsstätten dienen könnte, beschreiben die Autoren nachstehend die Konzeption des Biozentrums, in der eine Einheit zwischen wissenschaftlicher Aufgabenstellung und baulicher Gestaltung angestrebt ist.

Zukünftige Aufgabe und Rolle der Biowissenschaften

Den Biowissenschaften ist im Programm der SED bei der umfassenden Verwirklichung des Sozialismus die Aufgabe gestellt, die Lebensprozesse beherrschen zu lernen. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, daß den Biowissenschaften in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts

* Zum 20. Jahrestag der Gründung der Institute für Medizin und Biologie der Akademie in Berlin-Buch

für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft eine Rolle zukommen wird, die an Bedeutung die Rolle der physikalischen Wissenschaften in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts noch übertrifft. Die Aufklärung der Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten biologischer Elementarprozesse und ihrer pathologischen Abartigkeiten ist eine fundamentale Voraussetzung für die Lösung solcher gesellschaftlicher Probleme wie die Steigerung der Leistungsfähigkeit des Menschen, die Vermeidung von Erbdefekten sowie die Vorbeugung und Ausrottung von Krankheiten, insbesondere der sozialhygienisch im Vordergrund stehenden Herz- und Kreislaufkrankheiten, Geschwulstkrankheiten, Infektionskrankheiten und Stoffwechselerkrankungen. Neben der Medizin werden auch andere für die Gesellschaft wichtige Gebiete, wie die Ernährung, die tierische und pflanzliche Produktion sowie die Arzneimittelproduktion, von den Ergebnissen der Biowissenschaften nachhaltig beeinflußt.

Notwendigkeit baulicher Rekonstruktionsmaßnahmen

Von den zum medizinisch-biologischen Forschungszentrum vereinigten Einrichtungen sind die Institute für Biochemie, Zellphysiologie, experimentelle Krebsforschung und Pharmakologie noch behelfsmäßig in einem vor etwa 40 Jahren für histologische Arbeiten errichteten Laborgebäude untergebracht, das bis 1945 dem Institut für Hirnforschung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gedient hatte.

Infolge der baulichen Einschnürung mit all ihren Nachteilen, wie funktionswidrige Gliederung bzw. Zersplitterung der Forschungseinheiten und unzulängliche apparative Ausstattung der Labore, sind die vier Institute in ihrer Entwicklung stark gehemmt, so daß die höchstmögliche Effektivität in ihrer Forschungsarbeit nicht erreichbar ist und die Potenz erfahrener und hochspezialisierter Wissenschaftler und Techniker nicht voll genutzt werden kann. „Der Zustand des jetzt von diesen Instituten genutzten Hauptgebäudes ist unzureichend und beeinträchtigt die qualifizierte Forschungsarbeit. Erweiterungs- und Rekonstruktionsmöglichkeiten bestehen nicht. Die Räume sind überbelegt.“¹

Abb. 63. 1966 bis 1968 erarbeitetes Konzept für ein Biozentrum Berlin-Buch. a) Begründungen und Zielstellungen; b) Baukonzeption (S. 81).

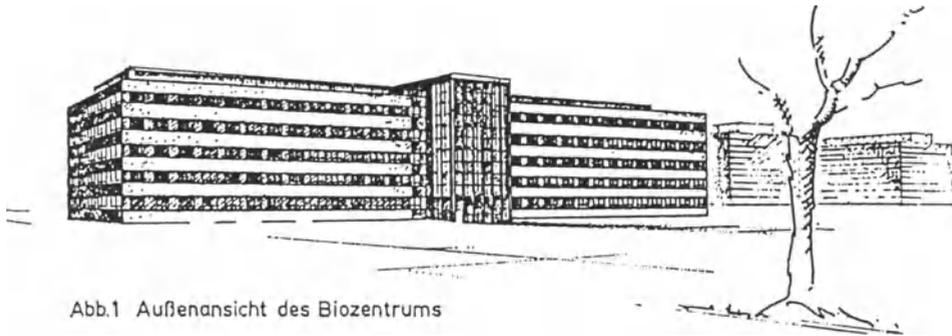


Abb.1 Außenansicht des Biozentrums

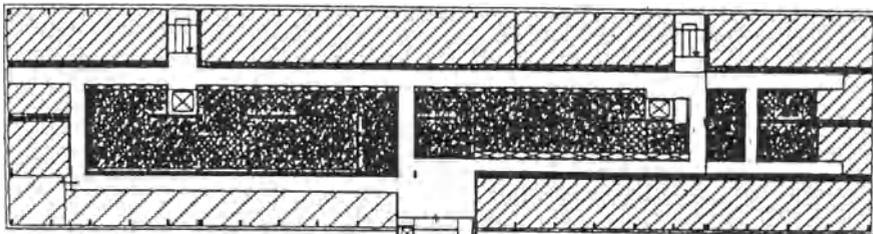


Abb. 2 Normalgrundriß

- | | | | |
|---------------------------|-----------------------|----------|--|
| Isolationsintensive Räume | Gebäudekern | Schränke | |
| Isolationsarme Räume | Installationsschächte | Aufzüge | |

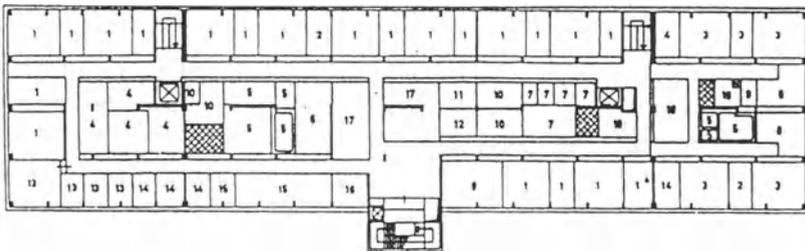


Abb.3 Funktionelle Institutsgliederung (Institut für Biochemie)

Isolationsintensive Raumtypen

1. Biochemie und chemische Laboreinheiten
2. Zentrale Spüle (automatische Laberverschneidmaschinen)
3. Isotoplaboratorien
4. Analytische und präparative Chromatographie
5. Mikrolaboratorien und Tiefkühlräume
6. Zentrifugenraum
7. Gewebssucht- und Bruträume
8. Isotopmodulare
9. Werkstatt

Isolationsarme Raumtypen

10. Optische und physikalische Meßräume
11. Wägereaum
12. Photolabor
13. Infrarotstrahlung
14. Ableitungsleiterzimmer
15. Seminarraum/Bibliothek und Dokumentation
16. Klubraum
17. Umkleen und sanitäre Räume
18. Isotopkammer
19. Lager

Mit der 1967/68 begonnenen Akademiereform mit Orientierungen der Institute auf praxisrelevante, auftragsgebundene Forschungen und Finanzierungen wurden anstelle der bisherigen Forschungsgemeinschaft der Akademie mit ihren Fachbereichen sog. Forschungsbereiche gebildet und Zentralinstitute geplant. Auch für die Bucher Institute gab es in dieser Zeit in z. T. rascher Folge sehr verschiedene Vorstellungen, Pläne und Anordnungen über Umstrukturierungen und weitere Entwicklungen.

In dieser Phase trat zunächst Professor Baumann aus „gesundheitlichen Gründen“ von seiner Funktion als Vorsitzender des Rates der Direktoren der Bucher Institute zurück. Mit Wirkung vom 15. Mai 1968 wurde Prof. Dr. Kurt Zapf (s. S. 66) mit der Führung der Geschäfte dieses Gremiums betraut. Am 18. Oktober 1968 wurde dann Prof. Dr. Helmut Böhme, damals Direktor des Akademieinstituts für Genetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben, vom Präsidenten der Akademie mit der „Bildung, dem Aufbau und der operativen Leitung des Forschungsbereichs Medizin und Biologie“ mit Zentrum in Berlin-Buch beauftragt. Am 6. Mai 1969 wurde durch den Präsidenten der Akademie auf Geheiß der Abteilung Wissenschaft des Zentralkomitees der SED (persönliche Mitteilung des damaligen Akademiepräsidenten) ein ehemaliger höherer Offizier der Volksarmee der DDR und zuvor Leiter der Abteilung Gesundheits- und Sozialwesen in Halle (Saale), Prof. Dr. Kurt Geiger, als „Beauftragter für die Bildung eines Zentralinstituts für Biologie und Medizin“ eingesetzt. In der Mitteilung 6/69 der Akademie vom 15. Juni 1969 wurde sodann für das geplante Zentralinstitut für Biologie und Medizin das folgende Leitungsgremium mit folgenden Bereichen vorgeschlagen:

Direktor: Prof. Dr. Kurt Geiger

1. Stellvertreter, zugleich Leiter des Bereichs *Wissenschaftliche Dienste*: Dr. Peter Oehme
2. Stellvertreter, zugleich Leiter des Bereichs *Molekularbiologie*: Prof. Dr. Kurt Repke
3. Stellvertreter, zugleich Leiter des Bereichs *Klinische Krebsforschung*: Prof. Dr. Hans Gummel
4. Stellvertreter, zugleich Leiter des Bereichs *Zerebroviszerale Regulationsforschung*: Prof. Dr. Rudolf Baumann
5. Stellvertreter und Leiter des Bereichs *Ökonomie und Technische Versorgung* (ÖTV) (vordem „Zentrale Verwaltung und Versorgung“): Dipl. Ök. Hans-Jörg Sellner.

Mit Wirkung vom 6. April 1970 wurde Dr. Peter Oehme als Stellvertreter des Beauftragten für die Organisation der Bildung des Forschungszentrums Berlin-Buch eingesetzt und nahm damit gleichzeitig Geschäftsaufgaben von Professor Geiger wahr. Wie vorauszusehen, erwies sich nämlich recht bald, daß Wissenschaft nicht mit militärischen Kommandomethoden geleitet werden kann; am 30. Juni 1971 wurde Professor Geiger von seiner Funktion wieder abberufen.

Wesentliche Orientierungen für Aufgaben und Struktur eines Zentralinstituts für Biologie und Medizin in Berlin-Buch gab ein zu dieser Zeit von Professor Graffi und Mitarbeitern entwickeltes Modell mit den grundsätzlichen Elementen „Molekular- und zellbiologische Grundlagenforschung“, „Medizinisch-klinisch orientierte Forschungen“ und „Klinische Anwendungsbereiche“.

Im Mai 1971 wurde für das zukünftige Zentralinstitut für Molekularbiologie, wie es nun genannt wurde, neben wissenschaftlichen Abteilungen und Bereichen die Bildung eines Bereichs „Methodik und Theorie“ mit den Unterstrukturen „Physiko-Chemisches Zentrum“, „Biologische Ultrastrukturforschung“, „Rechenzentrum“, „Theorie“ sowie „Automatisierung und Entwicklung“ konzipiert und aus der bisherigen Bibliothek das „Informationszentrum“ unter Leitung von Dr. Gerhard Blankenstein gebildet.

Mit der Akademiereform wurden die Institute veranlaßt, vor allem durch die Industrie finanzierte, praxisorientierte Themen zu bearbeiten. In seiner Rede zum Leibniztag 1968 führte der Präsident der damals noch „Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin“, Prof. Dr. Werner Hartke, hierzu u.a. aus (Akademie Jahrbuch 1968): *„Diese drei hauptsächlichsten Aspekte der Führungstätigkeit im Berichtszeitraum - Durchsetzung der auftragsgebundenen Forschung und der aufgabenbezogenen Finanzierung, Veränderungen des Leitungssystems sowie Organisation des sozialistischen Wettbewerbs - haben in der Forschungsarbeit zu bemerkenswerten Fortschritten geführt.“* Der Vizepräsident, später Präsident der Akademie, Prof. Dr. Hermann Klare, erläuterte auf der gleichen Veranstaltung die Akademiereform u. a. mit *„der Notwendigkeit, echte ökonomische Partnerbeziehungen vor allem mit der Industrie herzustellen“*. Weiterhin wurde von ihm ausgeführt: *„Die Deutsche Akademie der Wissenschaften arbeitet auf der Grundlage der von Partei und Regierung gefaßten Beschlüsse...“*. Und weiter: *„Das bedeutet erstens, daß Forschungsarbeiten künftig nur noch im gesellschaftlichen Auftrag durchgeführt werden dürfen, und zweitens, daß als Auftraggeber die Staats- und Wirtschaftsorgane ... fungieren werden.“*

In einem Beschluß des Staatsrats der DDR vom 12. März 1970 zur Durchführung der Akademiereform wurde u. a. gefordert, wissenschaftliche „Pionier- und Spitzenleistungen“ zu erbringen, womit das Prinzip „Überholen ohne einzuholen“ verwirklicht werden sollte. Weiter wurde in dem o.g. Beschluß ausgeführt: *„...ist das Forschungspotential der Akademie komplex und mit hoher Effektivität in den gesellschaftlichen Reproduktionsprozeß einzubeziehen.“* Für die biowissenschaftliche Forschung wurde 1970 das „Sozialistische Großforschungsvorhaben MOGEVUS“ (Molekulare Grundlagen von Entwicklungs-, Vererbungs- und Steuerungsprozessen) gegründet (zunächst noch bescheidenerweise Forschungsverband genannt) und bei der Akademie der Wissenschaften zur Erfüllung dieses Großprojektes das „Forschungszentrum für Molekularbiologie und Medizin“ als Vereinigung der medizinisch-biologischen Akademieinstitute gebildet. Die Verantwortung für MOGEVUS, dem auch Einrichtungen aus Universitäten und des Ministeriums für Gesundheitswesen zugeordnet wurden, oblag dem Leiter des Forschungszentrums für Molekularbiologie und Medizin der Akademie.

Formal fand die Reform der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin ihren Abschluß mit ihrer Umbenennung in „Akademie der Wissenschaften der DDR“ zum 7. Oktober 1972, dem 23. Gründungstag der DDR.

Mit der Akademiereform wuchs auch der Einfluß der SED in der Akademie und ihren Instituten weiter. Bezeichnend dafür ist, daß schließlich im „Statut der Akademie der Wissenschaften der DDR“ auf Beschluß des Ministerrats vom 28. Juni 1984 als Zusatz zum 1969er Statut u.a. ausgeführt wird: *„Die Akademie der Wissenschaften der DDR gestaltet ihre Tätigkeit auf der Grundlage der Beschlüsse der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands und der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik“*. So wurden SED-Parteisekretäre Mitglieder in Institutsleitungen und beaufsichtigten damit staatliche Leitungen. Verschiedene Forschungsthemen wurden auf Beschluß von Parteileitungen unter „Parteikontrolle“ gestellt, d.h., Leiter wissenschaftlicher Einrichtungen waren gehalten, Parteifunktionären, die zum Teil fachlich dafür gar nicht geeignet waren, über Forschungsergebnisse und Forschungspläne zu berichten und Rechenschaft abzulegen. Der zunehmende Einfluß der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands in den Instituten wurde auch dadurch deutlich, daß hauptamtlich tätig „Beauftragte für Auswertung und

Kontrolle“ eingesetzt wurden, verkappte Mitarbeiter der Staatssicherheit, deren Aufgabe es war, politische Meinungen der Mitarbeiter, Kontakte zu Wissenschaftlern und Instituten in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland sowie ausländische Institutsbesucher zu erkunden bzw. zu beobachten und darüber Berichte anzufertigen.

Die zunehmende Reglementierung der Wissenschaft mit Beginn der 70er Jahre fand ihren Ausdruck auch in weiteren Restriktionen von Reisen für wissenschaftliche Zwecke in „westliche Länder“, wofür (wie in allen Bereichen der Wissenschaft und auch der Wirtschaft) der „Reisekaderstatus“ eingeführt wurde. Das förderte Unzufriedenheiten und führte zur Spaltung von Wissenschaftlergemeinschaften in zwei Klassen - Reisekader (die fahren durften) und Nichtreisekader (die nicht fahren durften) - und zu einer schlimmen Isolierung der DDR-Wissenschaft von den wissenschaftlich führenden Ländern.

In den 80er Jahren erfolgten weitere vertragliche Anbindungen großer Teile der Akademieinstitute an die Industrie mit der Auflage, mindestens 60% der Arbeiten in den Dienst der Industrieforschung zu stellen. Zudem mußten wegen Mangel an Devisen für Forschungsarbeiten in den Instituten notwendige Hilfsmittel (Chemikalien, Kleingeräte) unter zum großen Teil primitiven Bedingungen selbst hergestellt werden, womit durch Verkauf auch noch Devisen erwirtschaftet werden sollten. Das führte in vielen Bereichen zu Vernachlässigungen der Grundlagenforschung und zu Verarmungen wissenschaftlich-kreativer und verantwortungsfreudiger Forscherpersönlichkeiten und damit auch zu Resignationen.

In dem vorausgehend erwähnten Beitrag von Vizepräsident Prof. Dr. Klare zum Leibniztag 1968 wurde hinsichtlich der sich aus der Akademiereform ergebenden organisatorischen Maßnahmen für die Institute abgeleitet: *„Die vielfältigen Erfordernisse der Zusammenarbeit, z. B. mit den industriellen Auftraggebern, werden ferner die Notwendigkeit erhärten, aus den bei der Akademie vorhandenen Einrichtungen größere Institutseinheiten in Gestalt von Zentralinstituten dort zu bilden, wo das entsprechend den wissenschaftlichen und territorialen Gegebenheiten richtig und zweckmäßig ist.“*

Bildung der Zentralinstitute der Akademie 1972 und Entwicklungen bis 1989

Am 5. Januar 1972 wurde den Bucher Instituten vom Leiter des Forschungsbereichs für Molekularbiologie und Medizin der Akademie der Wissenschaften der DDR, Prof. Dr. Werner Scheler, mitgeteilt: *„Ausgehend von der Gründungsanweisung des Forschungszentrums für Molekularbiologie und Medizin und der Auflage, problemorientierte Struktureinheiten zu bilden, sind in den zurückliegenden Monaten wiederholt Beratungen über die zukünftige Gliederung der Berliner Einrichtungen des Forschungszentrums geführt worden. Unter Berücksichtigung dieser Aussprachen und auf der Basis zentraler Vorgaben werden*

das Zentralinstitut für Molekularbiologie,

das Zentralinstitut für Krebsforschung,

das Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Regulationsforschung

sowie

die Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen (VDE) gebildet.

Nach Abstimmung mit dem Präsidenten wurden mit der Vorbereitung der Bildung und Wahrnehmung der Geschäftsführung beauftragt:

Prof. Dr. Friedrich Jung (Molekularbiologie)

Prof. Dr. Hans Gummel (Krebsforschung)

Prof. Dr. Rudolf Baumann (Kreislaufforschung)

Dipl.-Ing. Eberhard Schmidt (Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen (VDE))“.

Am 3. Februar 1972 fand dann im Hörsaal des Institutsgebäudes (ehemals Institut für Hirnforschung, jetzt Oskar- und Cécile-Vogt-Haus) eine Veranstaltung mit Akademiepräsident Prof. Dr. Hermann Klare und Prof. Dr. Werner Scheler statt, in der offiziell die Bildung der Zentralinstitute für Molekularbiologie (ZIM), Krebsforschung (ZIK) und Herz-Kreislaufforschung (ZHKF) in Berlin-Buch rückwirkend zum 1. Januar 1972 erfolgte.

Diese Institute wurden dem am 1. Februar 1971 unter Leitung des Pharmakologen Prof. Dr. W. Scheler neu gebildeten „Forschungszentrum für Molekularbiologie und Medizin“ (vordem Forschungsbereich Medizin und Biologie) der Akademie der Wissenschaften zugeordnet, dem weitere biologische Institute der Akademie angehörten, nämlich das Zentralinstitut für Mikrobiologie und Experimentelle Therapie in Jena, das Zentralinstitut für Genetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben, das Zentralinstitut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke und das Institut für Biochemie der Pflanzen in Halle. Hinzu kamen später noch das Institut für Wirkstoffforschung in Berlin-Friedrichsfelde, das Institut für Neurobiologie in Magdeburg und die Forschungsstelle für Wirbeltiere im Tierpark Berlin-Friedrichsfelde.

Trotz ökonomischer Schwierigkeiten erfolgten in den 70er und 80er Jahren im Gelände der Bucher Institute und Kliniken der Akademie weitere beträchtliche Investitionen. So wurde 1977 die Betatronanlage, 1978 das Casino mit Vortrags- und Gesellschaftssaal (heute Otto-Warburg-Saal), 1980 der Laborneubau für das Zentralinstitut für Molekularbiologie (Abb. 64) sowie die neue Poliklinik der Robert-Rössle-Klinik am Lindenberger Weg (Abb. 69), 1981 die Anlage für Computertomographie und 1982 das Gebäude für die Intensivtherapiestation der Klinik des Zentralinstituts für Herz-Kreislaufforschung (heute Franz-Volhard-Klinik) fertiggestellt.

Zentralinstitut für Molekularbiologie (ZIM)

In die Bildung des Zentralinstituts für Molekularbiologie gingen die bisherigen selbständigen Institute für Biochemie, Biophysik, Pharmakologie, Zellphysiologie und Angewandte Isotopenforschung der Institute für Medizin und Biologie Berlin-Buch ein. Als Direktor wurde Prof. Dr. Friedrich Jung benannt.



Abb. 64. Laborgebäude des Zentralinstituts für Molekularbiologie, Baubeginn 1974, fertiggestellt 1980, jetzt Max-Delbrück-Haus.

Als Aufgaben des Zentralinstituts für Molekularbiologie wurden „Molekular- und zellbiologische Arbeiten zur Analyse der Organisation und Regulation zellphysiologischer Prozesse, insbesondere im Hinblick auf medizinisch, pharmazeutisch und biotechnologisch anwendbare Erkenntnisgewinne“ formuliert (s. auch Abb. 67).

Mit der Gründung des ZIM wurden folgende Bereiche gebildet:

1. *Biomembranforschung* (Leiter: Prof. Dr. Kurt Repke) mit den Abteilungen Energiekonvertierung, Informationserkennung, Informationsübertragung
2. *Bioregulation* (Leiterin: Prof. Dr. Sinaida Rosenthal, 1972 vom Biochemischen Institut der Humboldt-Universität nach Berlin-Buch gekommen) mit den Abteilungen Somatische Zellgenetik, Virologie, Zellkinetik, Zellphysiologie, Zellregulation
3. *Enzymologie* (Leiter: Prof. Dr. Peter Mohr, 1972 vom Pharmakologischen Institut der Universität Greifswald nach Berlin-Buch gekommen) mit den Abteilungen Angewandte und molekulare Enzymologie, Pharmakologie, Biokatalyse, Enzymelektrochemie
4. *Strahlenforschung* (Leiter: Prof. Dr. Helmut Abel) mit den Abteilungen Strahlenbiologie, Strahlenbiochemie, Theoretische Biophysik



Abb. 65. *Biochemisches Laboratorium (Labor für Proteinsequenzanalytik) im Zentralinstitut für Molekularbiologie Mitte der 80er Jahre.*



Abb. 66. *Biophysikalisches Laboratorium (Labor für optische Spektroskopie) im Zentralinstitut für Molekularbiologie Mitte der 80er Jahre.*

5. *Biophysik* (Leiter: Prof. Dr. Ernst Höhne) mit den Abteilungen Röntgenstrukturanalyse, Spektroskopie, Hydrodynamik
6. *Chemische Analytik* (Leiter: Prof. Dr. Gerhard Etzold)
7. *Wissenschaftliches Informationszentrum mit Bibliothek* (Leiter: Dr. Gerhard Blankenstein).

1976 wurden mit der Gründung des Akademieinstituts für Wirkstoffforschung in Berlin-Friedrichsfelde (vordem Institut für Vergleichende Pathologie) Teile der Arbeitsbereiche Enzymologie und Pharmakologie und damit vor allem Arbeiten auf dem Gebiet der Peptidchemie und Peptidpharmaka aus dem ZIM ausgegliedert.

Mit Wirkung vom 1. Januar 1980 wurden, u.a. auch aus subjektiven Gründen, aus den o.g. großen Bereichen teilweise wieder kleinere, wissenschaftlich selbständige Abteilungen geschaffen, die z.T. früheren Abteilungen in Bereichen bzw. Instituten entsprachen, so die Abteilung Zellregulation unter Frau Prof. Dr. R. Lindigkeit, Zellkinetik unter Prof. Dr. P. Langen, Zellphysiologie unter Prof. Dr. H. Bielka, Virologie unter Prof. Dr. E. Geißler (der 1972 von der Universität Rostock nach Berlin-Buch zurückgekommen war), Biokatalyse unter Prof. Dr. K. Ruckpaul, Enzymelektrochemie unter Prof. Dr. F. Scheller und Mathematische Biologie unter Prof. Dr. J. Reich.

Nach der Emeritierung von Professor Jung Ende 1980 übernahm zum 1. Januar 1981 Prof. Dr. Wolfgang Zschiesche vom Zentralinstitut für Mikrobiologie und Experimentelle Therapie (Jena) die Leitung des ZIM. Krankheitsbedingt schied er von 1982 bis 1984 aus seiner Funktion aus; in dieser Zeit wurde das Institut von Professor Bielka kommissarisch geleitet. Mit der Emeritierung von Professor Zschiesche wurde am 15. März 1984 Prof. Dr. Günter Pasternak, der 1979 als Nachfolger von Professor Scheler die Leitung des Forschungszentrums für Molekularbiologie und Medizin der Akademie übernommen hatte, zum Direktor des ZIM berufen. Im Zusammenhang damit wurden 1985 größere Teile des von ihm bis dahin im Zentralinstitut für Krebsforschung geleiteten Bereichs Klinische und Experimentelle Immunologie in das Zentralinstitut für Molekularbiologie überführt.

Von 1988 bis zur Auflösung am 31. Dezember 1991 war das Zentralinstitut für Molekularbiologie im Ergebnis von Umstrukturierungen und Neugründungen von Abteilungen in sieben Bereiche gegliedert:

1. *Genetik* (Leiter: Prof. Dr. Sinaida Rosenthal; nach ihrem Tod am 21. November 1988 übernahm Prof. Dr. Charles Coutelle die Leitung) mit den Abteilungen Molekulare Humangenetik (Prof. Dr. Charles Coutelle), Molekulare Zellgenetik (Dr. Michael Strauss), Molekulare Zellforschung (Prof. Dr. Tom Rapoport)
2. *Zellbiologie* (Leiter: Prof. Dr. Heinz Bielka) mit den Abteilungen Zellkinetik (Prof. Dr. Peter Langen), Zellbiochemie (Prof. Dr. Richard Grosse), Zellphysiologie (Prof. Dr. Heinz Bielka), Immunchemie (Prof. Dr. Franz Noll), Elektronenmikroskopie (Dr. Frank Vogel)
3. *Experimentelle und Klinische Immunologie* (Leiter: Prof. Dr. Günter Pasternak) mit den Abteilungen Tumorummunologie (Prof. Dr. Günter Pasternak), Immundiagnostik (Prof. Dr. Burkhardt Micheel), Zelluläre Immunologie (Prof. Dr. Walter Malz), Virologie (Dr. Udo Kiessling)
4. *Enzymologie* (Leiter Prof. Dr. Hans-Georg Müller, im Ergebnis einer Vertrauensabstimmung durch die Mitarbeiter 1990 abberufen, danach Prof. Dr. Frieder Scheller) mit den Abteilungen Enzymregulation (Prof. Dr. Hans-Georg Müller), Enzymchemie (Prof. Dr. Horst Will), Enzymelektrochemie (Prof. Dr. Frieder Scheller)

Zentralinstitut für Molekularbiologie

1115 Berlin, Lindenberger Weg 70, Telefon 3 46 23 62

Direktor:	Ordentliches Mitglied <i>Friedrich Jung</i>
Stellvertreter des Direktors:	MR Professor Dr. med. habil. <i>Wolfgang Zschiesche</i>
Bereichsleiter bzw. Leiter selbst. Abt.:	Professor Dr. sc. nat. <i>Helmut Abel</i> Ordentliches Mitglied <i>Heinz Bielka</i> (ab 1. 1.) Professor Dr. rer. nat. habil. <i>Gerhard Etzold</i> Professor Dr. rer. nat. habil. <i>Erhard Geißler</i> (ab 1. 1.) Professor Dr. rer. nat. habil. <i>Ernst Höhne</i> Professor Dr. rer. nat. habil. <i>Peter Langen</i> (ab 1. 1.) Professor Dr. rer. nat. habil. <i>Ruth Lindigkeit</i> (ab 1. 1.) Professor Dr. sc. nat. <i>Peter Mohr</i> Professor Dr. sc. med. <i>Jens-Georg Reich</i> (ab 1. 1.) Professor Dr. med. habil. <i>Kurt Repke</i> Ordentliches Mitglied <i>Sinaida Rosenthal</i> Professor Dr. sc. med. <i>Klaus Ruckpaul</i> (ab 1. 1.)

Aufgaben

Molekular- und zellbiologische Grundlagenforschung als Voraussetzung für die Steuerung biologischer Prozesse:

Erforschung der Regulation von Replikation, Transkription und Translation in tierischen Zellen durch zelleigene und zwischen den Zellen wirkende hoch- und niedermolekulare Faktoren sowie die Beeinflussung normaler und gestörter Wachstumsprozesse, der Zelldifferenzierung und der Zell-Virus-Beziehungen.

Untersuchung molekularer Mechanismen der Erkennungs- und Transducersysteme der Zellmembran, die Regelprozesse in Normal- und Tumorzellen beeinflussen. Bearbeitung theoretisch-physikalischer Grundlagen der Molekularbiologie, insbesondere der Quantenbiologie und der Thermodynamik irreversibler Prozesse.

Aufklärung von Struktur und Funktion sowie von Wirkungsmechanismen von Enzymen, des Einflusses von Milieu- und Strukturveränderungen wie Trägerbindung auf die katalytische Aktivität; Präparation von Synzymen und Aufklärung ihres Wirkungsmechanismus.

Nutzung und Weiterentwicklung vorhandener bzw. bekannter physikalisch-chemischer Methoden zum rationellen Einsatz für die biologische Forschung sowie Entwicklung neuer bzw. Applikation bislang gebräuchlicher physikalischer, physikalisch-chemischer und mathematischer Methoden in der Biologie.

Erarbeitung wissenschaftlichen Vorlaufs für die Bekämpfung von Krebs- und Viruskrankheiten und Beiträge zur Entwicklung neuer Pharmaka sowie strahlentherapeutischer Methoden.

Vorarbeiten zum technischen Einsatz biokatalytischer Wirkprinzipien, insbesondere der Nutzung von Enzymen und Enzymreaktoren.

Entwicklung von Forschungshilfsmitteln wie Biochemikalien und neuen apparativen Techniken speziell zum Studium von Biopolymeren.

Abb. 67. *Struktur und Aufgaben des Zentralinstituts für Molekularbiologie. Aus: Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften der DDR, 1980.*

5. *Molekulare Biophysik* (Leiter Prof. Dr. Ernst Höhne, ab 1990 Prof. Dr. Klaus Ruckpaul) mit den Abteilungen Biokatalyse (Prof. Dr. Klaus Ruckpaul), Hämkatalyse (Prof. Dr. Horst Rein), Biopolymerphysik (Prof. Dr. Gregor Damaschun), Spektroskopie (Prof. Dr. Heinz Welfle), Proteinkristallisation (Prof. Dr. Joachim Behlke), Thermodynamik (Prof. Dr. Wolfgang Pfeil)
6. *Theoretische Molekularbiologie* (Leiter Dr. Heinz Sklenar) mit den Abteilungen Bioinformatik (Prof. Dr. Jens Reich), Theoretische Biophysik (Dr. Heinz Sklenar), Rechentechnik (Dipl.-Ing. Gerhard Rosche)
7. *Chemie* (Leiter Dr. Martin Holtzhauer) mit den Abteilungen Chemische Analytik (Prof. Dr. Gerhard Etzold), Chemische Synthese (Dr. Martin Holtzhauer), Biochemie (Dr. Peter Westermann)
8. *Forschungstechnik* (Leiter Dr. Wolf Skalweit) mit den Abteilungen Physikalisch-Experimentelle Technik (Dr. Wolf Skalweit), Automatisierung und Entwicklung (Dr. Hans Lucius), Wissenschaftlicher Gerätebau (Ing. Horst Kagelmaker).

Das Informationszentrum mit Bibliothek wurde bis zur altersbedingten Emeritierung 1990 von Dr. Gerhard Blankenstein geleitet, danach von Dr. Frank Dittrich.



Abb. 68. *Besuch von Bundesforschungsminister Dr. Heinz Riesenhuber (Mitte; im Gespräch mit Professor Pasternak) am 25. Mai 1989 im Zentralinstitut für Molekularbiologie.*

In den wissenschaftlichen Bereichen waren ca. 560 Wissenschaftler und technische Mitarbeiter (einschließlich Sekretariats- und Reinigungspersonal) beschäftigt, im Verwaltungsbereich und Dienstleistungsbereich (Direktorbereich, Ökonomie und Finanzen, Planung und Berichterstattung, Auslandsbeziehungen, Patentwesen, Justitiar, Kraftfahrer, Haustechnik, Geräteservice, Handwerker) etwa 60 Mitarbeiter.

Noch 1990 wurde das ZIM als „Member Institution“ in das „Unesco Global Network for Molecular and Cell Biology“ aufgenommen.

Das Zentralinstitut für Molekularbiologie pflegte enge Beziehungen zur Humboldt-Universität Berlin, insbesondere zur Sektion Biologie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät mit Spezialausbildungen auf den Gebieten Biochemie (Ausbildung von Studenten als Diplom-Biochemiker) und Biophysik (Ausbildung als Diplom-Biophysiker). Diese Ausbildungstätigkeiten umfaßten Vorlesungen und Seminare in den Einrichtungen der Universität vor allem über Biochemie, Zell- und Molekularbiologie, Immunologie und Biopolymerphysik sowie Groß- und Spezialpraktika hierzu in den Labors des Instituts, wodurch ein kontinuierlicher Zugang von ausgewählten Studenten und Diplomanden sowie Doktoranden für das Institut erreicht werden konnte.

Zentralinstitut für Krebsforschung (ZIK)

Mit den 1971 eingeleiteten Maßnahmen der Neuorganisation der Bucher Institute wurde das 1963 gebildete Institut für Krebsforschung (s. S. 76) zum 1. Januar 1972 Zentralinstitut für Krebsforschung (ZIK) unter der Leitung von Prof. Dr. Hans Gummel; stellvertretende Direktoren waren Prof. Dr. Arnold Graffi für den experimentellen Bereich und Prof. Dr. Theodor Matthes für den klinischen Bereich (Robert-Rössle-Klinik).



Abb. 69. Poliklinik der Robert-Rössle-Klinik am Lindenberger Weg, fertiggestellt 1980.

Mit der Gründung begann ein Prozeß der Neuordnung mit erweiterten Forschungsprofilen, womit das ZIK auch zum Leitinstitut für Krebsforschung und Krebsbekämpfung in der DDR ernannt wurde.

Die Aufgaben des Instituts gehen aus folgenden Bereichsstrukturen (in Klammern die Leiter der Bereiche) hervor (s. auch Abb. 70):

1. *Diagnostik* (Prof. Dr. Karl-Heinz Jacobasch)
2. *Chirurgie und Komplexbehandlung* (Prof. Dr. Gerhard Marx, gleichzeitig Stellvertreter des Direktors für klinische Bereiche)
3. *Experimentelle und Klinische Chemotherapie* (Prof. Dr. Dr. Stephan Tanneberger, ab 1975 Direktor)
4. *Experimentelle und Klinische Strahlentherapie* (Prof. Dr. Hans-Jürgen Eichhorn)
5. *Experimentelle und Klinische Immunologie* (Prof. Dr. Günter Pasternak, bis 1985; s. S. 88)
6. *Experimentelle und Klinische Endokrinologie* (Dr. Eberhard Heise)
7. *Chemische Kanzerogenese* (Prof. Dr. Tilo Schramm, ab 1988 Prof. Dr. Volker Wunderlich, vorher Bereich Virologie)

Akademie der Wissenschaften der DDR



Zentralinstitut für Krebsforschung

— Robert-Rössle-Institut —

Träger des Vaterländischen Verdienstordens in Gold

Direktor: Prof. Dr. Dr. St. Tanneberger

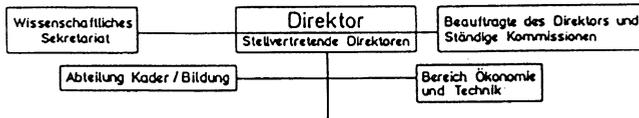
DDR 1115 Berlin-Buch, den

Lindenberger Weg 80

Fernsprecher: 3460

3462 . . .

Zentralinstitut für Krebsforschung



Wissenschaftliche Bereiche des Zentralinstituts für Krebsforschung										
Diagnostik	Chirurgie und Komplexbehandlung	Experimentelle und klinische Chemotherapie	Experimentelle und klinische Strahlentherapie	Exp. u. kl. Immunologie	Experimentelle und klinische Endokrinologie	Chemische Kanzerogenese	Virologie	Organisation und Methodik der Geschwulstbekämpfung	Nationales Krebsregister und Geschwulststatistik	Versuchstier- und -haltung
<ul style="list-style-type: none"> • Pathologie und Histologie • Computertomographie • Klinische Chemie und Hämatologie • Röntgen-diagnostik • Nuklearmedizin • Spezielle Tumordiagnostik und Funktionsanalyse • Diagnostikforschung • Station VIII 	<ul style="list-style-type: none"> • Operationssaal • Postoperative Intensivtherapie • Gynäkologie • Anästhesiologie • Stationen I, II, VI, VII 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentelle Chemotherapie • Experimentelle Arzneimittelprüfung • Klinische Arzneimittelprüfung • Klinische Zellbiologie • Station V 	<ul style="list-style-type: none"> • Strahlenbiologie • Klinische Strahlentherapie • Strahlenphysik • Station IV 			<ul style="list-style-type: none"> • Kanzerogene Noxen • Experimentelle Kanzerogenese • Experimentelle Zytologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewebekzüchtung • Biochemie • Elektronenmikroskopie 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumornachsorge • Wissenschaftliche Information 		

Abb. 70. Struktur des Zentralinstituts für Krebsforschung 1988/89.

8. *Virologie* (Prof. Dr. Arnold Graffi bis zu seiner Emeritierung 1975, danach Prof. Dr. Dieter Bierwolf, ab 1977 gleichzeitig Stellvertreter des Direktors für experimentelle Bereiche)
9. *Organisation und Methodik der Geschwulstbekämpfung* (Prof. Dr. Klaus Ebeling)
10. *Nationales Krebsregister* (Dr. Wolf-Heiger Mehnert)
11. *Versuchstierzucht und -haltung* (für alle Bucher Zentralinstitute zuständig: Dr. Wolfgang Arnold).

Zum Schwerpunkt „Einschätzung von Bekämpfungsstrategien“ wurde das ZIK 1985 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als „Collaborating Center for Health Technology Assessment in Cancer Control“ benannt.

Als Behandlungs- und Betreuungszentrum für Geschwulstkranke in der DDR verfügte die Robert-Rössle-Klinik über stationäre Einrichtungen mit 220 Betten, eine Poliklinik und verschiedene diagnostische Abteilungen. Mit ca. 2000 Operationen und 60 000 Konsultationen pro Jahr hat die Klinik einen wesentlichen Beitrag zur Betreuung von Krebspatienten geleistet.

Im Mai 1973 starb Prof. Dr. H. Gummel; die Leitung übernahmen danach Prof. Dr. A. Graffi und Prof. Dr. Th. Matthes bis 1975. Das Direktorat wurde dann von der Akademieleitung Prof. Dr. Dr. St. Tanneberger übertragen. Nach seiner Abberufung 1990 (s. S. 107, 108 u. Abb. 79) wurde das ZIK zunächst von dem Anästhesisten Prof. Dr. Manfred Lüder geleitet, der sein Amt jedoch 1991 wieder zur Verfügung stellen mußte. Danach übernahm bis zum 31. Dezember 1991, d.h. bis zur Abwicklung der Akademieinstitute, Prof. Dr. Dieter Bierwolf amtierend die Leitung des Instituts. Als amtierender Stellvertreter und zugleich Ärztlicher Direktor der Klinik führte der Strahlentherapeut Dr. Jürgen Hüttner die Geschäfte.

Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Regulationsforschung (ZIHK)

Analog zu den beiden anderen Zentralinstituten wurde 1972 das Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Regulationsforschung (ZIHK) gegründet, und zwar durch Zusammenführung des Instituts für Kreislaufforschung unter der Leitung von Prof. Dr. Albert Wollenberger und des Instituts für Kortiko-Viscerale Pathologie und Therapie unter der Leitung von Prof. Dr. Rudolf Baumann, der zum Direktor dieses Zentralinstituts ernannt wurde und zugleich Ärztlicher Direktor der Klinik des ZIHK war. Mit Wirkung vom 1. Juli 1980 wurde das Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Regulationsforschung in Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Forschung (ZIHK) umbenannt.

Das Institut gliederte sich in eine Klinik mit ca. 80 Betten mit Poliklinik und Forschungslaboratorien sowie den Bereich experimentelle Kreislaufforschung.

Die wissenschaftlichen Aufgaben des ZIHK umfaßten Arbeiten über Ätiologie und Pathogenese der arteriellen Hypertonie und der ischämischen Herzkrankheiten, die Rolle des Zentralnervensystems und kreislaufaktiver Peptide für hämodynamische, hormonale und metabolische Prozesse im Herz-Kreislaufsystem, Gerinnungsprozesse als Initialvorgänge der Arteriosklerose, die Analyse infarktauslösender Prozesse und Mechanismen des plötzlichen Herztodes sowie die Biochemie und Zellbiologie normaler und gestörter Funktionen des Herzens und von Herzmuskelzellen.

Nach der Emeritierung von Professor Baumann übernahm 1976 Prof. Dr. Horst Heine von

der Berliner Charité die Leitung des Zentralinstituts einschließlich der Klinik.

1977 schied altersbedingt Professor Wollenberger als Bereichsleiter aus seinem Amt. Nachfolger wurde zunächst Frau Prof. Dr. Liane Will-Shahab, nach ihrer Abberufung 1991 Prof. Dr. Ernst-Georg Krause. Beide waren bereits vorher in diesem Bereich der Herz-Kreislauf-Forschung tätig.

1984 wurde das ZIHK von der WHO zum „Collaborating Center“ für Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Krankheiten benannt.

Mitte der 80er Jahre hatte das Institut folgende Bereichsstruktur (in Klammern die Namen der Leiter):

1. *Infarktforschung und Kardiologische Akutmedizin* (Prof. Dr. H. Fiehring)
2. *Radiologische Diagnostik* (Prof. Dr. Kh. Richter)
3. *Hypertonieforschung* (Prof. Dr. H. Heine)
4. *Molekulare und Zelluläre Kardiologie* (Frau Prof. Dr. L. Will-Shahab)
5. *Poliklinik* (Prof. Dr. H.-D. Faulhaber).

Neben den o.g. Forschungsbereichen und der Klinik gab es die selbständigen Abteilungen Klinische Pharmakologie, Nuklearmedizin, Psychophysiologie, Präventive Kardiologie, Angiologie, Neuroregulation.

Infolge der Veränderungen der politischen Verhältnisse in der DDR wurde Prof. Dr. H. Heine im Frühjahr 1990 von seiner Funktion als Institutsdirektor abberufen (s. auch S. 107). Danach konstituierte sich ein durch die Mitarbeiter gewähltes Direktorium, dem Prof. Dr. H.-D. Faulhaber, Prof. Dr. H. Fiehring, Prof. Dr. Kh. Richter, Prof. Dr. E.-G. Krause und zunächst auch noch Frau Prof. Dr. Liane Will-Shahab angehörten. Prof. Dr. Kh. Richter wurde zum Direktor ernannt.

Die Veränderungen in der Leitung führten auch zu Veränderungen in der Organisation und Struktur des Instituts. Danach gliederte sich der klinische Teil in folgende Bereiche:

1. *Hypertonieforschung* (Prof. Dr. H.-D. Faulhaber) mit den Abteilungen Klinische Hypertonieforschung, Psychophysiologie, Klinische Pharmakologie, Molekulare Pharmakologie und Pathologie, Kreislaufregulation, Neuroelektrische Regulationsforschung
2. *Infarktforschung und Kardiologische Akutmedizin* (Prof. Dr. H. Fiehring) mit den Abteilungen Elektrokardiologie, Klinische Herzinfarktforschung, Magnetokardiographie
3. *Bildgebende Diagnostik und Interventionsradiologie* (Prof. Dr. Kh. Richter) mit den Abteilungen Invasive und Interventionelle Radiologie, Nichtinvasive und Experimentelle Radiologie, Echokardiographie, Nuklearmedizin.

Daneben gab es die selbständigen Abteilungen für Angiologie und Hämostaseforschung sowie für Epidemiologie und Präventive Kardiologie.

Der Bereich Zelluläre und Molekulare Kardiologie unter der Leitung von Prof. Dr. E.-G. Krause umfaßte die Abteilungen für Metabolische Regulation sowie für Zellbiologie und Physiologie.

Forschungsschwerpunkte der Bucher Akademieinstitute 1947 – 1991

Den Anweisungen für die Gründung des Bucher Instituts für Medizin und Biologie 1947 folgend (s. Abb. 33) bildete zunächst die Krebsforschung vor allem unter W. Friedrich, A. Graffi, H. Gummel, K. Lohmann und E. Negelein den Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten. Hierbei standen Untersuchungen über chemische Kanzerogenese, Erzeugung von Tumoren durch Viren, Metastasierungsprozesse, über Steroide und Krebs, Stoffwechsel von Tumoren und in der Klinik über Optimierung von Diagnostetechniken sowie chirurgischer, strahlentherapeutischer und chemotherapeutischer Behandlungsverfahren durch H. Cramer, H. Gummel, Th. Matthes, P. Wildner, W. Lührs und H. J. Eichhorn im Vordergrund.

In den 50er Jahren wurden in der Abteilung Pharmakologie durch F. Jung und W. Scheler Arbeiten über Erythrozyten und Hämoglobine zu einem weiteren Schwerpunkt im Institut, woraus sich später enzymologische Forschungsrichtungen ableiteten, und in der Lohmannschen Abteilung für Biochemie entwickelte P. Langen ausgehend von Untersuchungen über Polyphosphate Arbeiten auf dem Gebiet der Nukleinsäurebiochemie.

Ab 1956 wurden unter der Leitung von A. Wollenberger biochemische und zellbiologische Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Kardiologie zu einer weiteren profilbestimmenden Forschungsrichtung.

Insbesondere die Arbeiten über onkogene Viren und ihre Nukleinsäuren (A. Graffi), Phagen und Mutagenese (E. Geißler), Antimetabolite des Nukleinsäurestoffwechsels (P. Langen), Ribosomen und Proteinsynthese (H. Bielka) sowie über Chromatin (R. Lindigkeit) waren mit Beginn der 60er Jahre wesentliche Grundlagen für die Entwicklung der Molekularbiologie in den Bucher Instituten. Mit der Bildung einer interdisziplinär orientierten und interinstitutionell organisierten „Problemkommission Nukleinsäuren und Viren“ im Jahr 1960 durch P. Langen, R. Lindigkeit, E. Geißler und H. Bielka wurden diese Arbeiten wesentlich gefördert. In den 70er und 80er Jahren wurden die molekular- und zellbiologischen Arbeiten vor allem durch Untersuchungen über wachstumsregulierende Faktoren (P. Langen), Gene onkogener Viren (V. Wunderlich, S. Scherneck), intrazellulären Proteintransport (T. Rapoport), pränatale Diagnostik genetisch bedingter Krankheiten (Ch. Coustelle) sowie Vektoren für Gentransfer (M. Strauss) erweitert.

Untersuchungen über Cytochrome des P450-Systems (K. Ruckpaul), plasmamembranständige Na/K-ATPase im Zusammenhang mit der Wirkung von Herzglykosiden (K. Repeke), die mathematische Analyse und Beschreibung gekoppelter Enzymreaktionen in der Zelle (J. Reich), Enzyme des Nukleotidstoffwechsels (P. Langen) sowie die Entwicklung von Biosensoren (F. Scheller) bildeten Schwerpunkte der Arbeitsrichtung Enzymologie, die sich insbesondere in den 60er und 70er Jahren entwickelte.

Die nachfolgend aufgeführten Forschungsergebnisse bilden eine Auswahl, die international Anerkennung und ihren Niederschlag auch in Monographien gefunden haben (Abb. 71-77).

Experimentelle Krebsforschung

Untersuchungen über die chemisch bedingte Kanzerogenese unter A. Graffi führten zur Auffindung neuer Kanzerogene und Kanzerogenderivate (z.B. Urethane, Nitrosamine, Anthracene), zur Analyse von Struktur-Wirkungs-Beziehungen und Dosis-Wirkungs-Beziehungen der kanzerogenen Effekte polyzyklischer Kohlenwasserstoffe und von Azover-

**PROBLEME
DER EXPERIMENTELLEN
KREBSFORSCHUNG**

VON

PROF. DR. ARNOLD GRAFFI UND DR. HEINZ BIELKA

ABTEILUNG FÜR BIOLOGISCHE KREBSFORSCHUNG
IM INSTITUT FÜR MEDIZIN UND BIOLOGIE
DER DEUTSCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

MIT 128 ABBILDUNGEN

UND 61 TABELLEN



LEIPZIG 1959

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT
GEEST & PORTIG K.-G.

Abb. 71.

Handbuch der experimentellen Pharmakologie
New Series

Herausgegeben von

O. Eichler · A. Farah · H. Herken · A. D. Welch

Band XVI: Erzeugung von Krankheitszuständen durch das Experiment

Redaktion O. Eichler

Teil 12: Tumoren I

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York 1965

Printed in Germany

Geschwulsterzeugung
durch chemische Substanzen

Von

T. Schramm, H. Bielka und A. Graffi

Mit 55 Abbildungen

Geschwulsterzeugung durch Viren

Von

D. Bierwolf, H. Bielka und A. Graffi

Mit 129 Abbildungen

bindungen. Damit wurden wesentliche Beiträge über chemische und biologische Gesetzmäßigkeiten der Kanzerogenese geliefert, insbesondere im Hinblick auf die „Mehrstadien-theorie“ der Krebsentstehung durch chemische Kanzerogene.

Ein zweites wesentliches Arbeitsgebiet betraf Fragen der Virusätiologie von Tumoren, mit denen sich A. Graffi in Buch bereits 1948/49 beschäftigte. 1954 gelang ihm und Mitarbeitern die Entdeckung des Virus der murinen myeloischen Leukämie, das als Graffi-Virus in die internationale Literatur eingegangen ist. Im Ergebnis biochemischer, immunologischer und elektronenmikroskopischer Analysen sowie später auch durch Untersuchungen unter Anwendung gentechnischer Verfahren konnte das Virus als Typ C-Retrovirus charakterisiert werden. Diese Arbeiten haben, gemeinsam mit den Untersuchungen vor allem von Ludwik Gross in den USA in den 50er Jahren und danach international wesentlich zur Wiederaufnahme von Experimenten zur Frage der Virusätiologie von Tumoren geführt, in deren Ergebnis weitere onkogene Viren entdeckt wurden.

So wurden in Buch 1959 von A. Graffi und Mitarbeitern neue Unterstämme des Polyomavirus gefunden, die sich durch Besonderheiten in ihren tumorinduzierenden Wirkungen (Tumorart, Tierart und Organspezifität) auszeichnen und die Bezeichnungen *BB* (für *Berlin-Buch*) erhielten. 1967 gelang die Entdeckung eines onkogenen DNA-Virus aus der Gruppe der Papova-Viren, das über viele Jahre auch international Gegenstand der Forschung war und durch S. Scherneck unter Anwendung moderner Techniken der Nukleinsäureanalytik zur Charakterisierung der Genomstruktur führte.

Im Ergebnis eines umfangreichen Forschungsprogrammes zur Virusätiologie menschlicher Tumoren wurde von A. Graffi und Mitarbeitern 1973 aus menschlichen Fibroblasten ein D-Typ-Virus (PMF-Virus) isoliert. Die biochemischen, molekularbiologischen und morphologischen Analysen dieses Virus haben zur Charakterisierung der Gruppe der D-Typ-Retroviren beigetragen.

Für diese Zeit bemerkenswerte Vorstellungen über weitere Perspektiven der Krebsforschung und anderer medizinischer Aufgaben entwickelte Professor Graffi bereits 1961/1962, zu einer Zeit, da „Gentherapie“ praktisch noch kein Thema war. In einer Arbeit „Zu einigen Fragen der experimentellen Erforschung der Krebsätiologie“ in der Zeitschrift *Medicamentum* (Heft 12, 1962, S. 358-365) führte er u.a. aus: *„Die begründete Annahme, daß der malignen Entartung eine in den Nukleinsäuren verankerte, durch Virusinfektion oder Mutation bedingte abnorme genetische Information zugrunde liegt, läßt daran denken, daß in fernerer Zukunft eine kausale Therapie des Krebses sowie von Virus- und Erbkrankheiten evtl. mittels natürlicher oder synthetischer Polynukleotide mit gelenktem Informationsgehalt (Basensequenz) im Sinne einer Substitution, Interferenz oder Gegeninformation (Code- oder Matrizen-therapie; Antivirus) möglich werden könnte. Wichtigste Voraussetzung ist allerdings eine genaue Analyse der abnormen genetischen Informationen in den Nukleinsäuren bei den genannten Erkrankungen.“*

Enzymologie und Biokatalyse

Die Untersuchungen an Hämoglobinen von F. Jung und seinen Mitarbeitern, zunächst insbesondere W. Scheler, in den 50er Jahren führten zur Ableitung von Modellen über ligandbindende Proteine. Sie bildeten zugleich den Ausgangspunkt für danach folgende systematische Arbeiten vor allem von K. Ruckpaul über das Monooxygenasesystem der Leber hinsichtlich seiner Eigenschaften für Biotransformationsprozesse, der Organisation der Komponenten in der Membran des endoplasmatischen Retikulums als Grundlage ihrer Wirkung sowie über Struktur-Funktions-Beziehungen von Cytochrom P450 (Abb. 73).

Cytochrome P-450

Structural and Functional Relationships
Biochemical and Physicochemical Aspects
of Mixed Function Oxidases

Edited by

Klaus Ruckpaul
Horst Rein

with Contributions by

I. Blanck
R. Bernhardt
G. Butschak
J. Friedrich
G. Greschner
H. Honeck
G.-R. Jänig
C. Jung
M. Kühn
J. Lampe
S. Maricic
P. Mohr
H.-G. Müller
D. Pfeil
K. Pommerening
H. Rein
R. Renneberg
P. Riege
O. Ristau
K. Ruckpaul
W. Scheler
F. Scheller
F. Schubert
W.-H. Schunck
G. Smettan

with 104 Figures and 98 Tables



AKADEMIE-VERLAG · BERLIN
1984

TECHNIQUES AND INSTRUMENTATION IN ANALYTICAL CHEMISTRY — VOLUME 11

BIOSENSORS

Frieder Scheller and Florian Schubert

*Akademie der Wissenschaften, Zentralinstitut für Molekularbiologie,
Robert-Rössle-Strasse 10, O-1115 Berlin-Buch, Germany*

in collaboration with

Ulla Wollenberger, Dorothea Pfeiffer,
Thomas Schulmeister, Reinhard Renneberg, Gerhard Etzold



ELSEVIER

Amsterdam – London – New York – Tokyo 1992

Abb. 74.

Energy Metabolism of the Cell

A Theoretical Treatise

by

J. G. REICH

*Central Institute for Molecular Biology,
Academy of Sciences of the German Democratic Republic
1115 Berlin-Buch, GDR*

and

E. E. SEL'KOV

*Institute of Biological Physics
Academy of Sciences of the USSR
142292 Pushchino on Oka, USSR*

1981



ACADEMIC PRESS

A Subsidiary of Harcourt Brace Jovanovich, Publishers

London . New York . Toronto . Sydney . San Francisco

Ausgehend von Arbeiten über Proteinelektrochemie, Enzymmodelle sowie Enzymimmobilisierungen wurden unter F. Scheller in der Abteilung Enzym-Elektrochemie seit 1975 Arbeiten zur Entwicklung von Biosensoren und deren Verwendung in der Medizin und Biotechnologie begonnen (Abb. 74). Diese Arbeiten führten u.a. auch im Zusammenwirken mit der Abteilung Wissenschaftlicher Gerätebau des Zentralinstituts für Molekularbiologie zur Konstruktion und den Bau eines Glukometers, das für den Einsatz vor allem in Kliniken in die industrielle Produktion gelangte, sowie weiterer Sensoren für Enzym-, Metabolit- und Xenobiotika-Bestimmungen.

Der mathematischen Analyse und Beschreibung gekoppelter Enzymreaktionen im Energiestoffwechsel der Zelle widmete sich J. Reich. Diese Arbeiten führten zu neuen Erkenntnissen über Zeithierarchien und zur Rolle chaotischer Zustände in Systemen biochemischer Reaktionen (Abb. 75).

Biochemie und Molekularbiologie

In Fortführung seiner Arbeiten über energiereiche Phosphate (ATP) widmete sich Professor Lohmann in den 50er Jahren vor allem mit seinem Mitarbeiter und Schüler P. Langen u.a. anorganischen Phosphaten. Der Nachweis von Polyphosphaten insbesondere in Hefezellen mit Kettenlängen bis zu 260 Phosphatresten und der Befund, daß Niederpolymere nicht Intermediate eines Polymerisationsprozesses, sondern Abbauprodukte hochmolekularer Polymere sind, gilt auch heute noch als wissenschaftlich interessantes Problem. Professor Langen hat sich sodann mit seinen Mitarbeitern, ausgehend von Arbeiten über die Rolle von Thymidinverbindungen für die DNA-Synthese, der gezielten Synthese und Wirkanalyse von Kanzerostatika und Virostatika gewidmet (Abb. 76). Diese Arbeiten führten u.a. zur Entwicklung von 5-Brom-(2-Vinyl)-2'-Desoxyuridin als klinisch genutztes Antitherpetikum und zur Synthese von 3'-Fluorthymidin als Anti-HIV-wirksame Verbindung.

Professor K. Repke und Mitarbeitern gelang der Nachweis, daß die Na/K-ATPase der Plasmamembran der pharmakologisch wirksame Angriffsort von Herzglykosiden ist. Im Ergebnis dieser Arbeiten wurde mit dem Pentaazetylgitoxin (Pentagit) eine Verbindung entwickelt, die Eingang in die klinische Anwendung fand.

Durch Untersuchungen in der Abteilung Zellphysiologie gelang in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Elektronenmikroskopie (G. Lutsch) und Hydrodynamik (J. Behlke) in den 70er und 80er Jahren eine umfassende chemische Charakterisierung und Strukturanalyse des Eukaryotenribosoms sowie eukaryotischer Initiationsfaktoren der Proteinbiosynthese (Abb. 77). Aus den Befunden wurden Modelle über die Organisation von Teilschritten der Proteinsynthese im Ribosom abgeleitet.

In der Abteilung Molekulare Zellforschung konnten von T. Rapoport im Rahmen von Untersuchungen über den intrazellulären Proteintransport Proteine des Signalerkennungspartikels (SRP) sowie des endoplasmatischen Retikulums identifiziert werden, die an Wechselwirkungen mit naszierenden Proteinketten beteiligt sind.

1979 begann eine Arbeitsgruppe unter Ch. Coutelle mit Arbeiten zur molekularen Analyse genetisch bedingter Krankheiten, wobei die klinische Betreuung und die zentrale Erfas-

PETER LANGEN

Antimetabolites of Nucleic Acid Metabolism

The Biochemical Basis of their Action,
with Special Reference to their Application in Cancer Therapy

Translated from the German by Dr. Thomas A. Scott,
University of Leeds

GORDON AND BREACH
NEW YORK LONDON PARIS

The Eukaryotic Ribosome

Edited by Heinz Bielka

With Contributions by

Heinz Bielka Joachim Stahl Ulrich-Axel Bommer
Heinz Welfle Franz Noll Peter Westermann

With 36 Figures and 29 Tables

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York 1982

Abb. 77.

This Week's Citation Classic

CC/NUMBER 31
JULY 30, 1979

Wollenberger A, Ristau O & Schoffa G. Eine einfache technik der extrem schnellen Abkühlung grösserer Gewebestücke. (A simple technique for the extremely rapid cooling of larger tissue samples.) *Pflugers Arch. Physiol.* 270:399-412, 1960.

Tissue and organs can be frozen in situ in a fraction of a second by being compressed to a thin layer between two aluminum blocks that are precooled in liquid nitrogen and for convenient handling form part of a clamp. [The SCI® indicates that this paper has been cited over 490 times since 1961.]

Albert Wollenberger
Central Institute of
Heart and Circulatory
Regulation Research
Academy of Sciences of the GDR
1115 Berlin-Buch, GDR

April 27, 1978

"This paper was previously classified in *Current Contents*® as belonging to the category of *Uncitedness III*,¹ thanks to a practice among authors of referring in their publications to its content without taking pains to cite it as a reference.

"The technique of rapid tissue fixation with the type of freezing clamp described in this 1960 paper was for the first time made public by myself and Bozkourt Wahler at the 20th International Physiology Congress in Brussels in August 1956. When I later asked Dr. Wahler to continue working with me in an attempt to verify our claims by actual measurements of tissue cooling rates, he declined because, as he said, he did not wish to waste his time on technical trivialities. I thereupon engaged the collaboration of two colleagues from a neighboring department—Georg Schoffa, who today is professor of biophysics at the Technical University of Karlsruhe, and his technician, Otto Ristau, now a research chemist at the Central Institute of Molecular Biology of our Academy here in Berlin-Buch. The thermoelectric measurements were done by Ristau and myself, both Schoffa and Ristau

were helpful in the theoretical analysis of the tissue cooling process, and I wrote the main part of the paper, which was submitted to *Pflugers Archiv*.

"Unfortunately, the paper appeared in print in a somewhat mutilated form, because a figure documenting the adequacy of our instrumental set-up was deleted at the insistence of one of the editors. This figure, which never was published, showed that as soon as the bare thermocouple used for monitoring tissue temperature was clamped between aluminum blocks precooled in liquid nitrogen to -196°C, its temperature fell without delay and at an initial rate of approximately 20,000°C/sec. There was thus no need to correct the thermo-oscillograms presented in our paper for instrumental inertia.

"The freezing clamp as a tool for the instant cryofixation of tissues owes its popularity partly to the simplicity of its design. Various modifications and more complicated freezing devices based on the clamping principle were introduced in the course of the years, the most sophisticated version being an apparatus that automatically freezes the heart of small open-chest animals at any predetermined point of the electrocardiogram. It was constructed in Moscow by Dr. A. N. Medelyanovski. Making use of this apparatus through collaboration with Medelyanovski's wife, Dr. Yenia Bogdanova, who was not exactly a newcomer to cryobiology after having been national women's champion of the USSR in figure ice-skating, my Berlin coworkers and I were privileged to have a part in the demonstration of systematic oscillations of myocardial cyclic nucleotide levels during the cardiac contraction cycle of the frog.² For less extravagant purposes, however, and in many laboratories throughout the world the primitive clamp described in 1960 continues to serve as a satisfactory tool."

1. Garfield E. *Uncitedness III*—the importance of not being cited. *Current Contents* (8):5-6, 21 February 1973.
2. Wollenberger A, Babitskii E B, Krause E G, Genz S, Blohm D & Bogdanova E V. Cyclic changes in levels of cyclic AMP and cyclic GMP in frog myocardium during the cardiac cycle. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 55:446-52, 1973.

16

LS

CURRENT CONTENTS®
© 1979 by ISI®

Abb. 78.

sung der von den wichtigsten genetisch bedingten Erkrankungen betroffenen Familien in der DDR für diese Untersuchungen genutzt werden konnten. In Zusammenarbeit mit klinisch-genetischen Einrichtungen wurden vor allem die Phenylketonurie (PKU), die Cystische Fibrose (CF) sowie Duchenne/Beckersche Muskeldystrophien (DMD/BMD) untersucht.

Neue theoretische Ansätze zur Beschreibung und Modellierung von Biopolymerstrukturen wurden in der Arbeitsgruppe von H. Sklenar entwickelt, aus denen in Zusammenarbeit mit R. Lavery (Paris) international eingeführte Programmsysteme entstanden. Damit wurde es möglich, sequenzabhängige Feinstrukturmodelle für Nukleinsäuren abzuleiten und in Computerexperimenten die Dynamik und erkenntungsspezifische Mechanismen der Wechselwirkungen von Molekülen zu simulieren.

Experimentelle Kardiologie

Entscheidend für biochemische Untersuchungen des Herzstoffwechsels war eine Entwicklung von A. Wollenberger und Mitarbeitern Ende der 50er Jahre (Wollenberger-Clamp), mit deren Hilfe die augenblickliche Kryofixierung von Geweben, d.h. eine artefaktfreie Erfassung von Metaboliten und damit der Zugang zur Analyse des Energiestoffwechsels des gesunden und kranken Herzens ermöglicht wurde (s. Abb. 78).

Im Bucher Institut für Herz-Kreislaufforschung gelang Mitte der 60er Jahre der Nachweis der Freisetzung von Neurotransmittern sowie der Aktivierung der Katecholamin-Kaskade im Herzen bei akuter Ischämie. Die Entdeckung von Oszillationen im cAMP- und cGMP-Gehalt während eines einzelnen Kontraktions-Erschlaffungs-Zyklus war für das Verständnis der Regulation der Pumpfunktion des Herzens durch Phosphorylierung/Dephosphorylierung regulatorischer Proteine von Bedeutung.

Für zellbiologische und pharmakologische Untersuchungen war die Entwicklung von Verfahren zur Isolierung und Kultivierung neonataler Herzmyozyten wichtig, wodurch u.a. Autoantikörper gegen β -Adrenozeptoren nachgewiesen werden konnten, ein Befund, der für die Funktionsdiagnostik bzw. Bewertung von Kardiomyopathien von klinischer Bedeutung ist.

Mit dem Nachweis der herztypischen Isoform BB der Muskelglykogenphosphorylase im Serum nach Herzinfarkt wurde ein neues Prinzip der modernen Infarkt Diagnostik eingeführt.

Entwicklungen 1990 – 1991

Die im Herbst 1989 in der DDR eingeleiteten politischen Entwicklungen führten auch zu Veränderungen in den Wissenschaftsstrukturen und Instituten. Wie viele andere Institutionen erkannte auch das Präsidium der Akademie der Wissenschaften der DDR noch Anfang 1990 nicht die Zeichen dieser Entwicklungen. Daher gingen Reformbewegungen in der Akademie vor allem von Mitarbeitern in den Instituten aus. So bedurfte es auch in Berlin-Buch u. a. massiver Maßnahmen von Mitarbeitern der Zentralinstitute für Krebsforschung (ZIK) und Herz-Kreislauf-Forschung (ZIHK), daß die Professoren St. Tanneberger und H. Heine schließlich von ihren Funktionen als Direktoren dieser Institute abberufen wurden (s. Abb. 79). In diese Ämter wurden sodann im Frühjahr 1990 für das ZIK Prof. Dr. Manfred Lüder, der allerdings zum 31. Oktober 1991 wieder zum Rücktritt veranlaßt wurde, und für das ZIHK Prof. Dr. Karlheinz Richter berufen.

Bei den Mitarbeitern der Institute gab es zu dieser Zeit viele Unsicherheiten und Unzufriedenheiten, z.T. auch sehr skurrile Vorstellungen und Aktivitäten über weitere Entwicklungen. In dieser Situation, die insbesondere auch noch durch Unklarheiten über den Fortbestand der Akademie gekennzeichnet war, entschieden sich Mitarbeiter der drei Bucher Zentralinstitute der Akademie zu Eigeninitiativen. Im Zeitraum Februar bis August 1990 entwickelte eine Initiativgruppe von Wissenschaftlern und Ärzten der Bucher Akademieinstitute mit Unterstützung vieler Mitarbeiter und Billigung in Mitarbeiterversammlungen ein Konzept für die Bildung einer Großforschungseinrichtung „Biomedizinische Forschung“ e.V. (s. S. 169). Dieses Konzept war im Verbund von Institut und Klinik inhaltlich und strategisch auf die Einheit von Grundlagenforschung und klinischer Forschung unter Nutzung von Erkenntnissen und Methoden der Zell- und Molekularbiologie, Genetik, Biochemie und Immunologie auf Prävention, Therapie und Diagnostik insbesondere von Krebs sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen orientiert. So wird u.a. ausgeführt: *„Die Aufgaben werden in der Einheit von Grundlagenforschung, klinisch-experimenteller und klinischer Forschung und Betreuung bearbeitet. Durch Bildung und Weiterentwicklung experimenteller, klinisch-experimenteller und epidemiologisch-präventiv orientierter Abteilungen und unter Einbeziehung der Forschungskliniken werden die unmittelbare Überführung von Ergebnissen in die klinische Praxis und eine optimale Lösung klinischer Fragestellungen durch Grundlagen- und praxisorientierte Forschung angestrebt.“* Dieses Konzept baute auf bewährten Bucher Traditionen und internationalen Trends auf, wie sie schließlich auch im Max-Delbrück-Centrum realisiert werden, und hatte auch zum Ziel, möglichst vielen Mitarbeitern der Akademieinstitute Arbeitsplätze zu sichern.

Orientierungen und maßgebliche Unterstützungen erhielten die Bucher Einrichtungen zu dieser Zeit von Mitarbeitern des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg (DKFZ), insbesondere dem wissenschaftlichen Direktor, Prof. Dr. Harald zur Hausen, und dem Administrativen Direktor, Dr. Reinhard Grunwald, sowie von Herrn Adolf Ilse, dem emeritierten Administrativen Direktor der Großforschungseinrichtung „Institut für Plasmaphysik“ der Max-Planck-Gesellschaft in Garching.

Das Konzept „Zentrum für Biomedizinische Forschung“ wurde einer Kommission international ausgewiesener Wissenschaftler vorgelegt, der die Professoren J. Einhorn (Stockholm) als Chairman, P. Harris (London) und H. zur Hausen (Heidelberg), die auch die Institute besuchten, sowie Sir W. Bodmer (London) und H. Koprowski (USA) angehörten. Nachfolgend sind einige Passagen aus dem Gutachten im Originaltext wiedergegeben.



Abb. 79. *Protestaktion von Mitarbeitern der Bucher Institute gegen den Leiter des Zentralinstituts für Krebsforschung und den Leiter des Forschungsbereichs Biowissenschaften der Akademie am 6. April 1990 vor der Feuerwache im Institutsgelände. Unteres Bild: Vorn links (im weißen Kittel): Professor Tanneberger (Leiter des Zentralinstituts für Krebsforschung); rechts daneben: Professor Ringpfeil (Leiter des Forschungsbereichs Biowissenschaften).*

Site Visit of the Biomedical Institutions in Berlin-Buch, 21.-23.09. 1990.

„During the course of our visit we have had the opportunity to visit most but not all of the scientific and clinical components of the proposed „Centre for Biomedical Research“. In evaluating the level of research, we have taken into account the political constraints which have in the past determined the activities in some areas and the clinical service requirements which have to be met by certain sections. Much of the research which we have been shown is of high or good quality. When it has not reached this level it will be apparent from the reports on individual divisions which follow.

Our general conclusion is that the proposal for a Centre of Biomedical Research out of the existing clinical and research teams is worthy of support. The proposed Centre provides an unique opportunity to support and establish a focus of clinical research combined with the basic science within Germany. Links with the Berlin Universities would, nevertheless, be important for future“.

Durch Festlegungen im Artikel 38 über „Wissenschaft und Forschung“ des Einigungsvertrages zwischen beiden deutschen Staaten vom 18. September 1990 wurden die Forschungsinstitute von der Gelehrtensocietät der Akademie der Wissenschaften der DDR abgetrennt und die Arbeitsrechtsverhältnisse der Mitarbeiter der Institute bis zum 31. Dezember 1991 befristet (s. S. 170).

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates und von Gründungskomitees folgend wurde „für die Überführung der Kompetenz der Akademie für ihre Institute in die Kompetenz der Länder“ und die „Abwicklung“ der Institute eine Koordinierungs- und Abwicklungsstelle (KAI-AdW) unter Leitung von MR. H. Grübel als Geschäftsführer geschaffen (s. S. 170).

Im Juli 1990 wurden die außeruniversitären Institute in der DDR durch den Wissenschaftsrat aufgefordert, 23 Fragen zu den Komplexen „Gegenwärtige Aufgaben und Tätigkeiten“, „Organisation, Planung und Bewertung der Tätigkeiten“, „Personal“, „Ausstattung und Finanzierung“, „Zusammenarbeit“ sowie „Weitere Entwicklung“ schriftlich zu beantworten, womit der Evaluierungsprozeß der Institute durch den Wissenschaftsrat der Bundesrepublik eingeleitet wurde. Eine dafür berufene Arbeitsgruppe „Biowissenschaften und Medizin“ unter dem Vorsitz von Prof. Dr. H. F. Kern (Marburg), der 12 Wissenschaftler aus den „Altbundesländern“ der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz sowie drei Gelehrte aus der ehemaligen DDR (u.a. der Vizepräsident der Leopoldina, Prof. Dr. A. Schellenberger, Halle) angehörten, besuchte vom 8. bis 11. Oktober 1990 die Bucher Institute. Die im Ergebnis dieser Evaluierung durch den Wissenschaftsrat erarbeitete Stellungnahme zu den drei Bucher Zentralinstituten, die im Evaluierungsausschuß des Wissenschaftsrates Ende November 1990 beraten und am 25. Januar 1991 durch den Wissenschaftsrat verabschiedet wurde, wurde noch am gleichen Tag (25. 1. 1991) der Presse vorgestellt, ohne sie den Bucher Einrichtungen vordem zur Kenntnis zu bringen.

Diese „Stellungnahme zu den Zentralinstituten für Molekularbiologie, Krebsforschung und Herz-Kreislaufforschung in Berlin-Buch“ führte zu zahlreichen Kontroversen und Einsprüchen durch Bucher Mitarbeiter, die jedoch ohne merkliche Resonanz blieben. Zu sehr wurde damals von der in dieser Dimension nicht zutreffenden These der „Wissenschaftswüste DDR“ ausgegangen. Eine solche Aufgabe, das Wissenschaftssystem eines ganzen Landes in kürzester Zeit zu evaluieren und in das System der Bundesrepublik nach internationalen Kriterien einzugliedern, hat es in der Wissenschaftsgeschichte noch nie gegeben. *„Dieser Position waren sich die selbstkritischen Mitglieder der Arbeitsgruppe Bio-*

medizin täglich bewußt und sie litten darunter“, wie ein Mitglied der Gruppe schrieb. Später äußerten sich prominente Wissenschaftler durchaus kritisch zu den Evaluierungen und ihren Folgen. So formulierte z.B. der bekannte Geschichtswissenschaftler Jürgen Kocka von der Freien Universität Berlin 1994 u.a., daß „... *die deutsche Wiedervereinigung auch im Bereich der Wissenschaften im wesentlichen als Übertragung der westdeutschen Ordnung auf die ostdeutschen Länder vor sich ging, ein Transfer von Institutionen, Personen, Wissen und Präferenzen*“ (Arbeitsgruppe „Wissenschaft und Wiedervereinigung“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften). Prof. Dr. Dieter Simon, zur Zeit der Evaluierungen Vorsitzender des Wissenschaftsrates, führt in seinem Beitrag „Die Quintessenz“ in dem 1994 erschienenen „Jahrbuch 1990/91 der Akademie der Wissenschaften“ u.a. aus: „*Die Wissenschaft der DDR kann sicher nicht zu den Gewinnern des Verfahrens gerechnet werden*“, und sodann: „*Das gewollte und öffentlich propagierte Gemeinschaftswerk wurde im Kern ein Westwerk, unter überwiegend symbolischer Beteiligung ostdeutscher Wissenschaftler*“. Auch der prominente Professor für Philosophie an der Universität Konstanz, Prof. Dr. Jürgen Mittelstraß, hat sich unter dem Titel „Unfähig zur Reform“ (die „Zeit“, 11. Juni 1993) kritisch über das Wissenschaftsgeschehen im deutschen Vereinigungsprozeß geäußert. So schrieb er u.a.: „*Diese Prüfung (gemeint sind die Bildungs- und Forschungssysteme in der [alten] Bundesrepublik; der Autor) ist nicht erfolgt, geschweige denn, daß Elemente einer Neuordnung erkennbar sind. Gegebene Strukturen des (westdeutschen) Systems wurden durch Transfer in die neuen Länder zusätzlich gestärkt beziehungsweise konserviert.*“ Dabei geht Professor Mittelstraß von „Perspektiven für Wissenschaft und Forschung“ des Wissenschaftsrates 1990 aus, daß es nicht einfach darum gehe, das bundesdeutsche Wissenschaftssystem auf die DDR zu übertragen.

Nachfolgend werden einige Auszüge aus dem Gutachten des Wissenschaftsrates über die Bucher Institute von 1990 wiedergegeben:

„*Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß die günstigen lokalen Voraussetzungen in Berlin-Buch genutzt werden sollten, hier eine für die Bundesrepublik Deutschland neue Struktur zu schaffen, die es erlaubt, moderne klinische Forschung im Verband von molekularbiologischen, zellbiologischen und physiologischen Methoden zu betreiben. Der Wissenschaftsrat empfiehlt die Gründung eines Zentrums für biologisch-medizinische Forschung auf dem Campus in Berlin-Buch*“. „*Die biomedizinischen Forschungsgebiete sollten nicht von vornherein zu sehr eingeengt und festgelegt werden, jedoch sollten die traditionellen und erfolgreich an den bisherigen Instituten im Bereich der Molekularbiologie, Krebsforschung, Herz-Kreislaufforschung und Hypertonieforschung bearbeiteten Projekte durch das Gründungskomitee, ggf. nach einer detaillierten Begutachtung, im Hinblick auf eine Fortführung geprüft werden*“. „*Das künftige Zentrum soll aus Einrichtungen experimenteller Grundlagenforschung, der Forschungsklinik und den angeschlossenen Ambulanzen bestehen*“. „*Das von vielen Seiten geschätzte Potential der Nähe von theoretischer und klinischer Forschung in Buch sollte genutzt werden, um ein neuartiges biomedizinisches Forschungszentrum von internationalem Rang zu schaffen*“. „*Ein Gründungskomitee für das biomedizinische Forschungszentrum sollte möglichst umgehend vom Land Berlin und vom Bund berufen werden*“. „*Das von den Bucher Instituten vorgelegte Konzept zur Gründung einer Großforschungseinrichtung für biomedizinische Forschung wird nicht befürwortet*“ (eine Begründung hierzu wurde den Betroffenen nicht gegeben, obwohl dieses Konzept wesentliche Elemente enthält, wie sie auch in den Empfehlungen des

Wissenschaftsrates für Berlin-Buch enthalten sind, bis hin zur Gründung als Großforschungseinrichtung). *„Besonderer Wert ist auf die Möglichkeit der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses am biomedizinischen Forschungszentrum und auf die Beteiligung an der Lehre und Ausbildung von Studenten zu legen.“*

Zur Verwirklichung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates vom 25. Januar 1991, in Berlin-Buch ein Zentrum für Molekulare Medizin zu gründen, wurde durch Bund und Land ein Gründungskomitee unter Vorsitz von Prof. Dr. Wolfgang Gerok (Freiburg) berufen, dem die Professoren Fritz Melchers (Basel) und Roland Mertelsmann (Freiburg) als Stellvertreter und Professor Ernst-Ludwig Winnacker (München), die Mitglieder der Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates zur Evaluierung der Bucher Institute waren, sowie die Professoren Walter Bodmer (London; s. auch S. 107), Herrmann Bujard (Heidelberg), Max Burger (Basel), Wolf-Dieter Heiss (Köln), Stefan Meuer (Heidelberg) und Gottfried Geiler (Leipzig, Vizepräsident der Leopoldina; einziger Vertreter aus der ehemaligen DDR) angehörten.

Das Gründungskomitee hat mit Datum vom 6. Juni 1991 ein Konzept für die weitere Ausgestaltung des geplanten Forschungszentrums für Molekulare Medizin in Berlin-Buch vorgelegt, mit dem *„die vom Wissenschaftsrat skizzierten wissenschaftlichen Zielstellungen in allen wesentlichen Punkten aufgegriffen und konkretisiert“* wurden (aus der „Tischvorlage Nr. 8“ der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates; Düsseldorf den 03.07.1991). Aus dem Konzept des Gründungskomitees vom 6. Juni 1991 seien nachfolgend einige Passagen wiedergegeben (s. auch Abb. 80):

„Die thematische Auswahl der Schwerpunkte ist nicht Aufgabe des Gründungskomitees, sondern muß vom wissenschaftlichen Direktor in Absprache mit dem wissenschaftlichen Komitee und den einzelnen Forschern festgelegt und koordiniert werden“. „Dabei kann davon ausgegangen werden, daß einige Forschergruppen aus Berlin-Buch aufgrund ihrer Forschungsthematik und der Qualität ihrer Arbeit in das neue Zentrum integriert werden“. „Dabei darf das Arbeitsspektrum des Forschungszentrums in der Grundlagenforschung durch die derzeitige klinische Ausrichtung nicht von vorneherein eingeengt werden. Vielmehr ist eine breit angelegte Grundlagenforschung mit den zentralen Paradigmen der Zell-, Molekular- und Immunbiologie der Nährboden für die Entfaltung innovativer Fragestellungen für die klinische Forschung“. „Das Gründungskomitee hält es für wichtig, daß zwischen jedem der Forschungsbereiche in der Klinik und einem oder mehreren Forschungsbereichen der Grundlagenforschung eine enge Verbindung hinsichtlich der Fragestellungen und Methoden entwickelt wird“. „Das neue Zentrum wird etwa 350 Mitarbeiter auf Planstellen beschäftigen. Bei einem zu erwartenden gleichgewichtigen Verhältnis von Grundausrüstung und Drittmitteln für Personal- und Sachausgaben kann somit insgesamt mit etwa 550-600 Mitarbeitern des Forschungszentrums für Molekulare Medizin gerechnet werden“. „Das Forschungszentrum muß gut in die Berliner Universitätslandschaft eingebunden werden“. „Die Berufung des/der wissenschaftlichen Gründungsdirektors/in und des/der administrativen Direktors/in (künftig Geschäftsführung) muß noch 1991 erfolgen.“

In der vorausgehend erwähnten Tischvorlage Nr. 8 wird abschließend im „Entwurf einer Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Konzept des Gründungskomitees für das geplante Forschungszentrum für Molekulare Medizin in Berlin-Buch“ ausgeführt:

„Nach Maßgabe der dargelegten Empfehlungen und Ergänzungen stimmt der Wissenschaftsrat dem Konzept des Gründungskomitees für das geplante Forschungszentrum für

Ein Forschungszentrum für Berlin-Buch

Schrumpfung der alten Zentralinstitute / Anbindung an Universität

Aus den ehemaligen Zentralinstituten für Molekularbiologie, Krebsforschung sowie Herz- und Kreislaufforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR in Berlin-Buch soll ein Zentrum für Biomedizinische Forschung mit Laboratorien, einer Forschungsklinik und ihnen angeschlossenen Ambulanzen entstehen. Eine entsprechende Stellungnahme hat der Wissenschaftsrat abgegeben. Mit dieser Empfehlung hat er den Vorschlag der alten Zentralinstitute, eine Großforschungseinrichtung zu gründen, verworfen. Anzustreben sei vielmehr, wie es in der Stellungnahme heißt, eine wissenschaftlich und verwaltungstechnisch möglichst unabhängige und flexible Einrichtung, die fest in die Berliner Universitätslandschaft eingebunden sein sollte. Das neue Zentrum wäre an der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ebenso zu beteiligen wie an der Lehre. Die leitenden Wissenschaftler sollten in die Fakultäten einer Berliner Hochschule eingebunden werden.

Da im Gebäude des früheren Zentralinstituts für Molekularbiologie genügend Platz vorhanden sei, wird sogar die Verlegung des noch traditionell ausgerichteten biologischen Fachbereichs der Humboldt-Universität nach Berlin-Buch erörtert. Dadurch könne dort ein Campus für biologische und medizinische Forschung entstehen. Außerdem hat der Wissenschaftsrat empfohlen, das Campusgelände für die Ansiedlung einschlägiger industrieller Forschungsaktivitäten zu nutzen. Das Land Berlin und der Bund sollten möglichst umgehend ein Gründungskomitee für das Zentrum berufen. Dessen Aufgabe wäre es, umgehend einen geschäftsführenden wissenschaftlichen Direktor zu suchen. Weitere Details müßten vom Gründungskomitee in gemeinsamen Beratungen mit den beteiligten Einrichtungen erörtert werden.

Der Wissenschaftsrat begründet seine Entscheidung mit den günstigen lokalen Voraussetzungen in Berlin-Buch. Sie sollten genutzt werden, eine für die Bundesrepublik Deutschland neue Struktur zu schaffen, die es erlaubt, moderne klinische Forschung im Verbund von molekularbiologi-

schen, zellbiologischen und physiologischen Methoden zu betreiben. Das von vielen Seiten geschätzte Potential der Nähe von theoretischer und klinischer Forschung in Berlin-Buch sollte genutzt werden, um ein neuartiges biomedizinisches Forschungszentrum von internationalem Rang zu schaffen. Wichtig sei dabei auch die Zusammenarbeit mit den anderen Kliniken in Berlin-Buch. Dort befindet sich auf einem weitläufigen Gelände einer der größten Klinik-Komplexe der Welt (siehe F.A.Z. vom 6. 10. 1990).

Das neue Forschungszentrum wird sich vor allem auf die Molekular- und Zellbiologie konzentrieren. In diesem Bereich sind in den drei alten Institutionen insgesamt die besten Leistungen erzielt worden. Wenngleich der Wissenschaftsrat einzelnen Abteilungen und Arbeitsgruppen hohe Reputation bescheinigt, wird ebenso deutlich, daß die Mehrzahl der Projekte kaum Chancen hat, im internationalen Wettbewerb mithalten zu können. Da das neue Zentrum nach den Vorstellungen des Wissenschaftsrates 550 bis 600 Mitarbeiter haben sollte, können rund zwei Drittel der bisher 1600 Mitarbeiter nicht übernommen werden. Gleichzeitig soll die Zahl der Betten der Krebsklinik verringert werden, und zwar von 223 auf 100. Da die Krankenversorgung die Wissenschaftler von der Forschung abhalte, müßten alle Routinearbeiten abgegeben werden. Die Herz- und Kreislaufklinik verfügt über 68 Betten. Auch hier müsse die routinemäßige Krankenversorgung zugunsten zukunftsreicher klinischer Forschung eingeschränkt werden.

Die Empfehlungen sind in Berlin-Buch zwiespältig aufgenommen worden. Einerseits war man mit der günstigen Einschätzung der Leistung der Institute, die in der DDR und im osteuropäischen Raum zu den renommiertesten Einrichtungen ihrer Fachgebiete gehörten, zufrieden. Andererseits reagierten viele Mitarbeiter mit Entsetzen auf die Stellungnahme, hält man doch den zu befürchtenden Abbau des Personals für unberechtigt und nicht vertretbar. R.F.

Abb. 80. Mitteilung in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 13. Februar 1991 über die Gründung eines Forschungszentrums in Berlin-Buch.

Zum Schluß und Neubeginn ...

Prat. Bücher
mit freundlichen
grüßen
Pürschel



Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Wenigstens dies: Quälende Ungewißheiten sind inzwischen weitgehend in Gewißheiten verwandelt - halbwegs beruhigende für die einen, eher beunruhigende für die anderen. Die wenigsten sind richtig glücklich.

Vielleicht sind die am zufriedensten, die bleiben können und sich an der DDR-Misere gänzlich unbeteiligt fühlen. Die Nachdenklicheren plagt das Gewissen, ob es nicht an ihrer Stelle andere genauso verdient haben könnten, bleiben zu dürfen. Und sie fragen sich nach ihrem persönlichen Anteil am Ganzen. - Wirkliche "Gerechtigkeit" war wohl kaum machbar - trotz vorausgesetzt besten Willens.

Besonderen Frust hat jetzt zu erleiden, wer sich als "belastet" oder "karrierebehindert" sieht und trotzdem gehen muß. - Wer in den Augen anderer als "belastet" gilt, fühlt sich wie zwischen "Spießbruten" - gleich, ob er bleiben darf oder gehen soll, ob er "überdurchschnittlich schuldig" ist an irgendetwas oder nicht.

Und zu allem kommt noch die Schwierigkeit, ein würdevolles Ende zu finden. Schließlich glaubt jeder, sein bestes getan zu haben. Kein Dank von irgendwoher für die ganzen 40 Jahre Nachkriegslast? Die ihn aussprechen könnten und sollten und vielleicht sogar möchten scheuen sich davor aus Furcht, er könnte nicht angenommen werden. Wir stehen vor einem psychologischen Trümmerhaufen. Und darauf wollen wir aufbauen??

Wir Deutschen haben Talent, uns unbewältigte Vergangenheiten zu schaffen. Zur Zeit haben wir die "Wende/Anschluß-Vergangenheit" "in Arbeit". Aber es muß nicht so kommen.

H.-V. Pürschel

Dr. Hans-Volker Pürschel

Abb. 81. Gedanken „Zum Schluß und Neubeginn“ der Bucher Institute 1991/92 von Dr. V. Pürschel vom ehemaligen Zentralinstitut für Molekularbiologie.

Molekulare Medizin in Berlin-Buch zu. Er bittet den Bund und das Land Berlin die notwendigen Schritte einzuleiten, um noch in der zweiten Jahreshälfte 1991 die Gründung als Großforschungseinrichtung auf den Weg zu bringen.“

Als Gründungsdirektor wurde der Pharmakologe Prof. Dr. Detlev Ganten aus Heidelberg, Mitglied der Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates für die Evaluierung der Bucher Institute, berufen. In Vorbereitung zur Gründung des Zentrums für Molekulare Medizin (CMM) zum 1. Januar 1992 nahm er seine Tätigkeit in Berlin-Buch bereits am 1. September 1991 auf.

Zur Verständigung über wesentliche Schwerpunkte im CMM wurde in Berlin-Buch im November 1991, zu einer Zeit also, da die Bucher Zentralinstitute noch existierten, eine Reihe „Bucher Symposien zur Molekularen Medizin“ eingeführt (s. S. 173), und für die Besetzung der Wissenschaftlerstellen erfolgten entsprechende Ausschreibungen (s. S. 174).

Der Prozeß der Vereinigung Deutschlands verlief verständlicherweise auch in den Bucher Instituten nicht ohne Probleme. Die Freude der meisten Mitarbeiter über die gewonnene Freiheit, die Bereitschaft und der Mut zu neuem Anfang vieler Mitarbeiter wurden recht bald durch die Praktiken der Marktwirtschaft zurechtgerückt und durch Angst vor Anpassungsdruck sowie Identitätsverlust gemindert. Der Übergang zu flexiblen Forschungsstrukturen mit größtenteils zeitlich sehr befristeten Arbeitsverträgen führte zu Verunsicherungen, die Abwertung wissenschaftlicher Leistungen zur Zweitklassigkeit oder Wertlosigkeit zu Enttäuschungen und Verzagen. Viele Mitarbeiter fühlten sich in der Wahrung ihrer geistigen und moralischen Unabhängigkeit, in ihrem Selbstwertgefühl verletzt, viele gedemütigt und an das Toleranzedikt des buddhistischen Kaisers Ashoka (400 vor Christus) erinnert: *„Es ehrt seine Religion schlecht, wer sie dazu benutzt, die eines anderen herabzuwürdigen.“*

Aus diesen Nöten heraus vollzogen sich im Bewußtsein und Handeln vieler Mitarbeiter neuartige Denkweisen. Die gerade in dieser schwierigen Zeit des Umbruchs notwendigen Symbiosen zwischen Gefühl und Vernunft, zwischen Wunsch und Realität, zwischen eigenem Streben und Miteinander, zwischen Ost und West konnten kaum erreicht werden - Einsicht, Befähigung und Bereitschaft dazu fehlten bei vielen (s. auch Abb. 81). Verunsicherungen und Enttäuschungen kamen in der Folge auch dadurch zustande, daß leitende Positionen zum größten Teil, in verschiedenen Einrichtungen gar ausschließlich durch Berufungen aus den sog. alten Bundesländern besetzt wurden (s. S. 124, 126, 127).

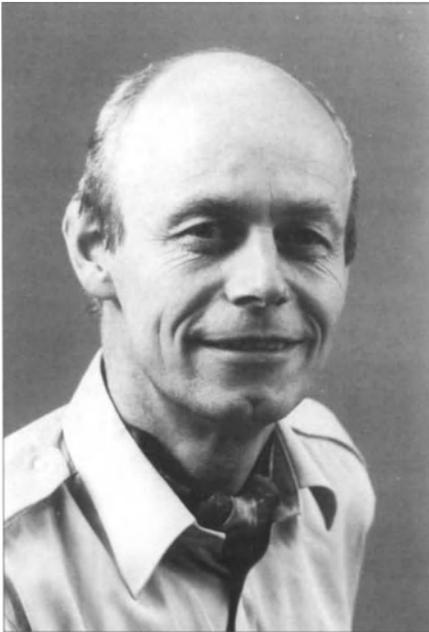
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) 1992 – 1997

(Gemeinsam mit Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug, MDC)

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates (s. S. 110) und des Gründungskomitees (s. S. 111) folgend wurde am 1. Januar 1992 in Berlin-Buch das „Centrum für Molekulare Medizin“ als Großforschungseinrichtung unter der Leitung (Stiftungsvorstand) von Prof. Dr. Detlev Ganten (Abb. 82) gegründet. Als administratives Mitglied des Stiftungsvorstandes wurde Dr. Erwin Jost vom Wissenschaftskolleg in West-Berlin berufen.

Für die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen zur Bearbeitung der wissenschaftlichen Aufgaben sowie zur Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit der Anlagen wurden in der ersten Phase nach der Gründung auf der Basis ehemaliger Bereiche oder Abteilungen der Akademieinstitute thematisch orientierte Koordinationsbereiche (z.B. Onkologie, Kardiologie, Genetik, Zellbiologie, Enzymologie, Strukturforschung, Immunologie) und technische Kommissionen gebildet. Die Mitglieder und Vorsitzenden dieser Gremien wurden dementsprechend zunächst auch noch aus verschiedenen wissenschaftlichen und technischen Bereichen sowie Räten der vormaligen Akademieinstitute rekrutiert.

Anlässlich eines wissenschaftlichen Symposiums am 23. Januar 1992 erfolgte in Würdigung der wissenschaftlichen Leistungen und seiner Beziehungen zu Bucher Instituten, ins-



Ganten



M. Delbrück

Abb. 82. Prof. Dr. Detlev Ganten, Gründungsdirektor des MDC.

Abb. 83. Prof. Dr. Max Delbrück (1906-1981).



Ausfertigungsurkunde

Gesetz über die Errichtung der Stiftung „Max-Delbrück-Centrum für molekulare Medizin“

Vom 18. Dezember 1991

Das Abgeordnetenhaus hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

Rechtsstellung

(1) Unter dem Namen „Max-Delbrück-Centrum für molekulare Medizin“ wird eine rechtsfähige Stiftung des öffentlichen Rechts mit Sitz in Berlin errichtet. Die Stiftung entsteht mit Wirkung vom 1. Januar 1992. Sie unterliegt dem Recht des Landes Berlin.

(2) Die Stiftung führt ein eigenes Dienstsiegel.

§ 2

Stiftungszweck

(1) Zweck der Stiftung ist es, als Großforschungseinrichtung medizinische Forschung insbesondere auf molekularer und zellulärer Ebene und ihre klinische Anwendung und praktische Umsetzung zu betreiben.

(2) Die Stiftung kann weitere damit im Zusammenhang stehende Aufgaben übernehmen, u. a. solche der Fort- und Weiterbildung, insbesondere die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

(3) Zur Erfüllung ihrer Aufgaben arbeitet die Stiftung mit Einrichtungen der Krankenversorgung und Hochschulen zusammen und schließt dazu Kooperationsverträge ab.

(4) Die Stiftung verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnittes „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

§ 3

Vermögen

(1) Die Stiftung kann eigenes Vermögen erwerben. Sie ist berechtigt, Zuwendungen von dritter Seite anzunehmen.

(2) Die Stiftung verwaltet ihr Vermögen selbst. Es ist nur für die in § 2 genannten Zwecke zu verwenden.

§ 4

Zuwendungen, Haftung

(1) Der Bund und das Land Berlin gewähren der Stiftung zur Erfüllung ihrer Aufgaben Zuwendungen gemäß den nach Artikel 2 Abs. 3 der Rahmenvereinbarung zwischen Bund und Ländern über die gemeinsame Förderung der Forschung nach Artikel 91 b des Grundgesetzes (Rahmenvereinbarung Forschungsförderung) zu Artikel 2 Abs. 1 Nr. 2 dieser Rahmenvereinbarung geltenden Ausführungsvereinbarungen, soweit die Ausgaben nicht durch andere Einnahmen oder durch eigene oder fremde Mittel – ausgenommen Spenden und deren Erträge – gedeckt werden.

(2) Die Mittel werden ihr im Rahmen ihres genehmigten Haushaltsplanes und nach Maßgabe der Haushaltspläne des Bundes und des Landes Berlin bereitgestellt.

(3) Das Land Berlin haftet für Verbindlichkeiten der Stiftung als Gewährträger unbeschränkt.

§ 5

Satzung

Die Stiftung gibt sich eine Satzung, die der Bestätigung durch die zuständige Senatsverwaltung bedarf.

§ 6

Organe

Organe der Stiftung sind

1. das Kuratorium
2. der Stiftungsvorstand.

Abb. 84. Gesetz über die Errichtung der Stiftung „Max-Delbrück-Centrum“ in Berlin Buch.

besondere zum Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in den 30er Jahren (s. S. 41 ff), die Benennung des Zentrums für Molekulare Medizin nach dem Nobelpreisträger Max Delbrück (Abb. 83) als „Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch“.

Das Gesetz über die Errichtung der Stiftung „Max-Delbrück-Centrum für molekulare Medizin“ wurde, wie es im Dokument hierzu heißt, „von dem Abgeordnetenhaus -12. Wahlperiode- in der 20. Sitzung am 5. Dezember 1991 gemäß der Verfassung von Berlin beschlossen“. Die Ausfertigungsurkunde trägt das Datum vom 18. Dezember 1991 (s. Abb. 84).

Professor Ganten kennzeichnete nach Übernahme des Instituts Aufgaben, Ziele und Forschungsprogramme des MDC folgendermaßen: *„Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates und des Gründungskomitees folgend besteht die Hauptaufgabe des MDC darin, moderne medizinische und klinische Forschung im Verband von molekularbiologischen, zellbiologischen und physiologischen Methoden zu betreiben. Ohne das Themenspektrum in der Grundlagenforschung von vornherein einzuengen, ist doch eine Orientierung auf medizinische Probleme im Zusammenwirken mit den klinischen Einrichtungen, der Onkologischen Klinik „Robert Rössle“ und der Herz-Kreislauf-Klinik „Franz Volhard“ erforderlich. Diese Kliniken verfügen über insgesamt 280 Betten für die Betreuung von Patienten mit Formen der Diagnostik und Therapie auf der Grundlage neuer Forschungsergebnisse. Wegweisend für die Grundlagenforschung sind Themen, die von prinzipieller Bedeutung für die Analyse von Krankheitsphänomenen sind, aus denen sich naturwissenschaftlich begründet neue Methoden für Diagnostik, Therapie und Prävention ableiten lassen. Neben der Bearbeitung krankheitsspezifisch und gesundheitspolitisch bestimmter Aufgaben wird der Schwerpunkt der Forschung auf der molekular- und zellbiologischen Analyse grundsätzlicher Mechanismen der Entstehung von Krankheiten liegen, um in diesem Sinne allgemeingültige Zusammenhänge zwischen verschiedenen Krankheitsgruppen herstellen zu können. Dazu gehören z.B. Herz- und Kreislauferkrankungen, Autoimmunerkrankungen, neurologische Krankheiten, chronische Erkrankungen und Krebs sowie spezifische genetisch bedingte Krankheiten.“*



Abb. 85. Gedenktafel für N. W. Timofeëff-Ressovsky am Torhaus (Abb. 3), die anlässlich der Einweihungsveranstaltungen des MDC am 17. Oktober 1992 angebracht wurde.

Am 16. Oktober 1992 fand im Zusammenhang mit Veranstaltungen zur Gründung des MDC ein Symposium über „Wissenschaftsgeschichte und Molekulare Medizin in Berlin-Buch“ und am 17. Oktober ein „Tag der Offenen Tür - Verständliche Wissenschaft“ statt. In diesem Rahmen wurde am 17. Oktober 1992 durch den Vizepräsidenten der Max-Planck-Gesellschaft, Prof. Dr. Thomas A. Trautner, eine Gedenktafel für Nikolai W. Timoféeff-Ressovsky am Torhaus enthüllt (Abb. 85), in dem er mit seiner Familie bis zu seiner Verhaftung 1945 wohnte.

Die offizielle Eröffnungsfeier des MDC fand am 7. Dezember 1992 in Berlin-Buch in Gegenwart des Bundespräsidenten Dr. Richard von Weizsäcker, des Bundesministers für Forschung und Technologie, Dr. Heinz Riesenhuber, des Berliner Senators für Wissenschaft und Forschung, Prof. Dr. Manfred Erhardt, des Präsidenten der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Prof. Dr. Benno Parthier, sowie weiterer prominenter Persönlichkeiten statt (s. Abb. 86, 87).

Organe des MDC als Stiftung des öffentlichen Rechts des Landes Berlin sind ein Kuratorium als Aufsichtsorgan und der Stiftungsvorstand, der dem Kuratorium gegenüber verantwortlich ist. Das wissenschaftliche Mitglied des Stiftungsvorstandes ist der Vorsitzende desselben; er ist zugleich Leiter des MDC. Die auswärtigen Wissenschaftler, die dem Kuratorium des MDC angehören, bilden den „Wissenschaftlichen Ausschuß“. Das Kuratorium überwacht entsprechend seiner Aufgabenordnung die Rechtmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Führung der Stiftungsgeschäfte und entscheidet im Rahmen des Gesetzes über die allgemeinen Forschungsziele und die wichtigen forschungspolitischen und finanziellen Angelegenheiten der Stiftung.

Dem ersten Kuratorium des MDC nach Gründung 1992 gehörten als Vertreter der Zuwendungsgeber, der Wissenschaft und der Medizin an: Ministerialdirektor Dr. Josef Rembser (Bundesministerium für Forschung und Technologie; Vorsitzender), Frau Steffi Schnoor, Prof. Dr. Erich Thies (Senatsverwaltung für Wissenschaft und Forschung, Berlin; stellvertretender Vorsitzender), Dietmar Bürgener (Bundesministerium für Forschung und Technologie), Dr. Konrad Buschbeck (Bundesministerium für Forschung und Technologie), Dr. Peter Luther (Senator für Gesundheit, Berlin), Prof. Dr. Manfred Steinbach (Bundesministerium für Gesundheit), Prof. Dr. Kjell Fuxe (Stockholm), Prof. Dr. Gottfried Geiler (Leipzig), Prof. Dr. Wolfgang Gerok (Freiburg), Prof. Dr. Fritz Melchers (Basel), Prof. Dr. Bert Sakmann (Heidelberg), Prof. Dr. Thomas A. Trautner (Berlin), Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker (München).

Mitglieder des Kuratoriums 1997 sind: Parlamentarische Staatssekretärin Elke Wülfing (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie; Vorsitzende), Prof. Dr. Erich Thies (Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur, Berlin; stellvertretender Vorsitzender), Prof. Dr. Hans R. Brunner* (Lausanne), Prof. Dr. Johann B. Gerlach (Freie Universität Berlin), Dr. Michael Hackenbroch (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie), Prof. Dr. Falko Herrmann* (Universität Greifswald), Prof. Dr. Georg K. Kreutzberg* (Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Martinsried), Prof. Dr. Eckart Köttgen (Klinikum Rudolf Virchow, Humboldt-Universität Berlin), Senatorin Beate Hübner (Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales, Berlin), Prof. Dr. Fritz Melchers* (Basel Institute for Immunology, Basel), Prof. Dr. Wolfgang Presber (Humboldt-Universität Berlin), Dr. Wolf-Hagen Schunck (MDC, Berlin-Buch), Prof. Dr. Peter C. Scriba* (Medizinische Klinik Innenstadt, Universität Mün-

Festakt im Grünen Saal des MDC

Beginn	10.30 Uhr
Musikalische Eröffnung	Brandenburgisches Konzert Nr. 3 G-Dur, BWV 1048 Johann Sebastian Bach
Begrüßung	Prof. Dr. Detlev Ganten, Gründungsdirektor des MDC, Berlin-Buch
Ansprachen	Dr. Heinz Riesenhuber, Bundesminister für Forschung und Technologie, Bonn Prof. Dr. Manfred Erhardt, Senator für Wissenschaft und Forschung, Berlin Prof. Dr. Joachim Treusch, Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen, Bonn Prof. Dr. Benno Parthier, Deutsche Akademie der Naturforscher "Leopoldina", Halle Prof. Dr. Wolf Gerok, Gründungskomitee des MDC, Universität Freiburg Prof. Dr. Detlev Ganten, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin-Buch
Musikalischer Ausklang	Concerto Nr. 3 C-Dur für Flöte und Streichorchester Friedrich II. von Preußen allegro - andante - allegro

Es spielt die "Music-übende Compagnie der Charité" 'Musici Medici', Kammerorchester der Medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin.

Dirigent: Jürgen Bruns; Solist: Christoph Schwarz

Abb. 86. *Programm der Feierlichkeiten zur Eröffnung des Max-Delbrück-Centrums am 7. Dezember 1992.*

chen), Dr. Heinz Sklenar (MDC, Berlin-Buch), Prof. Dr. Günter Stock* (Schering AG, Berlin), Dr. Ulrich Teichmann (Bundesministerium für Finanzen), Prof. Dr. Thomas A. Trautner* (Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin-Dahlem), Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker* (Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried), Dr. Stefan Winter (Bundesministerium für Gesundheit). Die mit * gekennzeichneten Personen sind zugleich Mitglieder des Wissenschaftlichen Ausschusses (Vorsitzender: Prof. Dr. Fritz Melchers), dem außerdem angehören: Prof. Dr. Klaus Müller (Basel), Prof. Dr. Günter Riegger (Regensburg), Prof. Dr. Martin Schwab (Zürich), Prof. Dr. Kai Simons (Heidelberg), Prof. Alex J. van der Eb (Leiden).



Abb. 87. *Feierliche Eröffnung des MDC am 7. Dezember 1992 im Kasinosaal des MDC (jetzt Otto Warburg-Saal). Von links nach rechts (vordere Reihe): Dr. Heinz Riesenhuber, Minister für Forschung und Technologie; Bundespräsident Dr. Richard v. Weizsäcker; Prof. Dr. Detlev Ganten mit Frau; Dr. Erwin Jost; Dr. Peter Luther, Senator für Gesundheit Berlin; Prof. Dr. Harald zur Hausen, Direktor des DKFZ Heidelberg.*

In wissenschaftlichen Angelegenheiten wird der Stiftungsvorstand durch einen von Mitarbeitern gewählten Wissenschaftlichen Rat des MDC unterstützt, für die Beratung und Klärung von Personalangelegenheiten durch einen Personalrat.

Als Forschungszentrum der 1995 gegründeten Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) wird das MDC finanziell zu 90% vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und zu 10% vom Land Berlin getragen. Es hat die Form einer Stiftung des öffentlichen Rechts.

Der Zuwendungsbedarf (Grundhaushalt) des MDC betrug im Gründungsjahr 1992 ca. 63 Millionen, 1994 ca. 97 Millionen und 1996 ca. 94 Millionen DM. Durch den sog. Verstärkungsfonds, durch den bis 1996 als Regelung für Einrichtungen in den neuen Bundesländern über den Stellenplan hinaus Mittel zur Verfügung gestellt wurden, erhielt das MDC weitere 12,25 Millionen Mark pro Jahr.



Abb. 88. *Biochemisches Labor im Max-Delbrück-Haus nach Rekonstruktion 1995.*



Abb. 89. *Neurophysiologisches Labor im Max-Delbrück-Haus 1997.*

Zusätzlich konnten über begutachtete wissenschaftliche Forschungsprojekte 1992 Drittmittel in Höhe von 6,6 Millionen, 1994 in Höhe von 12,9 Millionen und 1996 von 16,8 Millionen DM ausgegeben werden. Den wesentlichen Anteil an diesen Finanzierungen hatte 1996 die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit 43%, gefolgt vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, von der Europäischen Union, Stiftungen, der Industrie sowie verschiedenen anderen Institutionen.

1992 hatte das MDC einen budgetierten Stellenplan von 350 Mitarbeitern; 1994 beinhalten der Stellenplan des MDC 342 und 1996 352 Haushaltsstellen.



Abb. 90. Bibliothek im N. W. Timoféeff-Ressovsky-Haus 1995.

Im Ergebnis wissenschaftlicher Profilierungenn wurden seit Gründung bis 1996 am MDC die folgenden fachübergreifenden Forschungsschwerpunkte gebildet (s. auch Abb. 91; in Klammern die Namen der Koordinatoren dieser Schwerpunkte):

1. *Kardiologie* (Prof. Dr. Ernst-Georg Krause)
2. *Hypertonie* (Prof. Dr. Hermann Haller)
3. *Onkologie* (Prof. Dr. Friedhelm Herrmann; ab 1996 Dr. Achim Leutz)
4. *Medizinische Genetik* (Prof. Dr. Jens Reich)
5. *Zellbiologie* (Prof. Dr. Walter Birchmeier)
6. *Neurowissenschaften* (Dr. Helmut Kettenmann).

Als Leiter von Forschungsgruppen (längerfristig konzipierte Forschungsprogramme; entsprechen einer C4-Professur einer deutschen Universität) und Arbeitsgruppen (einige davon mit zeitlich befristeten Arbeitsrichtungen; entsprechen einer C3-Professur) wurden dafür berufen:

Forschungsgruppenleiter:

Prof. Dr. Walter Birchmeier (Essen), Zellbiologie
Prof. Dr. Detlev Ganten (Heidelberg), Hypertonie
Prof. Dr. Udo Heinemann (Berlin-Dahlem), Zellbiologie
Dr. Helmut Kettenmann (Heidelberg), Neurowissenschaften
Prof. Dr. Ernst-Georg Krause (Berlin-Buch), Kardiologie
Prof. Dr. Fritz Rathjen (Hamburg), Neurowissenschaften
Prof. Dr. Jens Reich (Berlin-Buch), Medizinische Genetik.

Arbeitsgruppenleiter:

Frau Dr. Carmen Birchmeier-Kohler (Köln), Medizinische Genetik; Prof. Dr. Thomas Blankenstein (Berlin-Steglitz), Onkologie; Dr. Achim Leutz (Heidelberg), Onkologie; Dr. Martin Lipp (München), Onkologie; Dr. Ingo Morano (Heidelberg), Kardiologie; Dr. Claus Scheidereit (Berlin-Dahlem), Onkologie; Dr. Siegfried Scherneck (Berlin-Buch), Medizinische Genetik; Dr. Heinz Sklenar (Berlin-Buch), Zellbiologie; Dr. Martin Zenke (Wien), Onkologie; Dr. Gary Lewin (Martinsried), Neurowissenschaften; Dr. Ludwig Thierfelder (Boston), Kardiologie; Dr. André Reis (Berlin-Wedding), Medizinische Genetik; Dr. Frank Pfrieger (Stanford), Neurowissenschaften; Dr. Andreas Schedl (Edinburgh), Hypertonie.

Die Arbeiten in den oben genannten sechs Forschungsschwerpunkten des MDC beinhalten in enger Zusammenarbeit mit den Kliniken derzeit folgende Aufgaben (auszugsweise aus „Programmbudget 1997“ des MDC):

1. *Kardiologie:* Molekulare und zelluläre sowie genetische Grundlagen gestörter Herzfunktionen, insbesondere Gene, Genprodukte und Mechanismen hypertropher und dilatativer Kardiomyopathien sowie Rolle von Autoimmunprozessen; Bedeutung des Blutgerinnungssystems für die Pathogenese der Arteriosklerose; Signalsysteme der humoralen und hormonalen Regulation normaler und gestörter Herzfunktionen; Expression und Regulation membranständiger Ca⁺⁺-Transportsysteme sowie kontraktiver Herzmuskelproteine. Ziel dieser Arbeiten ist die Entwicklung neuer therapeutischer Möglichkeiten der Behandlung der Herzinsuffizienz einschließlich genterapeutischer Verfahren zur Vermeidung bzw. Korrektur von Defekten des Herzmuskels.
Forschungs- und Arbeitsgruppen: Klinische Kardiologie/Myokardhypertrophie; Kardiomyopathie und Herzinsuffizienz; Genetik von Kardiomyopathien; Arteriosklerose und Thrombose; Intrazelluläre Signalumsetzung; Molekulare Muskelphysiologie; Membranregulation und Ionentransport.
2. *Hypertonie:* Pathomechanismen der Hypertonie sowie der Wirkung des erhöhten Blutdrucks auf Organfunktionen. Schwerpunkte sind genetische Untersuchungen zur Entstehung des Blutdrucks, Zellbiologie der Gefäßwand sowie Mechanismen der Differenzierung von Blutgefäßzellen. Die genetischen Untersuchungen zur Pathophysiologie der Hypertonie werden an Familien mit monogenen Formen der Hypertonie sowie an ein- und zweieiigen Zwillingen durchgeführt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Herstellung transgener Tiermodelle der Hypertonie und deren Analyse. Die Arbeiten zur Biologie der Gefäßwand richten sich auf Untersuchungen der Funktion von Endothelzellen, vor allem im Hinblick auf Zelladhäsion und Zellpermeabilität, sowie Differenzierung und Proliferation von glatten Gefäßmuskelzellen und die Wirkung von Matrixproteinen auf diese Vorgänge. In Vorbereitung befindliche Arbeiten betreffen die embryonale Entwicklung der Niere sowie die molekulare Regulation des Retinoblastomgens.

Forschungs- und Arbeitsgruppen: Molekularbiologie und Genetik; Genetik, Pathophysiologie, Signaltransduktion; Molekularbiologie von Peptidhormonen; Experimentelle Gentherapie und Lipidstoffwechsel; RNA-Chemie.

3. *Onkologie*: Entwicklung von Gen- und Immuntherapiestrategien; Optimierung chirurgischer und chemotherapeutischer Behandlungsverfahren; Diagnostik und Therapie von Mikrometastasen; Onkogene und deren Bedeutung für Pathogenese von Leukämien und soliden Tumoren; Gene, Genexpression und Signaltransduktionssysteme der Regulation von Wachstum, Differenzierung und Apoptose; Glykokonjugate als Tumormarker.

Forschungs- und Arbeitsgruppen: Medizinische Onkologie und Tumorummunologie; Chirurgie und chirurgische Onkologie; Molekulare Immunologie und Gentherapie; Molekulare Krebstherapie; Molekulare Tumorgenetik; Tumorentwicklung und Differenzierung; Transkriptionsregulation; Experimentelle Tumorthherapie; Liposomenforschung; Phospholipide; Glykokonjugate.

4. *Medizinische Genetik*: Gegenstand der Arbeiten ist die Anwendung molekulargenetischer Methoden der Genomforschung auf humanmedizinische Fragestellungen mit dem Ziel der Aufdeckung individueller genetischer Variationen und ihrer Korrelation mit Krankheitszuständen, um dem Verständnis der Ätiopathogenese näherzukommen. Im Mittelpunkt stehen multifaktoriell bedingte Krankheiten, die durch das Zusammenspiel äußerer Faktoren mit genetischen Variationen an mehreren Genorten bedingt sind. Dabei werden vor allem genetische Ursachen des Mammakarzinoms und anderer Tumoren, des Bluthochdrucks und hypertropher Kardiomyopathien untersucht. Die verwendeten Verfahren der genetischen Epidemiologie sind Bestandteil eines methodisch breiten Konzepts zur Identifizierung und Charakterisierung krankheitsrelevanter Gene. Die Auswertung des Befund- und Datenmaterials wird vervollständigt durch die Bioinformatik, wobei der Datenbanktechnologie und Programmentwicklung für genomische und medizin-genetische Informatik besondere Bedeutung zukommt.

Forschungs- und Arbeitsgruppen: Bioinformatik; Molekulare Genetik und Mikrosatellitenzentrum; Tumorgenetik; Zellzyklusregulation; Klinische Molekulargenetik; Entwicklungsbiologie/Signaltransduktion; Molekulargenetik G-Protein-gekoppelter Rezeptoren; Bioethik.

5. *Zellbiologie*: Schwerpunkte sind Untersuchungen über Differenzierungsvorgänge und deren Störungen bei der Tumorentstehung und Metastasierung, intrazelluläre Proteintransportprozesse, Biogenese des endoplasmatischen Retikulums, Streßproteine und Signaltransduktionssysteme zellulärer Streßreaktionen sowie über dreidimensionale Strukturen von Proteinen und Nukleinsäuren und deren Interaktionen.

Forschungs- und Arbeitsgruppen: Differenzierung, Invasivität und Metastasierung; intrazellulärer Proteintransport; Proteinsortierung; Vesikeltransport; Funktion des Ubiquitinsystems am endoplasmatischen Retikulum; Cytochrom P450 und endoplasmatisches Retikulum; zelluläre Streßreaktionen; Kristallographie; Theoretische Biophysik; Elektronenmikroskopie.

6. *Neurowissenschaften*: Die Arbeiten umfassen Untersuchungen über die Funktion von Gliazellen für Prozesse der Informationsübertragung in normalen Geweben und deren Störungen bei Krankheiten des Zentralnervensystems, über Vorgänge des axonalen

Wachstums während der embryonalen Entwicklung und die Wachstumsrichtung bestimmende Signale sowie über die Bedeutung neurotropher Faktoren für Entwicklung und Regeneration des Nervensystems nach Verletzung.

Arbeitsgruppen: Zelluläre Neurowissenschaften; Entwicklungsneurobiologie; Wachstumsfaktoren und Regeneration.

Die *Forschungsschwerpunkte* werden durch *Querschnittsprojektbereiche* (QPB) ergänzt, in denen Gruppen verschiedener Forschungsschwerpunkte aus dem MDC und den beiden Kliniken mit grundsätzlich gleichen biologischen Fragestellungen und Methodenanwendungen zusammenarbeiten. Dazu gehören die Querschnittsprojektbereiche *Gentherapie* (Zusammenfassung der genterapeutischen Programme für monogen bedingte Erkrankungen sowie für Krebs- und kardiovaskuläre Erkrankungen), *Genetik* (Analyse, Kartierung sowie Klonierung und Expression von Genen) und *Zellproliferation* (Faktoren und Signalsysteme der Zellproliferation und Zelldifferenzierung und deren Störungen insbesondere in Tumoren und im kardiovaskulären System).

Für das Centrum für Molekulare Medizin in Berlin-Buch war durch den Wissenschaftsrat festgelegt worden, daß damit auch ein Forschungszentrum entstehen sollte, in dem Grundlagenforschung und klinische Forschung eng miteinander vernetzt sind. Damit sollten die Robert-Rössle-Klinik für Onkologie und die Franz-Volhard-Klinik für Herz-Kreislauferkrankungen eng mit dem Max-Delbrück-Centrum (MDC) verknüpft werden. Beide Kliniken sind wesentliche Säulen des MDC, ohne die dessen Gründung 1992 nicht möglich gewesen wäre; sie sind nunmehr als universitäre Einrichtungen über einen Kooperationsvertrag eng mit dem MDC verbunden, in dem u.a. ausgeführt wird: „... *die Kooperation zwischen experimenteller Grundlagenforschung und der klinischen Forschung und Krankenversorgung auf dem Gebiet der molekularbiologisch orientierten Tumor- und Herz-Kreislauf-Forschung zu verbessern, die wissenschaftlichen Erkenntnisse unmittelbar zum Wohle der Patienten unter Wahrung der ärztlichen ethischen Standards in die Krankenversorgung umzusetzen und Fragestellungen aus der Krankenversorgung an die Forschung heranzutragen* ...“

Beide Kliniken wurden 1992 dem Universitätsklinikum Rudolf Virchow der Freien Universität Berlin zugeordnet. Seit der Neustrukturierung der Hochschulmedizin in Berlin im April 1995 gehörte das Virchow-Klinikum zunächst als eigene Fakultät zur Humboldt-Universität, am 1. April 1997 wurde es mit der Charité zu einer medizinischen Fakultät der Humboldt-Universität zusammengeführt.

Die Robert-Rössle-Klinik und die Franz-Volhard-Klinik sind als Standort Berlin-Buch des Virchow-Klinikums der Humboldt-Universität mit eigenem Budget und Wirtschaftsplan für derzeit 200 „universitäre Betten“ festgeschrieben. 80 Betten (65 kardiologische der Franz-Volhard-Klinik und 15 nuklearmedizinische der Robert-Rössle-Klinik) werden nach dem Krankenhausfinanzierungsgesetz als „Landesbetten“ geführt. Die Abteilung Nephrologie der Franz-Volhard-Klinik betreut außerdem 80 Betten des Städtischen Klinikums Berlin-Buch.

Die Leiter der Abteilungen der beiden mit dem MDC kooperierenden Kliniken sind C4-Professoren. 1992 wurden für die Franz-Volhard-Klinik Prof. Dr. Rainer Dietz von der Universität Heidelberg für Kardiologie, Angiologie und Pulmologie, Prof. Dr. Friedrich Luft von der Universität Nürnberg/Erlangen für Hypertonie und Nephrologie berufen, für die Robert-Rössle-Klinik Prof. Dr. Bernd Dörken von der Universität Heidelberg für Me-

dizinische Onkologie und Tumorimmunologie, Prof. Dr. Friedhelm Herrmann von der Universität Freiburg für Medizinische Onkologie und Angewandte Molekularbiologie (bis 1996) und Prof. Dr. Peter Schlag von der Universität Heidelberg für Chirurgie und Chirurgische Onkologie.

Mit ihrem universitären Status können beide Kliniken an der medizinischen Forschung interessierten jungen Klinikern und Wissenschaftlern Möglichkeiten der akademischen Weiterbildung, der Promotion und der Habilitation eröffnen.

Der Förderung dient auch ein *Klinisches Ausbildungsprogramm* (KAP), womit durch gezielte Nachwuchsunterstützung für Mediziner mit abgeschlossener klinischer Ausbildung der Grundstein für wissenschaftliche Weiterbildung und für den Übergang in die Grundlagenforschung am MDC gelegt werden soll.

Eine weitere Besonderheit sind die sog. *Clinical Research Units* (CRU). Diese bilden die Grundlage dafür, daß Kooperationsprojekte unter Einbeziehung von Probanden und Patienten für besondere diagnostische und therapeutische Maßnahmen im Rahmen von *Querschnittsprojektbereichen* (QPB; s. S. 126) bearbeitet werden können und sind damit eine wichtige Basis für die klinische Forschung.

Von 1992 bis 1997 wurden mit Hilfe beträchtlicher Investitionsmittel von Bund und Land, aus dem Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) und der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ des Landes Berlin umfangreiche bauliche Maßnahmen zur Erhaltung, Renovierung und Modernisierung von Forschungseinrichtungen und der Infrastruktur des Campus vorgenommen. Dazu gehören vor allem Laborumbauten im Max-Delbrück-Haus (vormals Laborgebäude des Zentralinstituts für Molekularbiologie, Abb. 64), Renovierungen des Neutronenhauses (jetzt Walter-Friedrich-Haus, Abb. 41), Umbauten im Warmtierhaus (Abb. 59) und des nach dem Deutschen Bluthochdruckforscher Franz Gross (1913-1984) benannten Tierhauses in unmittelbarer Nähe der Franz-Volhard-Klinik im Territorium des Medizinischen Bereichs an der Wiltbergstraße, die Neueinrichtung der Bibliothek (Abb. 90) mit modernsten Mitteln kommunikativer Informationssysteme im ehemaligen „Rechenzentrum“ der Bucher Zentralinstitute, nunmehr N. W. Timoféeff-Ressovsky-Haus (s. Abb. 61) sowie die Installation einer Hochgeschwindigkeitsdatenleitung im Institutsgelände. 1997 wurde auch mit der Rekonstruktion des alten Gebäudes des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, jetzt Oskar- und Cécile-Vogt-Haus, begonnen.

Biomedizinischer Forschungscampus Berlin-Buch (BBB)

Bereits 1991 hatte der Wissenschaftsrat empfohlen, in das Konzept der Verzahnung von Grundlagenforschung und Klinik im sog. Campus Berlin-Buch auch biotechnologisch orientierte Innovationen einzubeziehen und einen biomedizinischen Technologiepark aufzubauen. Schwerpunkte entsprechend ausgerichteter Firmen sind die Entwicklung marktfähiger Strategien, Technologien und Produkte sowohl für die biomedizinische Forschung als auch für moderne Diagnostik- und Therapieverfahren von Krankheiten auf der Grundlage von Erkenntnissen der Molekularbiologie und Genetik.

Seit Mitte 1995 liegt die Verantwortung für die wirtschaftliche Entwicklung des Campus in den Händen der BBB **Biomedizinischer Forschungscampus Berlin-Buch GmbH** (Geschäftsführer Dr. Gudrun Erzgräber).

Zur Zeit befinden sich u. a. folgende Firmen mit Technologieangeboten für biologisch-medizinische Forschungen und Anwendungsbereiche auf dem Bucher Campus (Angaben nach „Biomedizinischer Forschungscampus Berlin-Buch“, 1996):

1. *BioTez Berlin-Buch GmbH*: Herstellung von Oligonukleotiden, Peptiden und Peptidantikörpern; Markierung von Biomolekülen; Entwicklung von Immunoassays einschließlich Herstellung von Basischemikalien für die Immunchemie.
2. *InViTek Gesellschaft für Biotechnik und Biodesign mbH*: Herstellung von in vitro-Biosynthesystemen für Nucleinsäuren und Proteine, von Testsystemen zur Charakterisierung von Genprodukten sowie Verfahren zur Isolierung und Analyse von RNA und DNA; Entwicklung nichtradioaktiver Sonden zur Virusdiagnostik sowie Mutationsanalyse.
3. *BEBIG Isotopentechnik und Umweltdiagnostik GmbH*: Herstellung radioaktiver Strahlenquellen für medizinische Bestrahlungstechnik, insbesondere die Tumorthherapie sowie als Bauteile für Großgeräte und radiometrische Meßapparaturen.
4. *DIZG Deutsches Institut für Zell- und Gewebeersatz*: Konservierung und Züchtung von Zellen für Forschung, Industrie und Klinik, insbesondere für Hauttransplantationen und Knochenmarkübertragung. Der Bereich Forschung und Entwicklung befaßt sich mit Gewebetransplantation und Transfusionsmedizin, Osteogenese, Gewebeersatzmaterialien und Wachstumsfaktoren.
5. *HepaVec Gesellschaft für Genterapie mbH*: Entwicklung von Systemen (Vektoren) zum Gentransfer insbesondere in Leberzellen und entsprechender Genterapeutika zur Behandlung genetisch bedingter Krankheiten sowie von Lebertumoren.
6. *Transgenics in Berlin-Buch GmbH Research and Services*: Herstellung transgener Versuchstiere; Entwicklung embryonaler Stammzelltechnologien.
7. *BioTools Institut für Computer-Integriertes BioEngineering gemeinnützige Gesellschaft mbH*: Eine Verbindung zwischen universitärer Hochschulforschung und angewandter Industrieforschung, die sich insbesondere mit computergestütztem Proteindesign (BioCAD) sowie Proteinfaltungsprozessen und Strukturaufklärung von Biomolekülen mit theoretischen und experimentellen Methoden (z.B. Transmissions- und Rasterelektronenmikroskopie, Röntgenmikroanalyse) befaßt.
8. *CIB GmbH Computereinsatz und Informatik in der Biomedizin, Berlin-Buch*: Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von computergestützten Verfahren, Informationssystemen sowie Zubehör für die Biomedizin; Service und Kundenberatung; Entwicklung neuartiger Diagnosemethoden für Medizin, Lebensmitteltechnik und Umwelt.
9. *INFOGEN MEDIZINISCHE GENETIK GmbH*: Aufklärungstätigkeit auf dem Gebiet

der Genforschung und Gendiagnostik: Familienuntersuchungen, klinisch-genetische Studien, molekulargenetische Analysen von Patientenproben, Diagnostik von Erbkrankheiten.

10. *B.R.A.H.M.S. Diagnostica GmbH*: Entwicklung und Herstellung radioaktiv und nicht-radioaktiv markierter Substanzen als Bestandteile von Reagenzsystemen, insbesondere zum Nachweis biologisch aktiver Wirkstoffe.
11. *EUROTOPE*: Technologieentwicklung auf den Gebieten des Isotopenrecycling und der Isotopentechnik für medizinische und industrielle Anwendungen.
12. *epo* (Experimentelle Pharmakologie & Onkologie Berlin-Buch GmbH): Präklinisch-pharmakologische Testung neuer Therapeutika und Diagnostika mit Hilfe von in vitro- und in vivo-Verfahren, insbesondere hinsichtlich Antitumorwirkungen und Nebenwirkungen. Weiterhin werden Untersuchungen über Mechanismen von Tumorstadium, Metastasierung und Therapieresistenz sowie zum Nachweis von Mikrometastasen in Körperflüssigkeiten durchgeführt.
13. *Emich Ultraschall GmbH*: Herstellung von Desintegratoren für Ultraschallgeräte sowie von kleineren Laborgeräten.
14. *MWB Mechanische Werkstätte Berlin-Buch GmbH*: Feinmechanische Arbeiten sowie Montage von Baugruppen und kompletten Apparaturen.

Interessantes und Amüsantes in Dokumenten

Das Institut W.I.LENIN in MOSKAU, vertreten durch den Vizedirektor I.P.Towstucha, einerseits und der Direktor des Neuro-Biologischen Instituts der Universität Berlin, Professor Dr. Oskar Vogt, andererseits haben folgenden Vertrag geschlossen.

§ 1.

Das Institut W.I.Lenin acceptiert folgendem von der Kommission für die wissenschaftliche Bearbeitung des Gehirns Lenins

... nach
... kann durch das Institut die Einla-
... Professor Vogt nach Moskau,

§ 9.

Das Institut Lenin übernimmt die Spesen der Reisen des Professor Vogt aus Berlin nach Moskau und zurück, stellt eine Wohnung und freie Kost zur Verfügung und zahlt außerdem 1.000,- (eintausend) amerikanische Dollars an das Konto "Hirnanatomie" für jedes Kommen aus.

Berlin, den 16. April 1925.

Prof. Oskar Vogt

Moskau, den 22. Mai 1925.

I. P. Towstucha

Fragment des Vertrages zwischen dem Lenin-Institut Moskau und Oskar Vogt über die „wissenschaftliche Bearbeitung“ des Gehirns von Lenin (s. S. 19). Archiv B.

Präsident pp.

Berlin, den . Mai 1925

Herrn:

Herrn v. Mendelssohn

Staatssekretär Schubert, Auswärtiges Amt

Min.-Dir. Heilborn, Auswärtiges Amt

" " Wallroth "

Staatsminister Dr. Becker, Kultusministerium

Min.-Dir. Krüger "

Min.-Rat Donnevert, Reichsinnenministerium

Staatsminister Schmidt-Ott

Botschafter Graf Brockdorff-Rantzau.



Der Direktor des K.W.J.f. Hirnforschung,
Herr Prof. Dr. Vogt, ist nach einem
längeren & wissenschaftlichen Aufenthalt
in Russland mit Plänen für ein praktisches
Zusammenarbeiten mit russischen Gelehrten
auf dem Gebiete der Hirnforschung und der
Erforschung des Kaukasus zurückgekehrt.
Ich habe Herrn Prof. Vogt gebeten, in einem
kleineren Kreise über seine Pläne vorzu-
tragen und beehre mich, Euerer Hochwohlgeb. or
(bei Schmidt-Ott und Brockdorff-Rantzau:
Exzellenz) hierzu ergebenst auf
Sonnabend, den 23. Mai d.J. 12 Uhr
in die Räume der K.W.G., Schloß, Portal 2
(Eingang gegenüber der Breiten Strasse am
Neptungsbrunnen) einzuladen.

Name Sr. Exzellenz.

17. 5. 25

Einladung zu einem Vortrag von Oskar Vogt über seinen Arbeitsaufenthalt in Rußland
1925. Archiv MPG, I. Abt., Rep. IA.

Abschrift.

Auf dem Hügel, Essen - Hügel,
den 25. Oktober 1927.

Hochzuverehrender Herr Ministerpräsident, (Braun)

Wie ich von Excellenz von Harnack höre, ist er dieser Tage bei Ihnen gewesen, um in Angelegenheiten des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung den Antrag der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft um die Bewilligung eines besonderen Zuschusses für den Neubau des genannten Instituts als ausserplanmässige Ausgabe des kommenden Etatsjahres zu befürworten. Darf ich mir gestatten, diese Bitte aufs Dringendste zu unterstützen und meine Berechtigung hierzu damit zu begründen, dass schon mein Schwiegervater und späterhin meine Frau und ich uns für das Neurobiologische Institut der Universität Berlin, wie für das späterhin angeschlossene Hirnforschungsinstitut besonders interessiert und für dasselbe wesentliche Stiftungen gemacht hatten. Auf Grund der letzteren war der Neubau bereits im Jahr vor dem Kriege so gut wie gesichert; nur unglückliche Zufälligkeiten hatten die Ausführung damals verhindert und dadurch verursacht, dass die damals vorhandenen Geldmittel späterhin durch die Geldentwertung verloren gingen.

Nach langen Verhandlungen hat die Stadt Berlin ein Grundstück für den Neubau kostenfrei zur Verfügung gestellt und auch gleichzeitig die Möglichkeit einer seit vielen Jahren erstrebten Verbindung des Instituts mit den städtischen Krankenanstalten gewährleistet, wodurch die künftige Forschung auf sicheren Boden gestellt werden würde.

Das Reich hat seinerseits bereits die Bewilligung eines Zuschusses in Aussicht gestellt.

Mit der Bitte, meine Belästigung gütigst zu entschuldigen, und mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung verbleibe ich

Persönlich!

Seiner Hochwohlgeboren
Herrn Ministerpräsident Braun
Berlin W 8
Wilhelmstrasse 63/4

Ihr sehr ergebener
gez. Krupp Bohlen Halbach.

Auszüge aus dem Schreiben des Vorsitzenden des Kuratoriums des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, Dr. Krupp v. Bohlen und Halbach, an Ministerpräsident Braun, den Neubau des Instituts für Hirnforschung betreffend. Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

1.

gef. am
abgef. am

Hochverehrter Herr v. B o h l e n !

Das Protokoll der Plenarsitzung des Staatsrats, das Sie mir freundlichst in Aussicht gestellt haben, ist für unsere Verhandlungen natürlich sehr wichtig. Wir haben den Vortrag von Herrn Prof. Vogt benutzt, um in Abgeordnetenkreisen Interesse für den Institutsneubau zu gewinnen, insbesondere war es sehr erfreulich, daß vom Reichszentrum unter Führung von Prälat Schreiber etwa 10 Abgeordnete trotz der starken Inanspruchnahme durch die Verabschiedung des Besoldungsgesetzes sowohl zu dem Vortrag wie dem anschließenden Bierabend erschienen waren. Auch deutschnationale und sozialdemokratische Abgeordnete des Reichstages und Landtages waren zugegen und sind von uns für unsere Pläne bearbeitet worden. Insbesondere haben dem Reichszentrum nahestehende Herren sich angeboten, auch das preussische Zentrum für unsere Pläne zu gewinnen. Wir werden daher bei Beginn

Seiner Hochwohlgeboren

der

Herrn Dr. Dr. Krupp v. Bohlen und Halbach

Essen-Milael.

Auszüge aus dem Schreiben des Generaldirektors der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Dr. F. Glum, an den Vorsitzenden des Kuratoriums des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, Dr. Krupp v. Bohlen und Halbach, den Neubau des Instituts für Hirnforschung betreffend. Archiv MPG, I. Abt., Rep. IA.

THE ROCKEFELLER FOUNDATION

61 BROADWAY, NEW YORK

OFFICE OF THE SECRETARY

May 24, 1929

P+

34 ✓
Vorgelegt
Kaiser Wilhelm
Gesellschaft

My dear Dr. von Harnack:

I have the honor to inform you that at a meeting of the Rockefeller Foundation held May 22, 1929, the following action was taken:

RESOLVED that the sum of Three hundred seventeen thousand dollars (\$317,000) be, and it is hereby, appropriated, of which so much as may be necessary shall be used to purchase 1,323,000 marks for the Kaiser Wilhelm Gesellschaft of Germany for its building program in connection with removal of the Kaiser Wilhelm Institute for Brain Research to Buch.

Very truly yours,

Norma S. Thompson

Dr. Adolf von Harnack, Chairman
Kaiser Wilhelm Gesellschaft of Germany
Berlin, Germany

NST:HLJ

v. Harnack
Asst. Secy
May 27 1929
not returned
A. v. Harnack v. 5.7.29
2.3.1.9.

Schreiben der Rockefeller Foundation an den Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Prof. Dr. A. von Harnack, zur finanziellen Unterstützung des Neubaus des Instituts für Hirnforschung. Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

Finanzierung

Rockefeller-Foundation	1 323 000,-	Mark
Deutsches Reich	50 000,-	”
Preussen (Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Ausbildung)	250 000,-	”
Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft	150 000,-	”

Baukosten (ca.)

Hauptgebäude	1 398 000,-	Mark
Klinik	540 000,-	”
Genetisches Vivarium	53 000,-	”
Röntgenpavillon	19 000,-	”
Beamtenwohnhaus und Torhaus (Umbau)	240 000,-	”
Direktorenwohnhaus	107 000,-	”
Tierställe und Verbindungsgang	60 000,-	”
Diverses*	76 000,-	”
Gesamt	2 493 341,22	Mark

* u. a. Kopf der Pallas Athene (Minerva) 3 745,80 Mark

Weiterhin 30 000,- Mark für bauliche Veränderungen des Männer-Landhauses
V der Heil- und Pflegeanstalten für Zwecke des Hirnforschungsinstituts,
bezahlt von der Stadt Berlin.

*Finanzierung und Baukosten des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in
Berlin-Buch.*

Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung
und
Neuro-Biologisches Institut der Universität

Berlin ~~W 35~~, Buch, 24.2.30
~~XXXXXX~~
~~XXXXXX~~
Fernspr. E 7 Buch 8138

Umschlag!

Vorgel.
Kaiser Wilhelm
Institut für
Hirnforschung

Aktenzeichen: N./S.
(Bitte in der Antwort anzugeben)

An die
Kaiser Wilhelm -Gesellschaft zur Förderung
der Wissenschaften,
B e r l i n C.

Betr. Adressen - Änderung

Wir teilen Ihnen höflichst mit, dass wir unseren
Betrieb mit dem heutigen Tage in das neue Institut verlegt
haben. Unsere Adresse lautet: Kaiser Wilhelm - Institut für
Hirnforschung, Berlin - Buch, Lindenberger Weg. Die tele-
phonische Adresse ist : E 7 Buch, Sammel - Nr. 8138.

mit Par.
W. H. P.
not. G. H.
not. H. P.
not. H. P.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Kaiser Wilhelm -Institut für Hirnforschung

Der Direktor : *Vogt*

Information über die Verlegung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung von der
Magdeburger Straße in Berlin nach Berlin-Buch. Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.

Berlin C. 2, den 3. Dezember 1930
Schloß Portal III
Telefon: H. 1. Berlin 5981

Einladung

zur Besichtigung des Kaiser Wilhelm-Instituts für

HIRNFORSCHUNG

in Berlin-Buch, Lindenberger Weg,
durch die Herren Vertreter der PRESSE
am Mittwoch, den 17. Dezember 1930,
pünktlich um 10.30 Uhr vormittags.

Um Antwort über die Teilnahme wird auf beiliegender Karte
bis spätestens zum 14. Dezember gebeten.



Präsident.

Im Anschluss an die Besichtigung, gegen 1 Uhr mittags,
ist Gelegenheit zu einem einfachen Imbiss gegeben.

Um 9 Uhr vormittags steht ein bestellter Personenomnibus
in Berlin C 2, Schloss, Portal 2, zur Fahrt nach Buch bereit

Programmwurf von Oskar Vogt für eine Besichtigung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung, der Einblick in die innere Struktur (Laboratorien) des Instituts gibt. Archiv B.

Gruppe II.

- 0-5-w-N: 1
1. Rundgang um das Institut (Richtung Hörsaal, dabei auf Klinik hinweisen, 48 Betten für Kranke, die genau untersucht werden; Südfront, normale Fenster, keine Laboratoriumsäume; Treibhaus für Futterpflanzen für genetische Studien; Werkstatt-Anbau zur Vermeidung der Geräusch-Übertragung; Nordfront, keine Fenster im schalldichten Raum, alle Fenster sind breiter, Mikroskopierräume nur in Nordzimmern, damit gleichmäßige Temperatur und Beleuchtung erzielt wird; Druckerei im Anbau, zur Geräusch-Vermeidung; dann zum Haupteingang.
 2. Durch die Telephon-Zentrale in die Operationäräume 5, 6, 7: Baderaum für Versuchstiere, Raum 6 Narkotisierungsräum (Versuche werden nur in tiefer Narkose gemacht) Raum 7: Versuchszimmer (Hirnrinde-Reizversuche).
 3. Druckerei- Schnellpresse (Raum 4). Genauigkeit der Industrie-Drucke ungenügend genau; Erklärung durch Herrn Heyse.
 4. Verbindungstreppe hinauf zum Handpressenraum für besonders exakte Mikrophotographien.
 5. Makrophotographie (117). Erklärung durch Herrn Lucke.
 6. Simplex- Copier-Raum (116) Erklärung durch Herrn Schumann.
 7. Mikrophotographie (108) Erklärung durch Herrn Fischer.
 8. Verbindungstreppe aufwärts zum Vorführungsraum (204) gleichzeitige Projektion zweier Filme zum Vergleich gesunder und kranker Bewegungen.
 9. Direktor-Zimmer (218) Sammlung der Mikrophotographien.
 10. Auswahl-Sammlung (216) Zeigen von Gehirnschnitten; Verteilung der Sammlung auf 2 Räume wegen Feuersicherheit,
 11. Haupt-Sammlungsraum (217) Demonstration von Schlaganfällen; die nicht gefärbten Schnitte sind in den oberen Stockwerken, die ungeschnittenen Teile im Alkohol-Raum,
 12. Durchgang zur Genetischen Abteilung (Verbindungstür) Raum 219) Vererbungsstudien an Fliegen. Erklärung Frau Timoféeff,
 - 13.

2.

13. Verbindungstreppe abwärts zur Käfersammlung (124) Aufbewahrung der untersuchten Insekten; dann zum Raum 120: Erklärung durch Herrn Zimmermann,
14. Zurück die Verbindungstreppe abwärts zum Thermostatenraum (22); links Thermostat durch Wasser gekühlt, etwa 14⁰⁰; rechts Polystermostat, welcher links ~~mit~~ ^{geheizt und} elektrischer Heizung, rechts elektrisch gekühlt wird, sodass in den 8 Abteilen Uebergangstemperaturen von 4⁰⁰ bis 40⁰⁰ entstehen. Einfluss der Temperatur auf die Ausbildung der Merkmale.
15. Treibhaus; Erklärung durch Frl. Kromm und ~~Herrn Zarapkin~~ ^{Frl. Tenenbaum}; Rassenkreuzungen der Käfer, um nach Analogie die erbliche Zusammensetzung der menschlichen Bevölkerung beurteilen zu können, auch die Frage der Rassenmischungen.
16. Zurück zum Alkohol-Raum (21). Reagenzienvorrat; Aufbewahrung der/ nicht geschnittenen Gehirne. Feuerfest abgeschlossen.
17. Zur Physikalisch-techn. Abtlg. Werkstatt (20); 17 Laboratorium; ^{Exkl.} durch Herrn Tönnies; Werkstatt zur eigenen Herstellung von Spezial-Apparaten für die Versuche; Verteilung der elektrischen Ströme aufs Gebäude.
18. Zurück durch den Korridor zur Physiologischen Abtlg. (Raum 9, - 11). Raum 10 erschütterungsfreies Fundament; Raum 11 schalldicht für Gehörs-Untersuchungen.
19. Haupttreppe aufwärts bis III. Stock,
20. Essraum (Mittagessen von den Heilanstalten).
21. Quergang durch die Mikrotom-Räume, beginnend in Raum 311. ~~Erklärung durch Kaley~~ bis Zimmer 314 (Zelloidin-Mikrotome).
22. Bibliothek (vollständige Fachbibliothek) (317),
23. Holmgren-Zimmer (322), Holmgren war schwedischer Hirnanatom; kleine Konferenz-Saal; Lesezimmer; Bibliothekarin und Katalog,
24. Haupttreppe aufwärts bis 4. Stock,
25. Chemische Abteilung; ¹¹¹¹⁻¹¹¹⁰ Untersuchung spezifischer Hirn-Heil-Mittel und Gifte.
26. Mikroskopiererraum (413) Erklärung durch Frau Popoff.
27. Nebentreppe herauf,
28. Elektrisch isolierter Raum, ⁽⁵¹⁸⁾ schalldicht für elektro-physiologische Versuche,
29. Psychologische Räume. ~~Erklärung durch Herrn Zwiner,~~
30. Histologische Abteilung, Prof. Bielschowsky,
31. Zu einem "kleinen Frühstück" einladen. - (504)
Filmaufnahmeraum, in der Socke Ventilatorenraum für Entlüftung der Chem. Abtlg.

geschr. amt
abgef. amt

16. 5. 31.

Ma.

K.W.G.

15. Mai

13

Sehr verehrter Herr v. Bohlen !

Herr Glum dankt Ihnen verbindlichst für Ihre
Zeilen vom 11. d. Mts.

Herr Prof. Vogt schlägt folgende Reihenfolge
der Redner bei der Einweihung des Instituts vor :

- 1.) Geheimrat Planck, der nur einige ganz kurze Worte der
Begrüßung sagen wird;
- 2.) Sie , sehr verehrter Herr v. Bohlen, als Vorsitzender
des Kuratoriums;
- 3.) ein Vertreter der Ministerien; vielleicht nimmt einer
der Herren Minister persönlich daran teil;
- 4.) ein Vertreter der Stadt Berlin ;
- 5.) weitere Redner, unter ihnen Professor Plaut-München; ich
habe Herrn Prof. Vogt vorgeschlagen, die Reihe dieser Red-
ner möglichst zu beschränken ;
- 6.) Professor Vogt selbst.

Wenn die Kuratoriumssitzung möglichst pünktlich
um 9 Uhr beginnt, so kann sie doch wohl um 11 Uhr beendet sein.
Zur Einweihung ist um 11,15 Uhr eingeladen worden, sodass man
wohl spätestens um 11,30 Uhr beginnen kann. Es ist zu hoffen ,
dass die Einweihung selbst spätestens um 1 Uhr beendet ist.

1.)

Herrn

a. o. Gesandten u. bevollm. Minister

Dr. Dr. Krupp v. Bohlen und Halbach
Badgastein.

- 2.) Abschrift an Prof. Vogt
- 3.) Herrn Dr. Telschow z.K.
- 4.) Z. d. A.

Für

16. 5. 31.

Telchow 16. 5. 31.

Vogt *16. 5. 31.*

Zur Vorbereitung der Einweihung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Ber-
lin-Buch (s. auch Abb. 14). Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

Herrn Professor Plank
Präsident der Kaiser Wilhelm-
Gesellschaft zur Förderung
der Wissenschaften

Prag
24. V. 1931

Hochverehrter Herr Präsident:

Besten Dank für die Ehre der Einladung zur
Einweihung des Kaiser Wilhelm-Instituts für
Hirnforschung. Segenwählig ist es für mich un-
möglich dabei anwesend zu sein. Herzlich wünsche
ich und fest glaube ich in die glänzenden Erfolge
des neuen Instituts in der Lösung der höchsten
Aufgabe, welche vor der Menschheit steht.

Mit vorzüglichen Hochachtung
Ihr ergebener
J. Pavlow

MWJ

Nr. 243 Beiblatt

Schwarzes Brett



Zeichnung: H. v. Faltenhausen

Zur Weihe des Instituts für Hirnforschung

Am 2. Juni wird in Puch bei Berlin der in der „MWJ“
bereits vor einigen Monaten ausführlich beschriebene
Neubau des Instituts für Hirnforschung der Kaiser
Wilhelm-Gesellschaft geweiht. Unsere Bilder zeigen den
Direktor dieses Instituts, Prof. Dr. Dr. Oskar Vogt
und seine Gattin und wissenschaftliche Mitarbeiterin

Zur „Weihe“ des Instituts für Hirnforschung. Archiv BBAW.

Oskar Vogt über „Struktur und Ziele des Instituts für Hirnforschung“. Aus: Ludolph Brauer, A. Mendelssohn-Bartholdy u. Adolf Meyer (Hrsg.): „Forschungsinstitute, ihre Geschichte, Organisation und Ziele“. Paul Hartung Verlag, Hamburg, 1931.

DAS KAISER WILHELM-INSTITUT FÜR HIRNFORSCHUNG

Von

PROFESSOR DR. OSKAR VOGT

Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin

GESCHICHTE

AM 15. Mai 1898 gründete Verfasser in Berlin eine „Neurologische Zentralstation“. Diese Gründung ging von folgenden Ideen aus: die Vertiefung der Anatomie und Physiologie des Gehirns sei eine der wichtigsten Aufgaben des neuen Jahrhunderts. Sie sei aber so schwierig, daß sie neben einer besonderen technischen Organisation die ganze Kraft einer Reihe von Forschern in Anspruch nehmen müsse. Sie könne deshalb nicht im Rahmen der bestehenden Universitäts-*Lehrinstitute* durchgeführt werden, sondern erfordere besondere Forschungsinstitute. Ein solches wollte der Verfasser durch seine Gründung schaffen.

1902 wurde dieses Institut in das „Neuro-Biologische Laboratorium der Universität“ umgewandelt. Es behielt dabei den Charakter eines reinen Forschungsinstituts.

1915 wurde dann das Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung gegründet. Es wurde räumlich mit dem Neuro-Biologischen Institut verbunden und auch der gleichen Leitung unterstellt.

1928 wurde nach Abschluß einer Arbeitsgemeinschaft mit den zentral verwalteten städtischen Heil- und Pflegeanstalten Groß-Berlins der Bau des Gebäudekomplexes, der zukünftig in Berlin-Buch dem Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung und dem Neuro-Biologischen Institut der Universität zu dienen hat, begonnen. Bisher (August 1930) konnten im theoretischen Hirnforschungsinstitut die Abteilungen 1, 2, 8, 9 und 10 in Betrieb genommen werden. Die anderen Abteilungen werden noch im Laufe dieses Jahres eröffnet werden. Dasselbe gilt von der Forschungsklinik.

Das Institut erhielt früher sehr umfangreiche, aber leider während der Inflationszeit verlorengegangene Zuwendungen von der Familie Krupp, Essen. In jüngster Zeit ist ihm eine solche von der Rockefeller-Foundation zuteil geworden.

AUFGABEN

Das Hirnforschungs-Institut wird nach seiner Vollendung folgende Abteilungen umfassen:

1. *Die anatomische Abteilung.* Diese soll nach wie vor dem Berliner Hirnforschungs-Institut seinen Charakter geben. Sie hat auf Grund mikroskopischer Untersuchungen von Schnittserien (diese kommen nur für die unter e erwähnte Aufgabe nicht in Betracht):

- a) das normale Gehirn des Menschen architektonisch, d. h. in seine besonders gebauten Unterabschnitte (Elementarorgane) zu gliedern;
- b) die besondere Gestaltung dieser bei α) Ausnahmemenschen, β) Rechtsbrechern, γ) Schwachsinnigen und δ) Hirnkranken aufzudecken, wie auch in der Folgezeit bei ϵ) den Geschlechtern, ξ) Verwandten, besonders Zwillingen, η) Rassen, Konstitutionstypen zu prüfen;
- c) die architektonische Gliederung des normalen menschlichen Gehirns durch eine entsprechende von Tieren zu ergänzen;
- d) die Faserverbindungen zwischen den verschiedenen Elementarorganen auf Grund von sekundären Degenerationen bei Mensch und Tier zu klären;
- e) über die grobe architektonische Charakterisierung der Elementarorgane hinaus den feineren Bau ihrer Elemente und die intragrisealen Leitungswege zu studieren.
- f) bei hämorrhagischen und Erweichungsherden unter Zugrundelegung der architektonischen Gliederung den Sitz der Herde genau zu umgrenzen und gleichzeitig zum Zwecke des Verständnisses der individuellen Gestaltung des Krankheitsbildes den individuellen Bau und derzeitigen Zustand des übrigen Gehirns festzustellen.

Diese Abteilung unterhält eine innige Arbeitsgemeinschaft mit dem auch vom Verfasser geleiteten Staatsinstitut für Hirnforschung in Moskau. Eine weitere Ausdehnung dieser Arbeitsgemeinschaft wäre dringend nötig.

Ziele dieser, lange von manchen mehr oder weniger forschungsfremden Universitätslehrern in ihrer Bedeutung verkannten und leider durch diese Schädlinge des wissenschaftlichen Fortschritts gehemmten Arbeiten sind die folgenden. Die normal-anatomischen Arbeiten wollen in erster Linie Vorarbeit für die Physiologie, in zweiter eine Basis für die Erkennung pathologischer Abweichungen liefern. Untersuchungen von Ausnahmegehirnen sollen nun nicht nur über ihr Wesen, sondern auch über ihre Beziehung zur Pathologie aufklären. Rechtsbrecherstudien bezwecken nicht etwa nur die Aufdeckung der Verbreitung des Konstitutionsfaktors sowie der syphilitischen, alkoholischen und anderer Hirnschädigungen, sondern die Förderung der Typenbildung durch spezifische anatomische Befunde. Die pathologisch-anatomischen Forschungen sollen die Lokalisationslehre fördern und Einblicke in das Wesen pathologischer Prozesse, den klassifikatorisch wichtigen Verbreitungsgrad ihrer identischen Lokalisationen sowie deren Verursachung gewähren. Vergleiche zwischen Gehirnen von Männern und Frauen würden bei positiven Befunden neben ihrer sozialen Bedeutung auf den Einfluß des Geschlechts auf die Hirnentwicklung hinweisen. Studien an Gehirnen Verwandter sollen zur Trennung der Erb- und Umweltfaktoren führen und in Verbindung mit der chemischen Abteilung die Basis für die materielle Pflege und die Höherzüchtung des Gehirns bilden. Studien an Rassegehirnen sollen die Frage klären, wie weit es faßbare Rassenhirndifferenzen gibt und diese auch Art und Höhe der Kulturfähigkeit einzelner Rassen bedingen. Endlich wird zu prüfen sein, ob sich bestimmte Korrelationen zwischen Besonderheiten des Gehirns und bestimmten Körperkonstitutionen nachweisen lassen.

2. *Die histologische Abteilung.* Sie soll auch weiterhin *feinste* anatomische Untersuchungen des Hirngewebes Normaler und Kranker durchführen, und zwar zur Ermöglichung von:

1. Rückschlüssen auf biologische Vorgänge und ihre Lokalisation;
2. Erhebung normaler Befunde für die Erkennung pathologischer Prozesse;
3. Einblicken in das Wesen pathologischer Prozesse;
4. Aufdeckung von Korrelationen zwischen diesen und Krankheitsvorgängen in anderen Organen, und
5. allgemein pathologischen Einsichten auf Grund von am Nervensystem besonders prägnanten Befunden.

Zugleich ist diese Abteilung bemüht, die histologischen Darstellungsmethoden zu verbessern.

Alle diese Ziele gehen aus den zahlreichen Veröffentlichungen BIELSCHOWSKYS hervor.

3. *Die psychologische Abteilung.* Sie hat speziell individual-psychologische Untersuchungen an den Insassen der Klinik und notwendige Vergleichsuntersuchungen an normalen Menschen vorzunehmen. Sie hat dann aber daneben vor allem auch außergewöhnliche Menschen zu untersuchen, die bereit sind, später ihr Gehirn dem Institut zur Verfügung zu stellen. Zunächst ist eine Analyse der Musikalität beabsichtigt. Dazu kommt als äußerst wichtige Aufgabe, neben der Verwendung bisher vorhandener Messungsmethoden vor allem die Ausarbeitung neuer.

4. *Die human-physiologische Abteilung.* Sie hat die Leistung der Sinnesorgane und der Motorik der Kranken der Klinik zu studieren. Auch sie hat Vergleichsversuche an normalen Menschen vorzunehmen und den bisher existierenden Untersuchungsmethoden neue hinzuzufügen.

5. *Die experimentell-physiologische Abteilung.* Sie soll auch künftig an Tieren — teils durch Reizungen, teils durch Zerstörungen — die funktionelle Rolle der einzelnen Elementarorgane des Gehirns klären, und zwar in enger Anlehnung an die durch die anatomische Abteilung geschaffene Gliederung und unter nachfolgender anatomischer Kontrolle jedes einzelnen physiologischen Versuchs.

6. *Die chemische Abteilung.* Für diese Abteilung sind drei Sektionen vorgesehen: die rein chemische, die physikalisch-chemische und die experimentell-pharmakologische. Alle drei Sektionen sollen laufend die Arbeiten der Klinik unterstützen. Daneben sollen sie aber vor allem tiefer in die Natur der einzelnen Abschnitte des

Zentralnervensystems eindringen. Ganz speziell ist dabei an Experimente mit Substanzen gedacht, die nur einzelne Teile des Zentralnervensystems kräftigen oder schädigen. Diese Untersuchungen sollen unter enger Anlehnung an die architektonischen Gliederungsergebnisse der anatomischen Abteilung erfolgen. Das hat fortgesetzt eigene normal-anatomische Kontrollen der einschlägigen Gehirne zur Voraussetzung. Gleichzeitig sind diese Gehirne innerhalb dieser Abteilung auf eventuelle anatomische Veränderungen zu untersuchen. Die Aufdeckung des besonderen Verhaltens einzelner Teile des Gehirns gegenüber bestimmten Pharmaka oder Organpräparaten soll chemo-therapeutische Maßnahmen anbahnen. Gleichzeitig soll die durch lokal angreifende Gifte erzielte Ausschaltung bestimmter Hirnabschnitte die ausfallsphysiologische Forschungsmethode präziser gestalten und auf sonst schwer zugängliche Gebiete ausdehnen. Ferner ist auch der Versuch von Keimesschädigungen bestimmter Teile des Nervensystems ins Auge gefaßt zur Klärung der Ätiologie mancher angeborener Mißbildungen oder späteren vorzeitigen Absterbens einzelner Teile des Nervensystems beim Menschen. Bei lokalisierten Schädigungen des erwachsenen Nervensystems soll ferner die Verursachung dieser Lokalisation, bei lokalisierten Keimesschädigungen im Rahmen dieser Frage auch noch die spezielle geklärt werden, ob bestimmte Reifestadien des sich entwickelnden Zentralnervensystems besonders anfällig sind.

7. *Die klinische Abteilung.* Dieser Abteilung werden in der neu zu errichtenden Forschungsklinik 48 Betten und in dem Landhaus 5 der Heil- und Pflgeanstalt Buch noch 40 Betten zur Verfügung stehen. Diese können unter beliebig häufigem Wechsel mit dazu bereiten Kranken der Stadt Berlin belegt werden. Jeder Kranke soll während seines Aufenthalts in der Klinik im Interesse der Vertiefung der Diagnose und daraus sich ergebender therapeutischer Indikationen von einer ganzen Reihe von Spezialisten eingehend untersucht werden. Neben der selbstverständlichen speziellen psychiatrischen, neurologischen und internen Untersuchung soll das Studium der allgemeinen Konstitution und der Erbbiologie eingehend gepflegt werden. Ferner soll den Denkstörungen der psychisch Kranken besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, um so tiefer in die abwegige Denkungsweise derselben einzudringen. Auf diese Weise sollen auch neue klassifikatorische Gesichtspunkte gewonnen werden. Die Untersuchungen selbst werden mit einem neuesten Sprechaufnahmeapparat durchgeführt, wobei durch ergänzende neue Apparate auch der Sprechmechanismus selbst einer eingehenden Analyse unterworfen wird.

8. *Die genetische Abteilung.* Die genetische Abteilung unterscheidet sich in ihrer Problemstellung und teilweise auch in ihren Objekten durchaus von anderen genetischen Instituten.

An *Drosophila melanogaster* hat sie die von anderen Genetikern mit Recht zunächst vernachlässigten, sich unregelmäßig manifestierenden Gene studiert und ist weiterhin teilweise zum Studium dieser bei der an solchen reicheren *Drosophila funebris* übergegangen. Sie hat die unregelmäßige Manifestierung auf eine ungleiche *Penetranz*, topische oder morphologische (eventuell polare) *Spezifität* und *Expressivität* zurückgeführt.

Ferner wird die künstliche Hervorrufung von Genovariationen eifrig betrieben.

Daneben werden eingehende „Phänoanalysen“ einiger stark variierenden Insektengattungen systematisch gepflegt. Sie sollen unter Berücksichtigung der geographischen Verbreitung und nach einer experimentellen Prüfung des selektiven Wertes der Besonderheiten der einzelnen Formen klären, welche durch die experimentelle Variationslehre aufgedeckten Evolutionsmechanismen im Einzelfall wirksam gewesen sind. Die Phänoanalyse hat dann noch die weite Verbreitung einer Erscheinung aufgedeckt: eine charakteristische Ausbreitung eines sich ausdehnenden Merkmals.

Alle diese Studien haben nun aber noch besondere, durch die Bedürfnisse der Hirnforschung gegebene Zwecke, und damit hängt gerade ihre Auswahl zusammen. Die genetische Abteilung geht davon aus, daß die Krankheiten nach Verursachung und Manifestierungsart von zoologischen Sippen nicht verschieden sind. Es können also alle allgemeinen genetischen Befunde auf die Krankheiten übertragen werden.

Zunächst muß bei der Erblichkeitsanalyse von normalen (typischen), atypisch und pathologischen Eigenschaften mit der Möglichkeit sich unregelmäßig manifestierender Gene gerechnet werden und ihre Manifestierungsverschiedenheiten müssen deshalb bekannt sein.

Dann dürfen wir aus der Existenz sich deutlich abhebender Geno- und Soma-variationen auf die — bisher öfter bestrittene — allgemeine Verbreitung von *Krankheitseinheiten* schließen. Die Tatsache, daß die Ursachen für Entstehung von Variationen viel zahlreicher sind als die durch die Konstitution festgelegten Reaktionsarten der Organismen macht die Existenz ätiologisch differenter Variationen und Krankheitsbilder verständlich. Der Nachweis, daß bei derartigen *idiosomatischen Variationsgruppen* die einzelnen Ätiologien zu kleinen, für die einzelne Ätiologie charakteristischen Besonderheiten führen können, muß zu ähnlichen Untersuchungen bei den „Krankheitsgruppen“ anregen. Endlich hat uns die aufgedeckte „gerichtete Variabilität“ (*Eunomie*) zu erfolgreichem Suchen nach identischen Erscheinungen bei den Krankheiten geführt und hier — sogar über die bisherigen Befunde bei Tiervariationen hinaus — eine *ungleiche Vulnerabilität* der nacheinander erkrankenden Hirnstellen als Ursache der Eunomie ansprechen lassen.

Die bei allen genetischen Fragen dem Verfasser so fruchtbar erscheinende Unterordnung der Pathologie unter die Biologie ist eine schon von manchen früheren Autoren mehr oder weniger klar vertretene Auffassung. Es scheint dem Verfasser geboten, der Entwicklung dieser für die gesamte medizinische Ideologie so wichtigen Anschauung auch historisch nachzugehen. So ist jüngst der *experimentellen* und der *phänoanalytischen Sektion* unserer genetischen Abteilung eine *historische* hinzugefügt worden. Ziel derartiger Untersuchungen wird es sein, allmählich eine Ontologie und Methodologie der Medizin auf historischer Basis zu entwickeln und damit auch eine Lücke in der Erziehung der Mediziner auszufüllen.

9. *Die physikalisch-technische Abteilung.* Dieselbe hat die Aufgabe, unter der Leitung eines speziell für Neuschöpfungen sich interessierenden Diplom-Ingenieurs neue Instrumente zu konstruieren und insbesondere die neuesten Errungenschaften der Elektrizität speziell als Kraftquelle für Reize bei sinnesphysiologischen Apparaten und zur Verstärkung von Registrierapparaten auszunutzen.

10. *Die Reproduktionsabteilung.* Diese hat — wie bisher — die für die wissenschaftliche Forschung unentbehrliche Mikrophotographie und in der Zukunft die erforderlichen Krankenaufnahmen und Kinematographien auszuführen. Außerdem hat sie in ihrer Druckerei — die nunmehr um eine Schnellpresse vermehrt werden wird — für bessere Reproduktionen zu sorgen, als sie in der Industrie hergestellt werden.

LITERATUR

Verf. erörterte die Notwendigkeit derartiger Forschungsinstitute an folgenden Stellen: 1900: Sur la nécessité de fonder des instituts centraux pour l'anatomie du cerveau (13^{ème} Congrès international de médecine, Section de Neurologie); 1901: Über die Errichtung neurologischer Zentralstationen (Zeitschr. f. Hypnotismus); Über zentrales hirnanatomisches Arbeiten (Verhandl. d. Kongresses für innere Medizin); 1904: Die hirnanatomische Abteilung des Berliner Neuro-Biologischen Universitäts-Laboratoriums usw. (Verhandl. d. Anat. Ges.); 1913: Über Forscher und Organisation der Forschung (Nord u. Süd).

Verf. veröffentlichte — meist zusammen mit C. VoGT — seine Hauptergebnisse in folgenden Arbeiten: 1919: Allgemeinere Ergebnisse unserer Hirnforschung, 1.—4. Mitteilg. (Journ. f. Psychol. u. Neurol.); 1920: Zur Lehre der Erkrankungen des striären Systems (Journ. f. Psychol. u. Neurol.); 1922: Erkrankungen der Großhirnrinde im Lichte der Topistik, Pathoklise und Pathoarchitektonik (Journ. f. Psychol. u. Neurol.); 1927: Architektonik der menschlichen Hirnrinde (Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie); 1929: Hirnforschung und Genetik (Journ. f. Psychol. u. Neurol.).

Aktenzeichen:
(Bitte in der Antwort anzugeben)

Die unterzeichneten Direktoren
der Bucher Städtischen Krankenanstalten
und
des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung
beabsichtigen, in der Folgezeit in gewissen Abständen an
Spätvormittagen Demonstrationsvorträge mit anschliessender
Besichtigung der betreffenden Institute zu veranstalten.
Die unterzeichneten Leiter erlauben sich hiermit, zu
einem ersten Vortrag im
Auditorium des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung
in Berlin - Buch
am Mittwoch, den 21. Januar, mittags pünktlich 12 Uhr,
einzuladen. Es wird sprechen:

O. V o g t, Über die Pathoklisenlehre.

Im Anschluss an den Vortrag ist für die Gäste, die das
Institut noch nicht kennen, eine Führung durch die be-
reits eingerichteten Abteilungen des Hirnforschungsinsti-
tuts vorgesehen. Den Gästen, die eine Führung bereits mit-
gemacht haben, werden einige bei ihrem letzten Besuch
noch nicht vorhandene Spezialapparate demonstriert.

Diese Einladung ist auch für Ihre Herren Mitarbeiter
bestimmt. Sie gilt sowohl für Sie als auch für Ihre Herren
Mitarbeiter als Ausweis.

Birnbaum
Maas
Rosenstern
Vogt.

Abfahrt:
Berlin, Stettiner Vorortbahnhof 11^{25h}
Autos stehen am Bahnhof Buch.
Feste Taxe, auch bei Teilnahme
mehrerer Personen, 1.- Rm.

*Zur Zusammenarbeit des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch mit
den Bucher Krankenanstalten. Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.*

Aktenzeichen:
(Bitte in der Antwort anzugeben)

Persönlich.

An den Präsidenten der Kaiser Wilhelm-
Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften,
Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. P l a n c k,

B e r l i n.

Hochverehrter Herr Geheimrat!

Bei dem Interesse, dass Sie der Zusammenarbeit zwischen den Dahlemer biologischen Instituten und dem unsrigen entgegenbringen, möchte ich Ihnen mitteilen, dass auf die Einladung zu meinem gestrigen Vortrag von den Herren der Dahlemer Institute nur Herr Professor Warburg nicht geantwortet hat. - Die Herren Professoren Correns, Hartmann und Eugen Fischer waren aus verschiedenen Gründen am Erscheinen verhindert. Es haben aber aus dem Biologischen und dem Anthropologischen Institut im ganzen 20 wissenschaftliche Mitarbeiter sowohl der Einladung zum Vortrag wie auch einer von meiner Frau und mir an sie ergangenen Aufforderung zu einem einfachen Frühstück Folge geleistet.

Mit ganz besonderer Verehrung
Ihr ergebener

O. Vogt

1. f. Ref. n. 27. I
2. j. n. a. W.

Manuskript der Rede von Max Planck, Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, zur Einweihung des Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch am 2. Juni 1931 (S. 25). Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

2. Juni 1931.

Sehr verehrte Anwesende!

Lassen Sie mich in dieser festlichen, für die Geschichte des Kaiser Wilhelm-Instituts für Hirnforschung bedeutungsvollen Stunde im Namen der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft deren herzlichste Glückwünsche dem Institut und allen seinen Angehörigen zum Ausdruck bringen. Genau genommen feiern wir ja heute nicht die Gründung des Instituts, sondern nur einen besonders wichtigen Markstein in seiner Entwicklung; liegen doch bereits zahlreiche wertvolle Früchte der darin geleisteten Arbeit vor unseren Augen. Schon vor einem Menschenalter, im Jahre 1898, machte Oskar Vogt mit der Einrichtung der "neurologischen Zentralstelle" den Anfang zu der organisatorischen Verwirklichung der Forschungsideen, die ihn erfüllten und die er mit der ihm eigenen unbetrüblichen Energie und Zähigkeit bis zum heutigen Tage festgehalten und ausgebildet hat. Eine Schilderung im einzelnen davon zu geben, wie er es unternahm, die Methoden der Anatomie und der Physiologie des Gehirns zu vermehren und zu verbessern, ist nicht meines Amtes; das muß ich dem Vorsitzenden des Kuratoriums, Herrn Dr. Krupp v. Bohlen und Halbach, anheimstellen. Aber einen Punkt möchte ich doch besonders hervorheben, denn bei allem Respekt vor der Gründlichkeit des Herrn Vorsitzenden befürchte ich doch, daß dieser Punkt in seinem Bericht nicht seiner vollen Bedeutung entsprechend zur Würdigung kommen wird. Das ist der Anteil, den er selber und mit ihm seine Gattin an der Entwicklung dieses Instituts genommen hat. Von Anfang an hat die Familie Krupp ihr tiefes Interesse an den Aufgaben des Instituts dadurch bekundet, daß sie ihm nicht nur durch Bereitstellung von Mitteln, sondern

sondern auch mit Rat und Tat ihre Unterstützung gewährte und über manche Schwierigkeiten hinweggeholfen hat. In der Tat: Was gäbe es für den unbefangenen Beobachter Interessanteres und Reizvolleres, als die Aussicht auf eine gründlichere wissenschaftliche Erforschung jener geheimnisvollen Vorgänge, die sich in den Regionen des menschlichen Gehirns abspielen, des kostbarsten Besitzes, den ein jeder sein eigen nennt? Unvergeßlich wird demjenigen, der einmal die feinen hier angefertigten Gehirnschnitte in Augenschein genommen hat, der Eindruck des so wundersam zusammengesetzten Bildes in Erinnerung haften und unaufhörlich drängend wird ihm die Frage bleiben nach dem Zusammenhang seiner verwickelten Struktur mit den Bewußtseinsvorgängen.

Naturgemäß führende hierzu zu behandelnden Aufgaben der Anatomie und Physiologie weiter zu allgemeineren Problemen der Biologie, der Chemie und der Physik, und so sehen wir, daß Meister Vogt sein Institut mit einer ganzen Reihe von Abteilungen ausgestattet hat, in welchen über eine Menge spezieller Fragen gearbeitet wird, die alle auf das nämliche Ziel gerichtet sind. Wenn er selber auch sicherlich mit dem Erreichten noch lange nicht zufrieden ist, so wird man doch beim Rückblick auf das Geleistete an dem heutigen Tage von einem bewundernswerten Fortschritt reden und auch auf die Zukunft entsprechende Hoffnungen setzen dürfen. Daß solche Hoffnungen sich in reichem Maße erfüllen werden, ist der aufrichtige Wunsch, den ich dem Institut für Hirnforschung im Namen der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft heute auf den ferneren Weg mitgeben möchte.

Präs./Br. 10.6.31

Beschwerdebrieff des Ortsgruppenleiters der NSDAP an den Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung über mangelhafte Beteiligung der Mitarbeiter an der „Eintopfammlung“ zum Winterhilfswerk. Archiv B.

Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei

Gauleitung

Groß-Berlin

Gauleitungsstelle: Berlin W 9, Volkstraße 11
Fernruf: Sammelnummer W 1 Jäger 0029
Druckanschrift: Hitlerbewegung
Postcheckkonten:
Otto de Mars, Gauwachmeister
Berlin Nr. 46563
für Ortsgruppen und Kreise:
Berliner Stadtbank, Girokasse 2, Konto Nr. 2200
Postcheckkonto Berlin 860 02



Kampfzeitung des Gaues: „Der Angriff“
Geschäftsstelle
der Zeitung und der Schriftleitung:
Berlin SW 68, Wilhelmstraße 106
Fernruf:
Sammelnummer W 1 Jäger 6951
Postcheckkonto: Berlin 113 137

NS-Volkswohlfahrt

Berlin Buch, den 23.10.34

Kreis XIX Pankow

Ortsgruppe Buch

An die

Direktion des Kaiser Wilhelm Instituts

für Hirnforschung.

Betrifft: Eintopfammlung.

Sehr geehrter Herr Professor.

Zu meinem aufrichtigen Bedauern muß ich Ihnen leider mitteilen, dass das Rundschreiben in obiger Angelegenheit nicht fälschlicherweise an Sie, Herr Professor, gerichtet wurde. Wenn nicht die richtige Anschrift vermerkt war, bitte ich dies zu entschuldigen.

Zur Sache selbst, möchte ich bemerken, dass der von Ihnen, Herr Professor, angeführte Vergleich hinkt; denn die Speisen in einem Restaurant werden gegen einen gewissen Verdienst an die Gäste abgeführt, während die Abgabe des Essens in den Anstalten nur gegen Erstattung der entstandenen Unkosten abgegeben werden. Somit steht also der abgeführte Differenzbetrag der Anstalten in keinem Verhältnis zu dem von den Gastwirten abgeführten Beträgen, und erst recht nicht zu den Einkommen der betreffenden Personen.

Es liegt nicht im Sinn des Führers, sich mit haltlosen und unzulänglichen Einwendungen zu entschuldigen und solche auch noch zu verteidigen. Ich bemerke nochmals, der Eintopfsonntag ist nur ein äußeres Zeichen der Opferaktion, an der sich

Stichtagsformeln setzen bei allen parteiamtlichen Schreiben fort.

Jeder mit einem fühlbaren Opfer beteiligen soll.

Mir liegt gerade die Sammliste des Gutes Lindenhof vor. Die gezeichneten Beträge von diesen ganz gering besoldeten 24 Gutsarbeitern ergeben eine Gesamtsumme von 9,65 RM.

Die in dem Institut für Hirnforschung gesammelten Beiträge ergeben eine Summe von 8,-RM. Wenn man bedenkt, daß die Gehälter der einzelnen Mitarbeiter des Institutes ein mehrfaches teilweise ein 10 und 15 faches derjenigen der Gutsarbeiter übersteigen, so ist das Sammelergebnis im Institut für Hirnforschung nicht nur beschämend, sondern katastrophal.

Aus diesem Grunde halte ich mein Rundschreiben : A 16.10.34 auch an die Adresse des Instituts für Hirnforschung gerechtfertigt und ich bitte Sie, sehr geehrter Herr Professor, im Interesse des W.H.W. in vorgeschlagenem Sinne mitzuarbeiten.



Heil Hitler!

J. W. Müller
Ortsgruppenamtsleiter.

Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung
Einteilung in Abteilungen
ab 1.4.1937.

- I. Erste Abteilung für Anatomie und Pathologie des Gehirns.
- Leiter: Prof. Hugo Spatz
- II. Zweite Abteilung für Anatomie und Pathologie des Gehirns.
- +)
- III. Abteilung für menschliche Erb- und Konstitutionslehre.
- Leiter: Dr. Bernhard Patzig.
- IV. Abteilung für experimentelle Physiologie des Gehirns.
- Leiter: Dr. Alois Kornmüller.
- IVa. Physikalisch-technische Abteilung.
Leiter: Dr. Hans-Joachim Schaefer.
- V. Abteilung für experimentelle Pathologie des Gehirns und
Abteilung für Tumorforschung.
- Leiter: Prof. Wilhelm Tönnis (Direktor der Neurochirurgischen
Universitätsklinik Berlin).
- VI. Abteilung für allgemeine Pathologie.
-++)
- VII. Abteilung für Chemie des Gehirns.
- zur Zeit nicht besetzt.

Nervenklinik Oberarzt Frau Dr. Soeken

- +) In Aussicht genommen: *Obst. Dr. W. Hallerwalden*
- + +) In Aussicht genommen: Prof. Anders (Direktor der Prosektur der
städtischen Heilanstalten in Berlin-Buch). *Patzig*

Als völlig selbständige Abteilung mit eigenem Etat dem Hirnforschungs-Institut angegliedert:

Abteilung für experimentelle Genetik.
- Leiter: Dr. Timoféeff-Ressovsky.

Bisher noch hier befindlich, aber auszugliedern:

Phonometrische Abteilung.
- Leiter: Dr. Eberhard Zwirner.

28. 7. 37 *Wenz.*

Aufzeichnung von Hugo Spatz zur Neugliederung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung nach Übernahme der Leitung 1937 (s. S. 35). Archiv B.

Herr N. W. Timoféeff - R e s s o w s k y ist ein sehr origineller und erfolgreicher Vererbungsforscher. Er hat eine Reihe neuer Fragegebiete der Drosophila-Forschung in Angriff genommen. Einmal hat er der Wirkung mutierter Gene auf die Vitalität ihrer Träger besondere Aufmerksamkeit geschenkt und festgestellt, daß die überwiegende Mehrzahl der geprüften Genmutationen, welche sichtbare Außenmerkmale bewirken auch die Lebenseignung irgendwie beeinflußt. Röntgenbestrahlungsversuche haben ihm weiterhin gezeigt, daß eine große Anzahl von vitalitätssenkenden Mutationen auslösbar ist, die sichtbare Merkmalsänderungen gar nicht zur Folge haben. Ein zweiter wichtiger Arbeitsbereich Timoféeffs bezieht sich auf die wechselnde Auswirkungsweise bestimmter Gene. Er hat die Zuordnung der Manifestationshäufigkeit und des Manifestationsgrades genbedingter Merkmale von der Anwesenheit anderer Gene im Genotypus und von Außenbedingungen während bestimmter sensibler Perioden der Entwicklung untersucht und wichtige neue Feststellungen gemacht, die Ansätze zu weiteren Experimentaluntersuchungen bieten. Am meisten hat er sich bekannt gemacht durch die Versuche, aus der strahleninduzierten Mutation Aufschlüsse über die Natur der Genmutation und der Genstruktur zu gewinnen. In enger, von ihm angeregter Arbeitsgemeinschaft mit Physikern hat er sehr ausgedehnte Versuchsserien ausgeführt und die gewonnenen Ergebnisse ungemein scharfsinnig theoretisch ausgewertet. Die gezogenen Schlüsse sind sehr weittragend: Es erscheint sehr wahrscheinlich, daß die Mutation ein einfacher physikalisch-chemischer Elementarvorgang ist und das Gen ein Naturkörper vom Rang eines Moleküls oder Kristalls aus identischen Atomverbänden ist. In der Ausnützung aller physikalischen Methoden und theoretisch-physikalischen Interpretationsmöglichkeiten in Gemeinschaftsarbeit mit Physikern bei der Behandlung des Problems der Natur der Erbanlagen liegt ein besonderes Verdienst Timoféeffs.

Max Hartmann
Alfred Kühn

Gutachten der Biologen Max Hartmann und Alfred Kühn über N. W. Timoféeff-Ressovsky zum Antrag auf Ernennung zum wissenschaftlichen Mitglied des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung. Archiv B.

1. 2. 1938

Hochschulnachrichten

Neue Abteilungen am KWJ

Wie uns mitgeteilt wird, wurde am Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch zu Beginn dieses Jahres die histopathologische Abteilung neu eröffnet. Abteilungsleiter ist Oberarzt Dr. Julius Hallervorden. Dr. Hallervorden bleibt wie bisher Leiter der Prosektur der Landesanstalten der Provinz Brandenburg, deren Sitz von Potsdam nach Buch verlegt worden ist. Das Laboratorium in Potsdam wird als Zweigstelle der neuen Abteilung im Verein mit dem Brandenburgischen Provinzialverband weitergeführt. Zu gleicher Zeit wurde eine Abteilung für Allgemeine Pathologie am gleichen Institut eingerichtet, deren Leitung Prof. Dr. Hans Anders übertragen wurde. Prof. Anders ist hauptamtlich Direktor des Neuropathologischen Instituts der Heil- und Pflegeanstalt Buch der Reichshauptstadt.

NAZI VICTIMS

Brain sections to be buried?

Frankfurt

COINCIDENT with its fortieth annual meeting, the Max Planck Society (MPS) last week announced plans to give a respectful burial to tissue samples from the brains of Nazi euthanasia victims that remain in its collections. According to Director Heinz Wässle of the Max Planck Institute for Brain Research (MPIBR) in Frankfurt, the brain tissue — fixed in thin sections on up to 10,000 glass slides — will be cremated and the ashes will be buried at an appropriate site, perhaps an existing Holocaust memorial.

The tissue samples were collected by neuropathologist Julius Hallervorden (1882-1965) from the euthanasia centre at Brandenburg-Görden. Hallervorden, a section leader at the Kaiser Wilhelm Institute for Brain Research in Berlin, the forerunner of MPIBR, received 697 brains from the centre between 1940 and 1944. Thirty of the tissue samples have been shown to derive from these brains; up to 400 samples have been linked circumstantially with the killing centres.

The Max Planck Society will cremate all slides and samples in its possession dating back to the years 1933 to 1945. The permission from University of Frankfurt is required, but is expected to be granted.

A scandal erupted in Israel in January when a West German television report revealed the presence of tissue samples and skeletons of Nazi victims at the West German universities of Tübingen and Heidelberg (see *Nature* 337, 195; 1989).

The University of Tübingen appointed a commission to investigate the presence of such samples at the university and the possibility that they had been used for teaching. The commission is to meet soon and is expected to consider burial. The

University of Heidelberg is "still deciding" how best to dispose of four samples in its anatomical collections that may have been taken from Nazi victims, said spokesman Michael Schwarz. The samples may be buried at a memorial to Holocaust victims in a Heidelberg city cemetery. Neither university had heard of the MPS plans.

Wässle says that researchers have not used the Hallervorden samples in recent years, and that he and his co-director, Wolf Singer, did not know of the collection's existence when they arrived at the institute eight years ago. They learned of it only when historian Götz Aly tried to gain access to it in 1983 and "locked it away" in 1987 when Aly's book offered proof of its origins.

Cremating the collection respectfully seems to be the "only ethical solution", said Wässle, but he is also concerned that the reputation of science might suffer from further publicity. Meanwhile, the slides are locked in the basement room T0011 and are accessible only with a key stored in the director's desk.

The brains used by Hallervorden were removed from the cadavers of children who allegedly suffered from psychiatric disorders. Psychiatrist and historian Robert Jay Lifton estimates in his book *The Nazi Doctors* that 5,000 children were killed in the official Nazi euthanasia programme. Hallervorden continued to publish papers about his findings until his retirement in the early 1960s.

Geneticist Benno Müller-Hill, who collaborated with Aly's investigation some years ago, said that it is important for the records of the collection to be retained even after the samples are destroyed.

Steven Dickman

NATURE · VOL 339 · 15 JUNE 1989

Zeitungsbericht über den Eintritt von Julius Hallervorden in das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung (oben) sowie Bericht in Nature (unten) über die „Bestattung von Hirnpräparaten“ von Opfern des Naziregimes aus der „Sammlung“ von J. Hallervorden (s. S. 39).

Gehirnleben in Kurven

Besuch im Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung / Von Dr. med. et phil. Hefter

Nähert man sich, von Berlin kommend, auf der Karower Chaussee der nördlichen Vorstadt Buch, wo sich noch immer das alte märkische Dorf neben den zahlreichen Krankenanstalten der Reichshauptstadt in reizvollem Widerspiel erhalten hat, so wird die Aufmerksamkeit von einem anspruchslosen kubischen Bau auf sich gezogen, dessen weißgraue Tönung — scharf akzentuiert, durch den dunkelgrünen Rahmen seiner parkartigen Umgebung — von der Höhe der Bäume herableuchtet. Ein Pfad, der den großstädtischen Kraftfahrer nicht eben mit Freude erfüllt, führt zu einer Pforte, die ungehinderte Zufahrt gewährt. Knirschend graben sich die Räder in den Kies vor dem Hauptgebäude: Wir stehen vor dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung.

Fotografische Porträts der Männer aus aller Welt, die ihre Namen durch hervorragende Beiträge mit der Geschichte der Hirnforschung verknüpft haben, unterbrechen hier und da das indifferente Weiß des kargen Treppenhauses. An langen Fluren, deren sachliche Geradheit jedem abschweifenden Gedanken abhold scheint, liegen die Räume der verschiedenen Spezialabteilungen. Hier wird Sorge getragen, daß die äußere Form des Gehirns, der Irrgarten seiner Wülste und Furchen, durch sinnreiche Abgußverfahren oder fotografische Aufnahmen naturgetreu und dauerhaft nachgebildet ist, bevor das Messer des Anatomen die tieferen Schichten bloßlegt. Hauchdünne Scheiben legt das Mikrotom nach Paraffineinbettung durch die zarte Nervensubstanz. Dank erprobter Färbemethoden treten die jeweiligen gewünschten Partien in leuchtenden Kontrasten hervor und lassen uns im Gegenlicht an die märchenhafte Tönung einer seltenen tropischen Blüte denken.

Ein Blick von der Höhe des Hauses läßt die Augen über den ganzen Gebäudekomplex schweifen. In unmittelbarer Nähe erhebt sich die klinische Abteilung, welche die Beobachtung und Behandlung von etwa 60 Nervenkranken ständig durchzuführen hat und der Forschung die praktischen Erfahrungen liefert, ohne die sie sich ihrer Aufgabe, dem Leben zu dienen, allzu leicht entfremden könnte. Fernerhin, in saftiges Grün gebettet, das Wohnhaus des Direktors.

Beschreibung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in der Zeitung „Das Reich“ vom 2. Juni 1940.

Auswärtiges Amt

Reg. Rat Bassler

P. 19322

Berlin W8, 12. November 1940
Wilhelmstraße 74-76

110013 75
Haube

Sehr verehrter Herr Doktor!

Die Deutsche Botschaft in Tokyo ist an uns mit der Bitte herangetreten, ihr zur Veröffentlichung in japanischen Zeitschriften Aufsätze zukommen zu lassen, die sich mit den Forschungsergebnissen der deutschen Wissenschaft befassen.

Ein Artikel in den deutschen Tageszeitungen von Heinrich Kluth über das Thema "Atomzertrümmerung fördert Erbforschung", worin über Ihre Ausführungen anlässlich einer Besichtigung der Anlagen Ihres Institutes berichtet wird, veranlasst mich, an Sie, sehr verehrter Herr Doktor, die Anfrage zu richten, ob Sie bereit wären, uns einen Aufsatz über Ihre Forschungen und Arbeitsmethoden zur Verfügung zu stellen. Die japanische Öffentlichkeit wie die dortigen wissenschaftlichen Kreise interessieren sich für das Problem der Radioaktivität natürlich in hohem Maße, und es liegt im deutschen Interesse, in japanischen Zeitungen und Zeitschriften möglichst viel über unsere Forschungsarbeit unterzubringen. - Es wäre erwünscht, dass der Aufsatz eine Länge von 15 bis 20 Seiten besitzt.

Heil Hitler!

Herrn

Dr. K. G. Zimmer
Genetische Abteilung des
Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung

Berlin - Buch

[Handwritten signature]
7. Kopie am 15.11.40.
Journale auf japan. Sprache
20 Tageszeiten
Enthält japan. Texte
mit Bildern.
Inhalt à la Wissenschaft.
Anfertigung japanischer
Kopie auf Kriegsdienst.

Schreiben des „Auswärtigen Amtes“ von 1940 an K. G. Zimmer, seine „radioaktiven Arbeiten“ (s. S. 47) und japanische Interessen daran betreffend. Archiv B.

KERNFORSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE

Institut für Strahlenbiologie
Prof. Dr. K. G. Zimmer

75 KARLSRUHE 1, 29.9.1969

Postfach 3640
Telex: 7825 651 / 7826 755
Telefon: 07247 / 821
Durchwahl: 07247 / 82

Eilboten - Einschreiben

Herrn

Prof. Dr. E. Geißler

X 25 Rostock 1

John Brinckmanstr. 12

Sehr geehrter Herr Kollege Geißler!

Verbindlichen Dank für Ihre Anfrage vom 24.9., die trotz des komplizierten Verlaufs der Drucklegung des Buches Timoféeff-Ressovsky und Zimmer: "Trefferprinzip in der Biologie" leicht zu beantworten ist. Das Manuskript war bereits 1944 fertiggestellt und gingsofort in den Druck. Der Satz wurde zunächst bei der Druckerei Spamer in Leipzig begonnen und dann - nach deren Zerstörung durch Bomben - bei der Druckerei Pierer in Altenburg/Thüringen fortgesetzt. Schon unmittelbar nach Kriegsende erhielt ich zu meinem Erstaunen die Korrekturen und konnte diese noch im Sommer 1945 erledigen, ehe ich in die Sowjetunion "verzog". Der weitere Verlauf läßt sich nicht mehr aufklären. Offenbar wurde die Firma Pierer demontiert, aber der Satz zur Firma Lippert, Naumburg/Saale, verbracht und dort ausgedruckt, so daß das Buch schließlich, wie auch in diesem angegeben, 1947 mit Genehmigung der sowjetischen Militäradministration erschien. Auch der weitere Verlauf bleibt unklar. Anscheinend wurden viel mehr Exemplare gedruckt als vertraglich vereinbart und auch mehr verkauft als dem Honorar entsprach. Schließlich scheint es, daß ein großer Posten (möglicherweise im Zusammenhang mit den ja inzwischen überwundenen Meinungsverschiedenheiten über Genetik) eingezogen und eingestampft wurde.

Zu Ihrer Unterrichtung übersende ich Ihnen gleichzeitig einige Sonderdrucke und bitte Sie der guten Ordnung halber um eine kurze Bestätigung des Eingangs.

Mit besten Empfehlungen


(K. G. Zimmer)

Das Kernforschungszentrum wird betrieben von
Gesellschaft für Kernforschung m.b.H., Karlsruhe, Weberstraße 5

Brief von Prof. Dr. K. G. Zimmer an Prof. Dr. E. Geißler zur Veröffentlichung des Buches über „Das Trefferprinzip in der Biologie“ (s. S. 45 u. Abb. 26). Freundlicherweise von Prof. Dr. E. Geißler zur Verfügung gestellt.

Reichsforschungsrat
Der Bevollmächtigte des Reichsmarschalls
für Kernphysik
Prof. Dr. W. Gerlach
Bb.-Nr. RFR 1909/44 Ge/Gud.

Berlin-Dahlem, den 21. Oktober 1944
Boltzmanstr. 20
Fernsprecher: 76 32 45/44

Eingegangen:
24. OKT. 1944
Kaiser Wilhelm-
Gesellschaft

W. Gerlach
Dr. T.
Herrn
Dr. Telschow
Generaldirektor der Kaiser
Wilhelm-Gesellschaft
B e r l i n C 2
Schloß, Portal 3

Lieber, sehr verehrter Herr Dr. Telschow!

Ich habe heute noch einmal mit Herrn Prof. Gerthsen die Frage der Unterbringung seiner Hochspannungsanlage in Bln.-Buch durchgesprochen. Wir können tatsächlich keine andere Möglichkeit sehen, die Anlage hier in der Gegend aufzustellen. Gleichzeitig ergibt sich jetzt aus den vorliegenden Plänen, daß die Unterbringung der Anlage in Berlin-Buch technisch besonders günstig wäre.

Herr Prof. Gerthsen wird in den nächsten Tagen noch einmal mit Ihnen über dieses Projekt sprechen. Ich darf Ihnen mitteilen, daß auch ich sehr daran interessiert bin, daß diese Anlage möglichst bald aufgestellt wird. Ich wäre Ihnen daher dankbar, wenn Sie dazu beitragen würden, etwa noch bestehende Schwierigkeiten möglichst aus dem Wege zu räumen.

Mit bestem Gruss und

Heil Hitler!

Ihr

Werner Heisenberg

Schreiben des Physikers Prof. Dr. W. Gerlach, Bevollmächtigter des Reichsmarschalls für Kernphysik, die Aufstellung einer Hochvoltanlage zur Erzeugung von Neutronenstrahlen in der Friedhofskapelle (s. Abb. 5) im Gelände des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung betreffend (s. auch S. 37). Archiv MPG, I. Abt., Rep. 1A.

Man kann aber feststellen, dass die Hirnforschung, etwa seit der Zeit des berühmten Gall, des Wiederentdeckers der Großhirnrinde, in keinem Lande so viel Förderung erfahren hat, wie in Deutschland. Eine unserer Pflegestätten ist das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung, welches vor 30 Jahren (am 23.I.1915) durch seinen 1. Direktor, Professor Oskar Vogt, dank der verständnisvollen Förderung der Bestrebungen der Hirnforschung durch die Familie Krupp, gegründet werden konnte. Dies geschah auf der Grundlage eines älteren, von Vogt schon 1898 ins Leben gerufenen und 1902 der Universität Berlin angegliederten Laboratoriums. Der heute am Rande der Reichshauptstadt in Buch stehende, von Vogt errichtete großzügige Bau, zu dem eine eigene Klinik gehört, wurde erst 1931 eingeweiht. Oskar Vogt, welcher in Kürze seinen 75. Geburtstag feiert und heute noch im Dienste der Hirnforschung steht, ist zusammen mit seiner Frau Cécile und seinem verstorbenen Mitarbeiter Brodmann der Begründer einer exakten "Architektonik" der Großhirnrinde. Dieser Forschungszweig hat uns gezeigt, dass die Großhirnrinde, welche vor nicht allzu langer Zeit noch als gleichartig gebautes Organ galt, bei der mikroskopischen Untersuchung in mehrere hundert verschiedene "Felder" zerfällt, die sich durch die Anordnung und Struktur ihrer Nervenzellen und deren Leitorgane, der Nervenfasern, voneinander abgrenzen lassen. Nur von einer Minderzahl dieser Felder können wir heute schon etwas über ihre besondere funktionelle Bedeutung aussagen, es ist aber keine Frage, dass Besonderheiten des Baues grundsätzlich Besonderheiten der Verrichtung anzeigen.

Heute umfasst das Kaiser-Wilhelm-Institut 7 Abteilungen, denen noch eine Abteilung für Genetik angeschlossen ist. Es gibt eine Fülle von Aufgaben und sehr verschiedene Wege, mit ganz verschiedenartigen naturwissenschaftlichen Methoden. Umfangreiche Sammlungen von Präparaten sind die notwendige Grundlage aller Studien, welche den Bau des Gehirns im normalen und krankhaften Zustand betreffen. Genannt sei, dass die Physiologische Abteilung zur Stätte systematischer Untersuchungen über die elektrischen Lebenserscheinungen des Gehirns und ihre Besonderheiten an verschiedenen Stellen, bei Tier und Mensch, im gesunden und kranken Zustand geworden ist (Kornmüller).

Auszüge aus einem Vortrag von Professor Hugo Spatz am 23. Februar 1945 anlässlich des 30jährigen Bestehens des Instituts für Hirnforschung (ursprüngliche Gründung 1915) mit Angaben über Struktur und Aufgaben des Instituts.

Dabei ist es interessant, dass die elektrischen Lebenserscheinungen des Herzens (Elektrokardiogramm) schon lange gut bekannt waren, ehe an die Erforschung dieser Erscheinungen am Gehirn (Elektrencephalogramm) gedacht worden ist. Auch hier steht die Hirnforschung also erst in den Anfängen, aber jetzt schon beginnt diese Methode ein wertvolles Hilfsmittel zur Erkennung von Gehirnkrankheiten zu werden. Eine andere Abteilung beschäftigt sich z.B. mit der Entwicklung des Gehirns bei Tier und Mensch und mit den Entwicklungsstörungen, welche den angeborenen Schwachsinnzuständen, gewissen Formen der Epilepsie u.a. zugrunde liegen. Eine eben abgeschlossene Untersuchung ist der angeborenen Großhirnlosigkeit gewidmet; der menschliche Säugling, dessen Großhirn noch unreif ist, bleibt bemerkenswerterweise ohne Großhirn, nur mit dem Hirnstamm, ja manchmal nur mit Resten desselben, längere Zeit lebensfähig (beim Erwachsenen ist dies unmöglich). Hieraus ergeben sich Einblicke in die maximale Leistungsfähigkeit bestimmter Hirnstammabschnitte. Weitere Aufgaben betreffen die Störungen des Gehirnkreislaufes, welche besonders im vorgeschrittenen Alter eine so große Bedeutung haben, und die Hirndrucksteigerung bei den gefürchteten Hirngewächsen. Im Mittelpunkt verschiedener Forschungswege steht die von einer Lösung freilich noch weit entfernte Frage: welche Abschnitte der Großhirnrinde sind dem Menschen eigentümlich und welches sind ihre besonderen Leistungen? Offenbar werden diese bestimmten Abschnitte der Großhirnrinde auch bei der Entwicklung des Kindes zuletzt reif, und sie verkümmern zuerst bei einer meist im Rückbildungsalter auftretenden seltenen Erbkrankheit, für welche der Abbau gerade der höchsten geistigen und seelischen Leistungen charakteristisch ist (Verlust des Urteilsvermögens und Verfall der Gesittung, während das Gedächtnis und die eingeschliffenen Leistungen erhalten bleiben). Eine weitere Untersuchungsreihe gilt wieder den Verrichtungen des Hirnstammes, nämlich den Störungen der unwillkürlichen Bewegungen (beim Witzstanz, der Gehirngrippe usw.) sowie den erwähnten Beziehungen des Hirnstammes zu den Blutdrüsen. Es war auch für uns eine Überraschung, als wir feststellten, dass ein so völlig dem Bewusstsein entzogener Vorgang wie die von der Reifung der Keimdrüsen abhängige Geschlechtsreifung (Pubertät), völlig ausbleibt, wenn man bei jungen Tieren eine ganz bestimmte winzige Stelle im Hirnstamm (Tuber cinereum) ausschaltet. Eine gelegentlich beim Menschen vorkommende Vergrößerung dieses "Sexualzentrums" infolge Entwicklungsstörung ruft das Gegenteil, nämlich krankhafte vorzeitige Geschlechtsreifung, hervor (z.B. bei einem 3-jährigen Jungen unserer Beobachtung). - Nicht zuletzt steht das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung jetzt im Dienste der Gehirnverletzten. Zahlreiche neue Aufgaben haben sich durch den Krieg ergeben. Im Frieden waren die Grundlagen dazu gelegt durch eine enge Zusammenarbeit mit der Neurochirurgischen Klinik der Berliner Universität sowie jetzt mit Neurochirurgischen Fachlazaretten (Generalarzt Prof. Tönnis). So wird versucht, das, was hier hier und an anderen Orten in theoretischer Forscherarbeit errungen worden ist, praktisch nutzbar zu machen.

Директор
Н.-И.Института.

Берлин-Бух, 18^{го} мая 1945 года.

Удостоверение.

Дано гр. в том, что он-а состоит на службе в Н.-И. Институте Генетики и Биофизики в Берлин-Бухе, находящемся в ведении Командования Красной Армии, и не подлежит привлечению ни на какие посторонние работы.

Директор

(проф. Тимофеев)

Правильность удостоверяет

Начальник части п.п.

Подполковник

(Бургман).

Direktor
des N.-I. Instituts

Berlin-Buch, den 18. Mai 1945

Bescheinigung

Dem(r) Bürger(in).....wird bescheinigt, daß er (sie) im N.-I. Institut für Genetik und Biophysik in Berlin-Buch, das sich unter der Leitung des Kommandos der Roten Armee befindet, angestellt ist und nicht zu anderen (Fremd-) Arbeiten herangezogen werden kann.

Direktor

(Prof. Timofeew)

Die Richtigkeit bestätigt

Leiter des P.P.

Oberstleutnant

(Burgman)

Bescheinigung für Mitarbeiter des N.-I. Instituts vom Mai 1945 (oben: Original; unten: Übersetzung), aus der hervorgeht, daß die sowjetische Militäradministration im ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung zunächst ein Institut für Genetik und Biophysik mit N. W. Timoféeff als Direktor eingerichtet hatte (s. auch S. 48). Archiv B.

Das ehemalige Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch, ist auf Antrag der Deutschen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Verwaltung für das Gesundheitswesen von der sowjetischen Militärverwaltung (deutschen Wissenschaft zurückgegeben worden.

Kommissarischer Leiter der Forschungsstätte ist Prof. Dr. K. Lohmann. Nach seinen Aussagen soll diese Forschungsstätte für Medizin und Biologie nach vollendetem Ausbau und technischer Ausstattung insgesamt sieben Institute und eine Klinik umfassen. Bearbeitet werden sollen ausschliesslich Probleme der theoretischen und klinischen Medizin.

Von den sieben Instituten sind zwei bereits vorhanden und eingerichtet, nämlich das Institut für Biochemie unter dem Leiter der Forschungsstätte Prof. Dr. Karl Lohmann, und das Institut für Festkörperforschung mit einer Abteilung für Biophysik unter Prof. Dr. Möglicher.

Noch einzurichten sind: das Institut für vergleichende Erbbiologie und Erbpathologie unter Prof. Dr. Nachtsheim, das Institut für organische Chemie unter Prof. Dr. Reichel, das Institut für Mikromorphologie unter Prof. Dr. Helmut Ruska.

Geplant sind ferner ein Institut für Entwicklung medizinischer und naturwissenschaftlicher Forschungsgeräte, ein Krebsforschungsinstitut und eine Klinik für Krebskranke.

Das Kuratorium der Forschungsstätte setzt sich aus folgenden Persönlichkeiten zusammen:

Dr. Maxim Zetkin, Vizepräsident der Zentralverwaltung für das Gesundheitswesen.

Prof. Dr. Karl Lohmann, Leiter des Psychologisch-Chemischen Instituts der Universität Berlin.

Prof. Dr. Otto Warburg in Dahlem, Nobelpreisträger der Medizin.

Prof. Dr. Wolfgang Heubner, Direktor des Pharmakologischen Instituts der Universität Berlin.

Prof. Dr. Bonhöffer, Direktor des Physikalisch-Chemischen Instituts.

Dr. Werner Ruska, Erfinder des Elektronenmikroskops.

Prof. Dr. Friedrich Möglicher, Direktor des Instituts für Theoretische Physik an der Universität Berlin.

Prof. Dr. Hans Nachtsheim, Direktor des Instituts für Erbbiologie.

Prof. Dr. Ludwig Reichel, Leiter des Instituts für Organische Chemie in Dresden, und

Dr. Alfred Wende, Abteilungsleiter in der Deutschen Akademie der Wissenschaften.

Nach der Übernahme des ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch durch die Deutsche Akademie der Wissenschaften geplante Institute (s. auch S. 56/57). Aus dem Nachlaß von Prof. Dr. Karl Lohmann, freundlicherweise von seiner Tochter, Frau Ilse Gensew, geb. Lohmann, dem Autor zur Verfügung gestellt. Archiv B.

Berlin-Buch, den 1.9.47
Lindenberger Weg 72

Herrn Dozent Dr. Fritz Jung
Würzburg

Lieber Herr Jung!

Haben Sie vielen herzlichen Dank für die Zusendung Ihrer schönen Sonderdrucke. In der Geburtstagsarbeit für Heubner sind mir eine Reihe dummer Druckfehler aufgefallen. Vor allen Dingen ist der Vergrößerungsmaßstab der Bilder immer reziprok angegeben und auf Bild 15 auch noch elektronenoptisch und osmiumfixiert falsch gesetzt. Auf Seite 2 sind wohl Eiweißmicellen statt Eiweißzellen gemeint und auf Seite 9 muß es oben wohl Haemoglobin statt Haemoglobin heißen. Außerdem ist auf der gleichen Seite unten rechts und links verwechselt. Auf Seite 16 unten ist wieder ein Haemoglobin statt Haemoglobin gedruckt.

Im übrigen können Sie aber versichert sein, daß mir die Arbeit sehr gut gefallen hat. Sachlich dürfte Herr Wolpers gegen das Bild 5 Einwendung erheben. Ich glaube, es liegt hier etwas anderes vor als hämolytischer Stechapfelformen. Die chematische Übersicht finde ich sehr schön.

Auch von mir sind inzwischen einige Mitteilungen erschienen, die ich Ihnen zusende, wenn die Sonderdrucke da sind.

Die Arbeit im neuen Institut beginnt langsam. Das erste UM kann in den nächsten Tagen eintreffen, aber es ist noch nicht zu übersehen wie lang die Montage dauert. Auch weiß ich nicht was an Einzelteilen zu reparieren und zu ergänzen ist, trotzdem rechne ich mit den ersten Aufnahmen noch vor Jahresende. Sie können dann mit wohl vorbereiteten Präparaten gern hier eine Gastrolle geben. In 14 Tagen muß ich nach dem Westen no zurück und wann dann der Umzug zum Klappen kommt, weiß ich noch nicht.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Übersetzung

Dr. Wendt Ua

479/47

U S S R
Gesundheitsverwaltung
der sowjetischen Militärverwaltung
in Deutschland

24. März 1947

Nr. 14/875
in Berlin

An den
Präsidenten der Deutschen
Akademie der Wissenschaften
Herrn S t r o u x

Berlin NW 7
Unter den Linden 8

In Beantwortung Ihres Schreibens vom 3. Februar 1947 unter Nr. 199/47 betreffs Übernahme des wissenschaftlichen Forschungsinstituts Berlin-Buch in Ihre Verwaltung gebe ich meine grundsätzliche Zustimmung zu dieser Übernahme.

Zur praktischen Durchführung aller Fragen, die mit der Übernahme des Instituts verknüpft sind, bitte ich Sie, Ihren bevollmächtigten Vertreter zu bestimmen.

Der Kandidat für das Amt des Direktors soll von Ihnen gemeinsam mit der Deutschen Zentralverwaltung für Gesundheitswesen vorgeschlagen und von mir bestätigt werden.

Chef des Gesundheitswesens
der Sowjetischen Militärverwaltung
in Deutschland

Oberst S o k o l o w

J. I. G. Fo. Fink-Berz

Übersetzung des russischen Dokuments der Abb. 32 zur Übernahme des Bucher Instituts durch die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Archiv BBAW.

Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin
Institut für Medizin und Biologie
- Der Direktor -

An den

Betriebsrat des Instituts
für Medizin und Biologie

Berlin-Buch, den 10.12.1948

Berlin - Buch

Herr Dr. W i l d n e r leidet an einem Zwölffingerdarm-
geschwür und bedarf einer milchhaltigen Kost. Ich befürworte, dass
er bis auf weiteres von der Milch der Institutskuh täglich 1/4 ltr.
erhält.

(Prof. W. Friedrich)

Einverstanden:

Betriebsrat *Trotter*

W. Friedrich

Math.-nat. Verwaltungsabteilung

Berlin, den 6.9.1948
Ka.

An die

Wirtschaftsabteilung

im Hause

Betr.: Bereitstellung von Glühbirnen für die Biologische Abteilung
des Instituts für Krebsforschung in Berlin-Buch.

Für die neu eingerichteten Laboratoriumsräume der Biologischen
Abteilung des Instituts für Krebsforschung werden dringend

2 Glühbirnen 40 W.
und 2 " 100 W.

benötigt, da der Leiter der Abteilung, Herr Dr. G r a f f i ,
sehr oft abends arbeitet und ihm dies bei der jetzt schon früh
einsetzenden Dunkelheit ohne Beleuchtung der Räume unmöglich ist.
Wir bitten um Bereitstellung der vorgenannten Glühbirnen.

Mei

Dokumente aus der Gründerzeit des Akademieinstituts für Medizin und Biologie in Berlin-
Buch nach dem zweiten Weltkrieg. Oben: Archiv B; unten: Archiv BBAW.

*Herrn Prof. Gummel
mit besten Grüßen*

Worte des Gedenkens

für Herrn Prof. Dr. Hans GUMMEL

*2
4. 11. 1973*

(Trauerfeier im Krematorium Berlin-Buch
am 7. 6. 1973)

Tiefbewegten Herzens ergreife ich das Wort: Am 29. Mai 1973 erwarteten wir Hans GUMMEL samt Getreuen in Heidelberg. Enge Zusammenarbeit zwischen Berlin-Buch und dem Heidelberger Krebsforschungszentrum stand auf dem Programm. Unser Aller Vorfreude war groß.

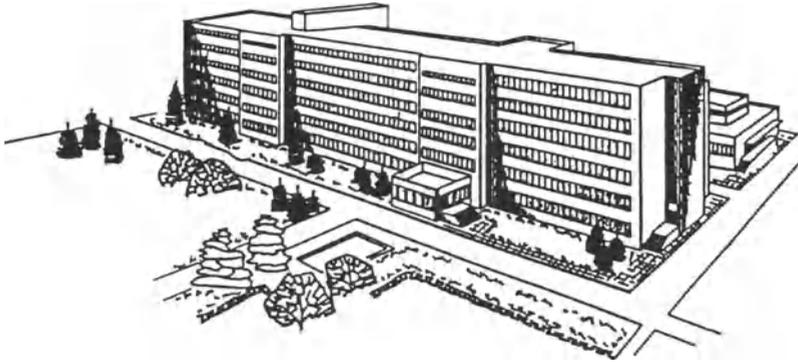
Aber die Schicksalsgöttin ATROPOS, die Unabweisbare, hatte es anders beschlossen. GUMMELs großes Vorhaben wurde sein letzter großer Plan. Wir müssen uns beugen.

Immer wird es mir wie ein Wissenschaftswunder vorkommen, als ich Ende 1957 anlässlich eines Berliner Symposions über Carcinogenese in Berlin-Buch bereits verwicklicht sah, was wir in Heidelberg erst erstrebten.

In Berlin-Buch wurde aus meinem einstigen Schüler jetzt mein Lehrer. GUMMEL belehrte mich auch im einzelnen über alles, inwieweit die Gunst der frühen Gesundheitspolitik der DDR ausgenutzt und ausgewertet wurde für die Förderung der theoretischen und klinischen Krebsforschung. Ich bekam in Berlin-Buch aber auch bei anderen Stellen Einblick in alles, was mir für unser en Heidelberger Plan wichtig erschien.

Ungefähr 8 Tage später lag in Stuttgart und in Bonn meine Denkschrift über das in Berlin Gesehene und Gehörte vor. Diese Schrift beendete in Kürze einen langen Konkurrenzstreit zwischen förderalistischen zentralistischen und kooperativen Sonderbestrebungen.

Auszüge aus der Trauerrede von Prof. Dr. Karl-Heinrich Bauer für seinen 1973 verstorbenen Schüler Prof. Dr. Hans Gummel mit Ausführungen zur Gründung des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg. Archiv B.



ZENTRALINSTITUT FÜR MOLEKULARBIOLOGIE
der Akademie der Wissenschaften der DDR

Zur feierlichen

**Übergabe des
neuen Laborgebäudes**

am Dienstag, dem 13. Mai 1980, um 16.00 Uhr

Im Zentralinstitut für Molekularbiologie der Akademie der
Wissenschaften der DDR, 1115 Berlin-Buch, Lindenberger
Weg 70, lade ich Sie sehr herzlich ein.

Prof. Jung
Direktor

Zur Einweihung des Laborneubaus des Zentralinstituts für Molekularbiologie 1980, jetzt Max-Delbrück-Haus. Archiv B.

FESTKOLLOQUIUM

aus Anlaß des 40. Jahrestages der Gründung
der Bucher Akademie-Institute.

Die Veranstaltung findet am Mittwoch, dem 24. Juni 1987,
14.00 Uhr im Salon der Betriebsgaststätte, Berlin-Buch,
Robert-Rössle-Straße 10, statt.

PROGRAMM

Soireequartett Berlin
Leitung: Konzertmeister Dieter Ecke

Joseph Haydn
1. Satz (Allegro moderato)
Aus dem Streichquartett G-Dur op. 77 Nr. 1

Peter Tschaikowski
2. Satz (Andante cantabile)
3. Satz (Allegro non tanto e con fuoco)
Aus dem Streichquartett D-Dur op. 11

H. Bielka
Entstehung und Entwicklung der Bucher Institute

G. Pasternak
Entwicklung der molekularbiologischen Forschung

S. Tanneberger
Entwicklung der Krebsforschung

H. Heine
Entwicklung der Herz-Kreislauf-Forschung

F. Jung
Erinnerungen eines Emeriti

W. Scheler
Schlußworte

*Zum 40jährigen Bestehen der Akademieinstitute in Berlin-
Buch. Archiv B.*

KONZEPT

für die Bildung der

GROßFORSCHUNGSEINRICHTUNG

„Zentrum für

Biomedizinische Forschung“ e. V.

Vorgelegt von einer Initiativgruppe mit den Mitgliedern:

Prof. Dr. H. Bielka, stellv. Direktor des ZIM
Prof. Dr. D. Bierwolf, stellv. Direktor des ZIK
Dr. G. Erzgrüber, stellv. Direktor des ZIM
Prof. Dr. E.-G. Krause, Vors. des wiss. Rates des ZIHK
Prof. Dr. M. Lüder, amt. Direktor des ZIK
Prof. Dr. G. Pasternak, Direktor des ZIM und Sprecher
der Initiativgruppe
Prof. Dr. K. Richter, Direktor des ZIHK

- Entwurf -

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Thesen	2
Einführung	3
Zielstellung	6
Biomedizinische Grundlagenforschung	9
Institut für Genetik	9
Institut für Zellbiologie	10
Institut für Enzymologie und Biosensorik	11
Institut für Molekularbiophysik	13
Institut für Theoretische Molekularbiologie	14
Klinisch-experimentelle Forschung	16
Institut für Immunologie	16
Institut für Molekularpharmakologie	17
Institut für Experimentelle Krebsforschung	19
Institut für Experimentelle Kardiologie	21
Institut für Epidemiologie und Präventivmedizin	23
Forschungskliniken	26
Onkologische Forschungsklinik	
"Robert Rössle"	26
Forschungsklinik für Herz-Kreislauf-Krankheiten	28
Zentrale Einrichtungen	33
Bibliothek und Information	33
Zentrales Tierlaboratorium	34
Chemische Synthesen und Analytik	35
Forschungstechnik	35
Hinterlegungsstelle für patentierete Zelllinien	37
Betriebsarztstelle	37
Administration	38
Selbständige Stabsstellen	40
Haushaltsplan und Finanzbedarf 1991/92	41

Von Mitarbeitern der Bucher Zentralinstitute im Frühjahr 1990 erarbeitetes Konzept (Inhaltsverzeichnis) zur Gründung eines „Zentrums für Biomedizinische Forschung“ als Nachfolgeeinrichtung der Bucher Akademieinstitute (s. S. 107). Archiv B.

Artikel 38

Wissenschaft und Forschung

(1) Wissenschaft und Forschung bilden auch im vereinten Deutschland wichtige Grundlagen für Staat und Gesellschaft. Der notwendigen Erneuerung von Wissenschaft und Forschung unter Erhaltung leistungsfähiger Einrichtungen in dem in Artikel 3 genannten Gebiet dient eine Begutachtung von öffentlich getragenen Einrichtungen durch den Wissenschaftsrat, die bis zum 31. Dezember 1991 abgeschlossen sein wird, wobei einzelne Ergebnisse schon vorher schrittweise umgesetzt werden sollen. Die nachfolgenden Regelungen sollen diese Begutachtung ermöglichen sowie die Einpassung von Wissenschaft und Forschung in dem in Artikel 3 genannten Gebiet in die gemeinsame Forschungsstruktur der Bundesrepublik Deutschland gewährleisten.

(2) Mit dem Wirksamwerden des Beitritts wird die Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik als Gelehrtensozialität von den Forschungsinstituten und sonstigen Einrichtungen getrennt. Die Entscheidung, wie die Gelehrtensozialität der Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik fortgeführt werden soll, wird landesrechtlich getroffen. Die Forschungsinstitute und sonstigen Einrichtungen bestehen zunächst bis zum 31. Dezember 1991 als Einrichtungen der Länder in dem in Artikel 3 genannten Gebiet fort, soweit sie nicht vorher aufgelöst oder umgewandelt werden. Die Übergangsfinanzierung dieser Institute und Einrichtungen wird bis zum 31. Dezember 1991 sichergestellt; die Mittel hierfür werden im Jahr 1991 vom Bund und den in Artikel 1 genannten Ländern bereitgestellt.

(3) Die Arbeitsverhältnisse der bei den Forschungsinstituten und sonstigen Einrichtungen der Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik beschäftigten Arbeitnehmer bestehen bis zum 31. Dezember 1991 als befristete Arbeitsverhältnisse mit den Ländern fort, auf die diese Institute und Einrichtungen übergehen. Das Recht zur ordentlichen oder außerordentlichen Kündigung dieser Arbeitsverhältnisse in den in Anlage I dieses Vertrags aufgeführten Tatbeständen bleibt unberührt.



• Geschäfts/Orter •

Datum:
12. 9. 1991

Geschäftszeichen

SA-AdW-Straßenpost-1101-1911-Ende

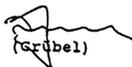
An alle Direktoren der
Forschungsinstitute und
sonstigen Einrichtungen
der ehemaligen Akademie der
Wissenschaften der DDR

Betr.: Abwicklungsleitfaden

Sehr geehrte Damen und Herren,

Alle Forschungsinstitute und sonstigen Einrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften (AdW) werden spätestens bis zum 31. 12. 1991 geschlossen und sind abzuwickeln.

Mit freundlichen Grüßen


(Gröbel)

Zur „Abwicklung“ und Beendigung der Tätigkeit der Institute der Akademie der Wissenschaften der DDR im vereinten Deutschland. Archiv B.

Arbeitsbeschaffung für Ost-Forscher

Minister Riesenhuber stellt Überbrückungshilfen in Aussicht

Bonn (dpa) - Wissenschaftler in Ostdeutschland ohne gesicherte weitere Tätigkeit in Forschungsinstituten können jetzt als Überbrückungshilfe eine Förderung aus dem 5,5-Milliarden-Topf des Bundesarbeitsministers für Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) erhalten. Nach Angaben von Forschungsminister Heinz Riesenhuber können auf diese Weise im Bereich der früheren Akademie der Wissenschaften in Ostberlin, von deren derzeit noch 19 000 Mitarbeitern höchstens 10 000 in neue Einrichtungen übernommen werden, etwa 2000 ABM-Arbeitsplätze geschaffen werden. Als Arbeitsmöglichkeiten nannte er den Einsatz von ABM-Forschergruppen in der Umwelt- und medizinischen Forschung sowie zur Aufarbeitung von Archiven und Kulturgut und bei der Denkmalpflege.

Abgang für AdW

Endzeitstimmung herrscht in der ehemaligen DDR-Wissenschaftsakademie in Berlin-Buch. Die Galgenfrist, die der Einigungsvertrag den Spitzeninstituten der Forschung im Osten ließ, läuft ab. SEITE 3

Die Besten verlassen Berlin

Kritik an Personalabbau in Instituten und Hochschulen

„Die Forschungsinstitute sind eine frische Beute für drittklassige Westwissenschaftler.“ Diesen Eindruck hat Kurt Lange, Vorsitzender der Berliner Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ötv). Scharf kritisierte er Wissenschaftssenator Manfred Erhardt (CDU). Erhardts Wissenschaftspolitik sei eine „Nicht-Politik“ und habe zu einem „chaotischen Durcheinander“ geführt, „der Senat hat im Wissenschaftsbereich versagt“.

Einen „stillen Personalabbau“ beobachtet die ötv in den Forschungsinstituten und Hochschulen im Ostteil Berlins. Die qualifizierten Mitarbeiter suchten sich in den alten Bundesländern einen neuen Arbeitsplatz, da ihnen in Berlin keine Perspektive geboten werde. „30 000

bis 35 000 in der Forschung Beschäftigte haben seit der Wende ihren Arbeitsplatz verloren“, sagte ötv-Vertreter Gerhard Zeitler. Der DGB teilte gestern in Berlin mit, daß von den 80 000 Beschäftigten in der Industrieforschung der ehemaligen DDR rund 80 000 arbeitslos wurden.

Das „Ausbluten“ der Institute der ehemaligen Akademie der Wissenschaften und der Humboldt-Universität wird anhalten, befürchtet die ötv. In dem neuen medizinischen Großforschungszentrum in Buch blieben beispielsweise nur 350 Arbeitsplätze erhalten. Die Gewerkschaft forderte ein „wissenschafts- und wirtschaftspolitisches Gesamtkonzept“ für Berlin und Brandenburg. **Christine Richter**

BZ

Die Flaggschiffe von Buch sind auf Grund gelaufen

Akademie-Institute werden abgewickelt / Neues Forschungszentrum wächst im einstigen Renommierpark der Ost-Wissenschaften

Neue Zeit 19.8.91

Noch ehe gemäß Einigungsvertrag die obligatorische „Evaluierung“ - eine fachliche Begutachtung durch den Wissenschaftsrat der Bundesrepublik Deutschland erfolgte, entliefen die Bücher Eigeninitiative, ließen ihre Forschung durch ein Internationales Gremium vorab bewerten und entwickelten noch 1990 das Konzept eines biomedizinischen Großforschungszentrums. Eine drastische Selbstbescheidung auf 800 Planstellen war vorgesehen.

Große Illusionen können die Biomediziner freilich nicht gehabt haben, hatte doch der Wissenschaftsrat seinerzeit Großforschungszentren gerade geschmährt. So verschwand das Papier aus Berlin-Buch folgerichtig in den Mühlen der deutschen Wissenschaftsbürokratie, die

sich jedoch bald selbst übertreffen sollte. Bemerkenswerte Aspekte des Bucher Konzepts tauchten nämlich später, nach erfolgter offizieller Evaluierung, in den Empfehlungen des Wissenschaftsrates wieder auf. Insbesondere schlug man vor, eines (von drei) Großforschungszentren der neuen Bundesländer in Berlin-Buch anzusiedeln. Gewiß, das neue Zentrum sollte keines im alten Stil sein. Allein schon vom Personal her: Nur 350 Mitarbeiter werden auf Planstellen arbeiten, Mittel für 250 weitere Beschäftigte über Forschungsprojekte „eingeworben“.

Gründungsdirektor Prof. Dr. Detlev Ganten steht vor einer ungewohnten Aufgabe.

Wissenschaftler protestieren gegen Abwicklung

Berlin (NZ/dpa). Berliner Wissenschaftler der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR haben Verfassungsverweigerung die Abwicklung ihrer Institute eingelegt. Beschwerdeführer sind Mitarbeiter der Zentralinstitute für Molekularbiologie und für Krebsforschung in Buch sowie des Zentralinstituts für physikalische Chemie in Adlershof, teilten ihre Anwälte mit. Die Wissenschaftler und ihre Personalvertreter wenden sich gegen Passagen des Einigungsvertrages, nach denen Beschäftigungsverhältnisse in der ehemalige DDR-Akademie bis zum 31. Dezember 1991 befristet sind. Sie argumentieren, daß bei den geplanten Neubewerbungen nur zehn bis 20 Prozent der ehemaligen Mitarbeiter eine Chance auf Weiterbeschäftigung hätten, da ein Großteil der Stellen gestrichen werden und der Konkurrenzdruck aus dem Westen groß sei. Dieses Vorhaben widerspreche „in eklatanter Weise“ dem Schutz sozial benachteiligter Personen, wie ihn das Bundesverfassungsgericht im April für die Warteschleifenregelung formuliert habe.

Arbeitsbeschaffung für Ost-Forscher

Minister Riesenhuber stellt Überbrückungshilfen in Aussicht

Der Tagesspiegel, 11. 5. 1991

Ost-Forschung soll zügig umstrukturiert werden

Riesenhuber und Länderminister diskutierten / Übernahme von bis zu 10 000 Akademie-Beschäftigten möglich

Enttäuschungen und Hoffnungen 1991.

Pläne für bedeutendes Wissenschaftszentrum

Wie man das Zusammenwachsen von Ost und West gestalten kann

Von Senator Manfred Erhardt

13 842 / SONNTAG, 7. APRIL 1991

Komitee für Forschungszentrum

Berlin-Buch

Für das in Berlin-Buch geplante neue Zentrum für biologisch-medizinische Forschung haben Bundesforschungsminister Heinz Riesenhuber (CDU) und Berlins Wissenschaftssenator Manfred Erhardt jetzt ein Gründungskomitee berufen, dem zehn namhafte Wissenschaftler angehören. Das Gründungskomitee soll noch vor der Sommerpause ein Konzept für die Arbeit der neuen Forschungseinrichtung in Berlin-Buch vorlegen.

Der Wissenschaftsrat hatte empfohlen, aus den Zentralinstituten der ehemaligen Akademie der Wissenschaften für Molekularbiologie, für Krebsforschung und für Herz-Kreislauforschung in Berlin-Buch eine neuartige Forschungseinrichtung zu schaffen.

Sie soll moderne klinische Forschung in Verbund mit Molekularbiologie, zellbiologischen und physiologischen Methoden betreiben. Nach den Vorstellungen des Wissenschaftsrates soll die Forschungseinrichtung bis zu 650 Beschäftigte haben.

Dem Gründungskomitee gehören folgende Professoren an: W. F. Bodmer (London), H. Bujard (Heidelberg), M. Burger (Basel), Geiler (Leipzig), W. Gerok (Freiburg), W.-D. Heiß (Köln), F. Melchers (Basel), R. Mertelmann (Freiburg), S. Meuer (Heidelberg) und E.-L. Winnacker (München). dpa

Der Wissenschaftsrat wird seine Empfehlungen bis zur Mitte des Jahres 1991 vorlegen. Für die Zentralinstitute in Berlin-Buch (Krebs-, Herz-Kreislauforschung und Molekularbiologie) liegt bereits eine Empfehlung vor, die ein großes molekularbiologisches Zentrum in einer völlig neuartigen Kombination mit klinischer Forschung vorsieht, das im wesentlichen mit Bundesmitteln finanziert werden soll. Darin liegt eine große Chance für Berlin. Verhandlungen mit dem Bundesministerium für Forschung und Technologie haben begonnen. In Kürze wird ein international besetztes Gründungskomitee berufen werden.

Berliner Zeitung 13. November 1991

Wissenschaftler sauer

Mitarbeiter von Ost-Berliner Instituten der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR haben am Dienstag erneut auf ihre ungewisse Perspektive aufmerksam gemacht. Mit einer Demonstration vor der Berliner Außenstelle des Bundesforschungsministeriums warnten sie zugleich vor den Gefahren einer drastischen Minderung des Forschungspotentials im Osten Deutschlands.

Freitag, 6. September 1991

Grünes Licht für das Medizinzentrum in Buch

Zum Gründungsdirektor für das Zentrum für Molekulare Medizin (CMM) wurde gestern der Heidelberger Professor Detlev Ganten von Bundesforschungsminister Riesenhuber und Wissenschaftssenator Erhardt (CDU) berufen. Die Großforschungseinrichtung soll am 1. Januar 1992 mit zunächst 350 Mitarbeitern die Arbeit aufnehmen. eb

Neue Zeit

UNABHÄNGIGE ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Berlin
Sonabend, 9. März 1991

47. Jahrgang, 11. Woche, Nummer 58, Berlin und Umland

Zum Forschungszentrum führt ein Weg mit Hindernissen

Gedämpfter Optimismus und Enttäuschung in den Instituten für Molekularbiologie in Berlin-Buch



1. Bucher Symposium zur molekularen Medizin

Ort: Campus Berlin-Buch

Zeit: 25.11.1991
9.00 - 18.00 Uhr

Die moderne Medizin wird in ihrer weiteren Entwicklung entscheidend durch die Fortschritte der Molekular- und Zellbiologie beeinflusst. Die Zusammenführung von Grundlagenforschung auf diesen Gebieten sowie von klinisch orientierter Forschung war das Grundanliegen, welches zur Gründung des Centrums für Molekulare Medizin geführt hat. Aufbauend auf der Tradition der Bucher Forschungsstätten sollen die vorhandenen günstigen Voraussetzungen für eine enge Verbindung von Klinik und Labor genutzt werden. Damit werden Untersuchungen genetischer und molekularer Grundlagen besonders relevanter Erkrankungen bis hin zur Entwicklung molekularer Therapiekonzepte und moderner Präventions- und Vorsorgeforschung ermöglicht.

Die Durchführung der Bucher Symposien zur molekularen Medizin in regelmäßigen und kurzen Abständen dient der Verständigung über die wesentlichsten Schwerpunkte sowie deren ständiger Aktualisierung.

D. Ganten

Zur Vorbereitung der Gründung des „Centrum für Molekulare Medizin“ Ende 1991 eingeführte Symposien.

CMM Center for Molecular Medicine

Berlin-Buch, Germany

New developments in cellular and molecular biology have considerably furthered our understanding of the processes involved in health and disease. The use of advanced methodologies in molecular biology is increasingly leading to renewed contacts between clinical research and the basic sciences. The rapid development in these scientific fields necessitates joint efforts across traditional barriers in academic structures.

Following the recommendations of the German Science Council and an international expert panel, the Ministry of Research and Technology of the Federal Republic of Germany and the State of Berlin have decided to establish the **CMM - Center for Molecular Medicine** in Berlin-Buch, Germany. The new center, which will employ approximately 600 people, will provide new opportunities for biomedical research. An important goal is to achieve close cooperation between the basic sciences and clinical research.

Close scientific cooperation between the Center and the universities in Berlin as well as with the surrounding hospitals is desired. The Center will also have about 60 hospital beds for clinical research.

The **CMM - Center for Molecular Medicine**, Berlin-Buch, will endeavour to further the development of molecular medicine by creating experimental and clinical research groups in which molecular and cellular biological methods will be used for investigations in the areas of oncology, immunology, neurobiology and cardiovascular research, as well as in basic issues of molecular biology, cell physiology, and genome research. Several independent working groups will be integrated in the respective areas.

Qualified scientists with an established scientific record and a strong interest in cooperative biomedical research are invited now to apply for positions as:

**RESEARCH GROUP
LEADER (C4, C3)
JUNIOR RESEARCH
GROUP LEADER**

The remuneration will be according to German university standards. Interested individuals should submit the usual materials as well as a detailed statement on research interests and how they intend to pursue these to:

Detlev Ganten, MD, PhD,
CMM - Center for Molecular Medicine,
c/o KAI,
Otto-Nuschke-Str. 22/23,
O-1086 Berlin,
Germany.
Tel: +49-30-392 86 83
Fax: +49-30-392 96 58.

Further information on research topics and organisational structure is also available from the above address. 1991/11A

Ausschreibung in Nature 1991 für Stellenbesetzungen im „Center for Molecular Medicine (CMM)“ in Berlin-Buch.

Krankheitsforschung ohne Kästchendenken

Neue Großforschungseinrichtung in Buch / „Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin“ nimmt seine Arbeit auf
(Auszüge)

Am 13. Januar wird in Berlin-Buch eine neue biomedizinische Großforschungseinrichtung offiziell eröffnet, die als Stiftung des öffentlichen Rechts zu 90 Prozent vom Bund und zu zehn Prozent vom Land finanziert wird: das „Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin“ (MM). Der Name deutet einiges über das Konzept an. „Molekulare Medizin“ ist eine sprachliche Neuschöpfung (bislang war nur „Molekularbiologie“ geläufig). Sie signalisiert, daß die Krankheitsforschung heute bis zur molekularen Ebene vorgedrungen ist. Das C in „Centrum“ steht für den Anspruch auf Internationalität.

Max Delbrück ist nicht nur durch seine gärungstechnischen Forschungen bekanntgeworden, er war auch an grundlegenden Arbeiten über die molekulare Struktur der Gene beteiligt, und zwar in Berlin-Buch.

Der nordöstliche Vorort ist seit der Jahrhundertwende eine Krankenstadt (die schönen Bauten Ludwig Hoffmanns sind noch heute erhalten); frühzeitig wurde Buch aber auch zum Standort biowissenschaftlicher Forschung. Mit dem Namen Max Delbrück will man offensichtlich an diese Tradition anknüpfen und daran erinnern, daß die DDR-Akademie der Wissenschaften nicht bei Null anfing, als sie in Buch die drei Zentralinstitute für Molekularbiologie, für Herz-Kreislaufforschung und für Krebsforschung einrichtete.

Aus dem Fundus dieser drei – in ganz Osteuropa führenden – Institute konnte man beim Aufbau des Zentrums schöpfen. Den Empfehlungen des Wissenschaftsrats folgend, schöpfte man sehr gezielt die besten Brocken aus der überreichlich in Buch brodelnden Forschungs-Suppe. Zwei der drei Akademie-Institute (Molekularbiologie und Krebsforschung) befanden sich gemeinsam auf einem weitläufigen Campus, das dritte (Herz-Kreislauf-Forschung) zweieinhalb Kilometer entfernt. Die Krebs- und die Herz-Kreislauf-Forscher konnten über je eine Forschungs-Klinik verfügen – eine Verbindung zur angewandten Medizin, die zum Beispiel dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg bis heute fehlt.

Am 1. September 1991 kam Ganten, der vor fünfzig Jahren in Bremen geboren wurde, nach Berlin-Buch. Zuletzt hatte er am Institut für Pharmakologie der Universität Heidelberg geforscht und gelehrt und zusammen mit der Hochdruck-Liga das Deutsche Institut für Bluthochdruckforschung aufgebaut. „Wir haben dieses Institut gegründet, um Dinge zu machen, die nicht in die Schubladen eines Universitätsinstituts hineinpassen, nämlich ein Gebiet gesamtmedizinisch zu erforschen: molekularbiologisch, pharmakologisch, klinisch, epidemiologisch. Das wollen wir hier in Buch auch versuchen.“

Anstelle von Instituten gibt es Forschungsbereiche mit Arbeitsgruppen um einzelne Projekte herum. Die Aktivität und Kreativität der Wissenschaftler wünscht Ganten sich als Basis des Zentrums – und eine lebhaftere Atmosphäre.

Es gibt viele Bewerbungen aus aller Welt, Verhandlungen mit internationalen Spitzenkräften stehen kurz vor dem Abschluß. Aber, so Professor Ganten: „Wir haben einen großen Teil der Bucher Forschungsgruppen übernommen, aus dem Bereich der Humangenetik, der Zellphysiologie, der Biophysik, der Immunologie – fast – alle großen traditionellen Forschungseinrichtungen, die qualitativ gut waren.“

Auch die meisten wichtigen Richtungen der angewandten, „klinischen“, Forschung an (stationär oder ambulant behandelten) Patienten werden zunächst einmal weitergeführt, ob es nun um Herz-Kreislauf- oder um Krebskrankheiten geht. Neuer Träger der Herz-Kreislaufklinik und der Krebsklinik (Robert-Rössle-Klinik) ist das Diakonische Werk Berlin-Brandenburg. Es stellt 60 der jetzt insgesamt 280 Betten für die Forschung des Zentrums vertraglich zur Verfügung, die Zusammenarbeit mit ihm nennt Ganten „hervorragend“. Auch mit den Berliner Hochschulen, vor allem mit den Medizinern und den Biologen der Humboldt-Universität, will man in Forschung und Lehre enge Kontakte pflegen.

Hoffnungen.

Anmerkung des Autors: Der Namensgeber des MDC (Max-Delbrück-Centrum) ist der Biophysiker und Molekularbiologe Max Ludwig Henning (M. L. H.) Delbrück, und nicht, wie im obigen Artikel beschrieben, der durch gärungstechnische Forschungen bekannte, am 16. Juni 1850 geborene Max Delbrück. Dieser war vielmehr der Bruder des Vaters von M. L. H. Delbrück, des Historikers Hans Delbrück.

Delbrück-Centrum in Buch offiziell eröffnet

Mit einem Festakt in Anwesenheit von Bundespräsident Richard von Weizsäcker wurde gestern in Buch das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) offiziell eröffnet. Die Teilnahme des Bundespräsidenten unterstreiche „den hohen Stellenwert der Wissenschaft in unserer Gesellschaft und deren Bedeutung für den Aufbau einer leistungsfähigen Infrastruktur im östlichen Teil Deutschlands“, betonte MDC-Grundungsdirektor Prof. Dr. Detlev Ganten.

Bundesforschungsminister Heinz Riesenhuber hob die in Deutschland einzigartige enge Verbindung von molekularmedi-

zischer Grundlagenforschung mit klinischer Forschung hervor: Die Forschungsergebnisse des MDC kommen unverzüglich den Patienten der Herz-Kreislauf-Klinik und der Robert-Rössle-Klinik für Krebserkrankungen in Buch zugute. Riesenhuber ermunterte das MDC, die Gentherapie und die damit verbundenen ethischen Fragen mutig anzupacken.

„Wir wollen nicht um jeden Preis machen, was machbar ist“, steckte MDC-Chef Ganten die Grenzen der Forschung ab. Mit Hilfe der Genetik und Molekularbiologie *versuche* man, „komplexe Krankheitsbilder in ihrem molekularen Ursprung zu verstehen,

behandeln und verhindern zu lernen“. Die Ethik-Kommission der FU überwacht die Gen-Versuche.

Das MDC besteht seit Januar dieses Jahres. Von den 1400 Mitarbeitern der früheren DDR-Akademie-Einrichtungen in Buch konnten rund 1100, darunter je 400 mit Dauerstellen im MDC und beiden Kliniken, übernommen werden. Der Etat der Großforschungseinrichtung (1992: 63 Millionen DM) wird zu 90 Prozent vom Bund und zu zehn Prozent vom Land finanziert. Hinzu kommen 18 Millionen DM Fördermittel für Forschungsvorhaben, überwiegend von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, was als

Qualitätsnachweis gilt. Wissenschaftssenator Manfred Erhardt ist zuversichtlich, daß das nach Nobelpreisträger Max Delbrück benannte Zentrum an die „große Zeit der Medizin-Forschungen in Buch anknüpfen kann“.

Rund um das MDC soll ein biomedizinischer Technologie-Park entstehen. Auf dem vier Hektar großen Gelände sollen das in Gründung befindliche Institut für Molekulare Pharmakologie (derzeit Friedrichsfelde) sowie kleinere biomedizinische Firmen angesiedelt werden. Den Anfang machen 15 Firmen-Neugründungen von Bucher Wissenschaftlern. *Barbara Winkler*

Berliner Morgenpost 8.12.92

Berliner Zeitung - Nr. 287

Dienstag, 8. Dezember 1992

Max-Delbrück-Centrum in Berlin-Buch eröffnet

Großforschungseinrichtung für molekulare Medizin

Das Max-Delbrück-Centrum (MDC) für Molekulare Medizin ist gestern in Berlin-Buch in Anwesenheit von Bundespräsident Richard von Weizsäcker und Bundesforschungsminister Heinz Riesenhuber (CDU) eröffnet worden. Die jüngste Großforschungseinrichtung der Bundesrepublik wird molekularbiologische und genetische Grundlagenforschung mit der klinischen Behandlung von Krebs- sowie Herz-Kreislaufkrankungen verbinden. Das Zentrum ging im Januar 1992 nach einem positiven Votum des Wissenschaftsrats aus drei Zentralinstituten der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR hervor. Nach den Worten Riesenhubers wird das Zentrum in bislang einma-

liger Weise die Ergebnisse der Krebsforschung und auf dem Gebiet der Herz-Kreislaufkrankungen in die klinische Behandlung umsetzen. Die Mitarbeiterzahl von derzeit 400, darunter 80 Ärzte, soll später auf 600 erhöht werden. Namensgeber des Zentrums ist der Nobelpreisträger Max Delbrück, der mit dem russischen Genetiker Nikolai Timofejew-Ressowski 1936 in Berlin die Grundlage für die molekulare Genetik legte. Das MDC ist eines der drei Großforschungseinrichtungen in den neuen Bundesländern. Neben dem MDC sind dies das Geoforschungszentrum in Potsdam und das Umweltforschungszentrum in Leipzig-Halle. *dpa*

Perspektiven.

Bucher Beziehungen zu Berliner Akademien

Der Name Buch ist seit nahezu 300 Jahren, wenn auch mit Unterbrechungen und auf unterschiedliche Weise, mit der Geschichte der in Berlin ansässigen wissenschaftlichen Akademien verbunden.

Am 1. Juli 1700 wurde nach Plänen von Gottfried Wilhelm Leibniz in Berlin durch Kurfürst Friedrich III. die „Kurfürstlich Brandenburgische Societät der Wissenschaften“ gegründet. Ab 1701 bestand sie als „Königlich Preußische Societät der Wissenschaften“ und wurde offiziell 1711 eröffnet. 1744 wurde sie mit der 1743 gegründeten „Société Litteraire“ zur „Königlichen Akademie der Wissenschaften“ vereinigt und erhielt 1746 die Bezeichnung „Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres“. Mit dem Statut von 1812 wurde offiziell der Name „Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften“ eingeführt; von 1918-1945 hieß sie „Preußische Akademie der Wissenschaften“.

Entsprechend einer Gründungsanweisung der sowjetischen Militäradministration in Deutschland wurde 1946 die „Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ gegründet, die 1972 durch Verordnung des Ministerrats der DDR in „Akademie der Wissenschaften der DDR“ umbenannt wurde.

Gemäß Artikel 38,2 des Eingangsvertrages der beiden deutschen Staaten vom 18. September 1990 wurde die Akademie der Wissenschaften der DDR 1991 aufgelöst. Durch einen Staatsvertrag zwischen Berlin und dem Land Brandenburg wurde 1992 die „Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (vormals Preußische Akademie der Wissenschaften)“ konstituiert.

Während dieser wechselvollen Geschichte gab es zahlreiche und vielfältige Beziehungen Bucher Institutionen und Persönlichkeiten zu diesen Akademien.

1670 erwarb der brandenburgische Generalwachtmeister Gerhard Bernhard Reichsfreiherr von Pölnitz (1617-1679) das Gut Buch. Einer seiner Enkel, Karl Ludwig Freiherr von Pölnitz (1692-1775), galt als eine schillernde Persönlichkeit an den Höfen der preußischen Könige, bei denen er es aber immerhin zum Kammerherrn und Oberzeremonienmeister und, mehr noch, 1744 sogar zum Ehrenmitglied der Akademie brachte. Inwieweit dabei persönliche Beziehungen von G. W. Leibniz zu Henriette Charlotte von Pölnitz, einer Cousine von Karl Ludwig Freiherr von Pölnitz, eine Rolle für diese Ehrung spielten, ist unklar.

1723 erwarb Adam Otto von Viereck (1684-1758), Wirklicher Geheimer Etatsrat und Dirigierender Minister im Generaldirektorium in preußischen Diensten, das Rittergut Buch. Viereck war von 1733-1743 Protektor und von 1744-1747 Kurator der Akademie. 1747 wurde er Ehrenmitglied der Akademie. Adam Otto von Viereck war wesentlich an der Entwicklung und ersten Reorganisation der Akademie, 1733 an der Wahl des Mitbegründers dieser Societät, Daniel Ernst Jablonski (1660-1741), und 1746 an der Wahl von Pierre-Louis Moreau de Maupertuis (1698-1759) als Präsident der Akademie beteiligt.

Ein Ersuchen von Otto von Viereck an den Preußischen König Friedrich II. auf Aufenthalte in Buch wurde von diesem am 14. November 1740 von Rheinsberg aus u.a. folgendermaßen beantwortet: *„Ich erteile euch zwar die erbetene Permission, alle 14 Tage nach Buche zu gehen, aber Ihr müsset alle Conferenztage das Direktorium besuchen um nichts in Euren Departements= und deren Generalsachen zu versäumen. Denn in Eurer Abwesenheit bei Eurer vorigen Reise ist nicht alles so prompt besorgt worden, wie es sein soll, weil es scheint, daß andere sich gleichfalls bei der Abwesenheit dero Ministers im Dienst*

relachieren.“ Über die Tätigkeit Vierecks in der Akademie finden wir in der „Geschichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ von Adolf Harnack aus dem Jahre 1900 (Erster Band, Erste Hälfte, S. 219) u.a. vermerkt: „*Im Gegensatz zu seinen Vorgängern besass von Viereck ein wirkliches Interesse für die Wissenschaft und ein warmes Herz für die Societät. Ihm verdanke sie es, dass den unwürdigen Zuständen in ihrer Präsidentschaft ein Ende gemacht wurde.*“

In den folgenden Jahren des Bestehens der Preußischen Akademie bis zum Ende des zweiten Weltkrieges 1945 gab es kaum noch Beziehungen zu Berlin-Buch. Sowohl Oskar und Cécile Vogt als auch Nikolai Wladimirovich Timoféeff-Ressovsky wurden 1932 bzw. 1940 zu Mitgliedern der Leopoldina gewählt, jedoch nicht der Preußischen Akademie. Dies verwundert, zumindest was Oskar Vogt betrifft, da sich die Berliner Preußische Akademie am Anfang unseres Jahrhunderts an einem Vorhaben der internationalen „Organisation der Hirnforschung“ beteiligte.

Die einzige Beziehung der Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin-Buch betraf Robert Rössle, Pathologe an der Charité, der schon sehr früh dem Kuratorium des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung angehörte und 1934 zum Mitglied der Akademie gewählt wurde.

Erst nach dem zweiten Weltkrieg kam es wieder zu Beziehungen zwischen Buch und der Berliner Akademie, nämlich der 1946 gegründeten Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Diese entstanden jedoch nicht durch Ernennung von Staatsbeamten als Bedienstete der Akademie, sondern betrafen die Mitwirkung und Mitgliedschaften Bucher Wissenschaftler und Ärzte in der Akademie in der Zeit von 1947-1992 und danach.

Von 1951-1955 war Prof. Dr. Walter Friedrich Präsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin und nahm danach für eine Amtsperiode noch die Aufgabe eines Vizepräsidenten wahr.

1950 wurden Oskar und Cécile Vogt in Anerkennung ihrer hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Hirnforschung zu Ehrenmitgliedern der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin gewählt.

Das 1947 gegründete Institut für Medizin und Biologie unterstand als Einrichtung der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin dem Direktor beim Präsidenten der Akademie, in dessen Büro Dr. Hans Gummel als wissenschaftlicher Referent für medizinische Wissenschaften tätig war. Am 7. Dezember 1949 übernahm Karl Lohmann als Sekretar die Leitung der Klasse für medizinische Wissenschaften. Vorgänger in diesem Amt war Robert Rössle. 1952 erfolgte in dieser Klasse die Gründung der Sektion für Geschwulstkrankheiten mit Walter Friedrich als Vorsitzenden, der u.a. Heinrich Cramer, Arnold Graffi und Hans Gummel als Mitglieder angehörten. Der ebenfalls in dieser Klasse gegründeten Sektion für Pharmakologie und Pharmazie standen Friedrich Jung, der Sektion für Chirurgie Hans Gummel als Referenten vor. 1954 wurde die Klasse für medizinische Wissenschaften im Zusammenhang mit Veränderungen der Klassenstrukturen als Klasse für Medizin neu konstituiert. Diese wurde von 1954-1961 von Karl Lohmann, von 1975 -1988 von Rudolf Baumann und danach bis 1990 von Günter Pasternak geleitet. Am 1. Juli 1957 wurde bei der Akademie die Forschungsgemeinschaft der Naturwissenschaftlichen, Technischen und Medizinischen Institute gegründet. Vorstandsmitglied die-

ses Gremiums war Hans Gummel. Im Zusammenhang mit der Akademiereform wurden anstelle der Forschungsgemeinschaft Forschungsbereiche der Akademie gebildet. Leiter des Forschungsbereichs Molekularbiologie und Medizin war von 1972-1979 der aus Greifswald wieder nach Buch zurückgekehrte Prof. Dr. Werner Scheler, der anschließend bis 1990 Präsident der Akademie der Wissenschaften der DDR war.

Von 1949-1992 gehörten, in der Reihenfolge der Zuwahlen, folgende Bucher Wissenschaftler als Ordentliche Mitglieder der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin an (zum 7. Oktober 1972 durch Verordnung des Ministerrats der DDR trotz Widerspruchs durch zahlreiche Akademiemitglieder und Mitarbeiter der Akademieinstitute in Akademie der Wissenschaften der DDR umbenannt): Prof. Dr. Walter Friedrich und Prof. Dr. Karl Lohmann (Zuwahl 1949), Prof. Dr. Arnold Graffi und Prof. Dr. Hans Gummel (1961), Prof. Dr. Friedrich Jung (1964), Prof. Dr. Rudolf Baumann (1966), Prof. Dr. Werner Scheler (1973), Prof. Dr. Albert Wollenberger und Prof. Dr. Heinz Bielka (1978), Prof. Dr. Günter Pasternak (1979), Prof. Dr. Hans Wolfgang Ocklitz (1980); später kam noch Prof. Dr. St. Tanneberger hinzu.

In die 1992 neukonstituierte Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, vormals Preußische Akademie der Wissenschaften, wurden 1992 aus dem MDC Detlev Ganten und Heinz Bielka als Ordentliche Mitglieder gewählt, letzterer in der konstituierenden Sitzung der Akademie am 27. März 1993 zum Sekretar der Biowissenschaftlich-Medizinischen Klasse. 1994 wurde Prof. Dr. Frieder Scheller, 1995 Prof. Dr. Rainer Dietz Ordentliches Mitglied der Biowissenschaftlich-Medizinischen Klasse.

Biographien

Oskar Vogt

Oskar Vogt wurde am 6. April 1870 in Husum geboren. Bereits als Gymnasiast seiner Heimatstadt beschäftigte er sich mit Hilfe eines Schülerstipendiums mit Fragen der Variation von Tieren in ihrer Umwelt und mit Vererbungsprozessen. 1888 begann er sein Studium, zunächst der Psychologie an der Universität Kiel, wechselte jedoch bald zum Medizinstudium, das er 1890 an der Universität Jena fortsetzte, wo ihn der Zoologe Ernst Haeckel zu phylogenetischen und morphologischen Studien anregte, die maßgebend für seine späteren Arbeiten waren. Die Gestaltkunde wurde für ihn zu einer wesentlichen Grundlage der Naturforschung, die ihn schließlich auch zur Analyse der Hirnarchitektur führte. Oskar Vogt war übrigens auch, angeregt durch genetische Forschungen, einer der bedeutendsten Hummelforscher mit der zu dieser Zeit weltweit umfangreichsten Hummelsammlung.

1893 legte Oskar Vogt sein medizinisches Examen ab, arbeitete danach bei Otto Biswanger an der Psychiatrischen Universitätsklinik in Jena und promovierte daselbst 1894 (s. S. 29). Noch im gleichen Jahr ging Oskar Vogt zu dem Psychiater und Neurologen August Forel (der auch ein bekannter Ameisenforscher war) nach Zürich-Burghölzli in der Schweiz, um dort seine psychologischen und neuroanatomischen Kenntnisse zu vervollständigen, danach zu Paul Flechsig nach Leipzig und anschließend nach Paris in das neuroanatomische Laboratorium des Forscherehepaars Déjérine und Déjérine-Klumpke. In Paris lernte Oskar Vogt 1898 die junge Medizinstudentin Cécile Mugnier kennen, die bei dem Neurologen Pierre Marie arbeitete. 1899 folgte Cécile Mugnier Oskar Vogt nach Berlin, wo sie 1899 heirateten. Die Darstellung und Würdigung der Arbeiten von Oskar Vogt schließt seine Ehefrau Cécile aufs engste ein, denn es war zeitlebens auch eine fruchtbare wissenschaftliche Partnerschaft. Das Forscherehepaar hat stets gemeinsam gearbeitet und publiziert und wurde auch meist gemeinsam geehrt; das Ehepaar Oskar und Cécile Vogt ist so zu einem festen Begriff in der Hirnforschung geworden.

Am 18. Mai 1898 gründete Oskar Vogt aus Mitteln seiner nervenärztlichen Tätigkeit in der Magdeburger Straße 16 in Berlin eine Neurobiologische Zentralstation, die 1902 in das Neurobiologische Laboratorium der Berliner Universität umgewandelt wurde. 1914 beschloß der Senat der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft die Gründung eines Instituts für Hirnforschung, deren Realisierung in Form eines Neubaus in Berlin-Buch unter Leitung von Oskar Vogt jedoch erst 1930 abgeschlossen wurde. Bereits 1935 wurde Oskar Vogt aus politischen Gründen vertragswidrig von seinem Amt als Direktor abberufen, leitete das Institut allerdings noch kommissarisch bis zum 31. März 1937. Er verließ danach Berlin-Buch mit seiner Frau und ging an das mit Hilfe der Firma Krupp gebaute private Institut der Deutschen Hirnforschungsgesellschaft m.b.H. in Neustadt (Schwarzwald).

Oskar Vogt gehört zu den Begründern der modernen funktionsbezogenen Neurobiologie, insbesondere der architektonischen Hirnforschung; die Bezeichnung Architektonik wurde bereits 1903 von ihm eingeführt. Seine Arbeiten über die Morphologie des Gehirns brachte er in Beziehung zu physiologischen Funktionen und auch „seelischen“ Verhaltensweisen. Er bezeichnete diese „Felder“ als topistische Einheiten, wobei er auch genetische Aspekte in seine Überlegungen und Arbeiten einbezog. Immerhin befand sich die wissenschaftlich begründete Genetik zu dieser Zeit im Aufbruch. Das führte Oskar Vogt auch zu sozialbiologischen und erbbiologischen Betrachtungen und, im Zusammenwirken mit der Klinik, auch zu Untersuchungen an Nerven- und Geisteskranken.

Mit seiner Ehefrau Cécile und seinen Mitarbeitern leistete Oskar Vogt entscheidende Beiträge zur Aufklärung der funktionellen, chemodynamischen und strukturellen Organisation wichtiger Hirnabschnitte, auch unter ontogenetischen und phylogenetischen Aspekten sowie bei verschiedenen pathologischen Prozessen. Seine myelo- und gemeinsam mit dem Neurologen und Psychiater Korbinian Brodmann (1868-1918) durchgeführten zytoarchitektonischen Arbeiten betrafen vor allem die Großhirnrinde. Wichtige Ergebnisse dieser Studien waren Erkenntnisse über die Gliederung der Rinde des Frontal- und Parietallappens sowie die Unterscheidung des phylogenetisch älteren Allokortex (entspricht phylogenetisch dem Paläokortex und dem Archikortex) vom jüngeren Isokortex (entspricht dem Neokortex).

Oskar und Cécile Vogt haben wesentliche Ergebnisse ihrer Arbeiten in zahlreichen Publikationen veröffentlicht und zusammengefaßt. Von letzteren seien vor allem „Allgemeine Ergebnisse unserer Hirnforschung“, „Zur Lehre der Erkrankungen des striären Systems“, „Erkrankungen der Großhirnrinde im Lichte der Topistik, Pathoklise und Pathoarchitektonik“ sowie „Sitz und Wesen der Krankheiten im Lichte der topistischen Hirnforschung und des Variierens der Tiere“ genannt. Mit Arbeiten auf diesen Gebieten wurde von ihnen auch die Pathoklisenlehre eingeführt.

In den letzten Jahren seines Lebens hat sich Oskar Vogt zunehmend mit Fragen von Alternsprozessen beschäftigt. Geistige Tätigkeiten waren für ihn eine wesentliche Grundlage, das Altern von Nervenzellen „hinauszuschieben“, wofür er selbst mit schließlich nahezu 90 Jahren in guter Verfassung ein überzeugendes Beispiel war. Da er nicht an der sozialen Tragweite dieser Erkenntnis zweifelte, regte er immer wieder an, die Pensionierungen geistig schöpferisch aktiver Menschen zu verlegen.

Als Hirnforscher hatte sich Oskar Vogt einer der schwierigsten Aufgaben seiner Zeit zugewandt. Arbeiten auf diesem Gebiet verlangten wissenschaftlich wie auch im Hinblick auf ethische Aspekte ein Höchstmaß an selbstlos bestimmter Beharrlichkeit, an Verantwortungsbewußtsein wie auch Entsaugungen, da publikationswerte Resultate wegen der Komplexität des Objekts und der Fragestellungen nicht immer schnell zu erzielen waren.

Aus der Ehe von Cécile und Oskar Vogt gingen zwei Töchter hervor. Marthe Vogt wurde eine bekannte Neuropharmakologin, Marguerite wurde durch Arbeiten über Insektenhormone und auf dem Gebiet der Virologie bekannt.

Oskar Vogt starb am 31. Juli 1959 in Freiburg/Br., Cécile Vogt am 4. Mai 1962 im Alter von 87 Jahren in Cambridge.

Nikolai Wladimirovich Timoféeff-Ressovsky

N. W. Timoféeff wurde am 7. September 1900 in der Provinz Kaluga in Rußland geboren. Er entstammte einer noblen russischen Familie. Einer alten Tradition solcher Herkunft folgend durfte er sich als ältester Sohn einen zusätzlichen Namen zulegen, der den Geburtsort kennzeichnet. So entstand sein Doppelname Timoféeff-Ressovsky.

1917, d.h. zur Zeit der Oktoberrevolution in Rußland, studierte Timoféeff-Ressovsky an der Universität Moskau. 1922 begann er seine genetischen Arbeiten bei dem bekannten Populationsgenetiker S. S. Chetverikov im genetischen Institut der Moskauer Universität sowie seine Arbeiten mit *Drosophila* am Institut für Experimentelle Biologie bei dem Zytologen N. K. Ko'ltsov. Hier lernte er Elena Fidler kennen, die ihm als Ehefrau Elena Alexandrovna Timoféeff-Ressovsky und wissenschaftliche Mitarbeiterin bis zu ihrem Tod am 29. April 1973 in Obninsk begleitete.

Im Rahmen eines 1924 geschlossenen Austauschprogrammes zwischen Deutschland und der sowjetischen Regierung gelang es Oskar Vogt während seiner Tätigkeit in Moskau, Timoféeff-Ressovsky mit seiner Frau nach Berlin an sein Institut für Hirnforschung zum Aufbau einer genetischen Abteilung zu holen. Hier beschäftigte sich Timoféeff-Ressovsky vor allem mit Arbeiten über Röntgenstrahlen-induzierte Mutationen, deren Ergebnisse in mehr als 100 Publikationen in deutscher, englischer, französischer und russischer Sprache dokumentiert sind. Die grundsätzlichen Erkenntnisse dieser Untersuchungen sind in zwei Büchern beschrieben, die zu den Klassikern der Genetik gehören, nämlich in dem gemeinsam mit K. G. Zimmer und M. Delbrück verfaßten Buch „Über die Natur der Genmutation und der Genstruktur“. Auf dem Gebiet der Strahlengenetik arbeitete er vor allem mit K. G. Zimmer zusammen; die Ergebnisse dieser Arbeiten sind in dem Buch „Das Trefferprinzip in der Biologie“ dargestellt.

N. W. Timoféeff-Ressovsky hätte vertragsgemäß 1937 nach Moskau zurückkehren müssen, blieb jedoch, Warnungen seiner russischen Freunde folgend, in Berlin-Buch, denn es war die Zeit der Verfolgung russischer Gelehrter, vor allem auch von Genetikern in der Sowjetunion unter J. W. Stalin. So verlor sein Lehrer Kol'tsov seine Position an der Universität, sein Lehrer Chetverikov wurde verhaftet, und der bekannte Genetiker N. I. Vavilov, der ebenfalls eingesperrt wurde, starb 1943 in der Verbannung in Saratov. Timoféeffs jüngere Brüder wurden gleichfalls eingesperrt, einer von ihnen in Leningrad sogar hingerichtet. Auch Verwandte von Frau Elena wurden verfolgt und sind umgekommen.

Daß Timoféeff nicht vertragsgerecht in die Sowjetunion zurückkehrte, brachte ihm 1945 Schwierigkeiten wegen des Vorwurfs besonderer Sympathien für Nazi-Deutschland ein. Zur politischen Bewertung von Timoféeff muß gesagt werden, daß sein ältester Sohn Mitglied einer antifaschistischen Untergrundbewegung war und deswegen 1943 von der Gestapo hingerichtet wurde, und daß die Timoféeffs während der Nazizeit in Buch ausländischen und politisch andersdenkenden Menschen Unterstützung gaben.

Beim Einmarsch der Sowjetischen Armee im April 1945 in Berlin blieb Timoféeff-Ressovsky, im Gegensatz zu den meisten anderen Mitarbeitern des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Buch, nunmehr trotz der Warnungen vieler Freunde und Kollegen. Zunächst konnte er seine Arbeiten auf dem Gebiet der Radiobiologie und der Genetik unter dem besonderen Schutz des Kommissars für Innere Angelegenheiten der Sowjetunion, A. P. Zavenyagin, hier auch weiter fortführen. Am 14. September 1945 wurde Timoféeff-Ressovsky jedoch in Buch durch sowjetische Behörden verhaftet und nach Rußland deportiert, und zwar zunächst für 10 Jahre in geheim gehaltene Lager in Nordkazachstan und bei Sverdlovsk, so daß er als verschollen galt. 1947 wurde mit ihrer Zustimmung auch Frau Elena Alexandrovna Timoféeff-Ressovsky in das „Gefängnisforschungsinstitut“ bei Sverdlovsk überführt, in dem sie erstmals seit der Trennung im Herbst 1945 in Berlin-Buch wieder mit ihrem Mann zusammengeführt wurde. Wegen der militärischen Kernwaffenprogramme der Sowjetunion erhielt Timoféeff-Ressovsky, wie sich später herausstellte, wiederum durch A. P. Zavenyagin gefördert, im Lager bei Sverdlovsk ein Labor, in dem er radiobiologische und radioökologische Arbeiten durchführen und Seminare abhalten konnte. Nach der Entlassung aus der Haft 1955, d.h. zwei Jahre nach Stalins Tod und der dadurch ermöglichten ersten Entmachtung von Lyssenko, gründete Timoféeff in Sverdlovsk ein Biophysikalisches Laboratorium der Sibirischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, das zur wichtigsten Keimzelle der Wiederbelebung und Stabilisierung der wissenschaftlich begründeten Genetik nach dem zweiten Weltkrieg in der Sowjetunion wurde, insbesondere auch während der zweiten Lyssenko-Periode in den

frühen 60er Jahren. Im Zuge der Rehabilitierung der Genetik in der Sowjetunion wurde Timoféeff 1964 mit dem Aufbau der Abteilung für Genetik und Radiobiologie des neuen Instituts für Medizinische Radiologie in Obninsk beauftragt. Nach seiner Emeritierung 1970 war Timoféeff-Ressovsky noch in verschiedenen Funktionen wissenschaftlich tätig und half wirksam, den großen Nachholbedarf in der Genetikausbildung zu stillen. 1964 erhielt er den Titel „Doktor der Biologischen Wissenschaften“ (entspricht etwa der Habilitation an einer deutschen Universität) und 1966 den Titel „Professor für Genetik“. Sein letztes großes wissenschaftliches Werk war das 1981 gemeinsam mit A. V. Savich und M. I. Shal'nov verfaßte Buch „Introduction to Molecular Radiobiology“.

Timoféeff-Ressovsky wurde 1940 zum Mitglied der Leopoldina gewählt; 1959 erhielt er die Darwin-Plakette und 1970 die Mendel-Medaille der Leopoldina.

Mit Datum vom 22. Juni 1992, 11 Jahre nach seinem Tod, wurde Timoféeff-Ressovsky von zuständigen russischen Organen, vertreten durch die russische Akademie der Wissenschaften, vom Vorwurf möglicher politischer Beziehungen zum Nazi-Regime während seiner Bucher Tätigkeit freigesprochen und damit rehabilitiert.

Nikolai Wladimirovich Timoféeff-Ressovsky starb am 28. März 1981 in Obninsk bei Moskau.

An das Wirken von Timoféeff-Ressovsky in Buch erinnert eine Gedenktafel, die anlässlich der Gründungsveranstaltungen für das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin 1992 am sog. Torhaus angebracht wurde, in dem er mit seiner Familie bis 1945 wohnte.

Walter Friedrich

Walter Friedrich wurde am 25. Dezember 1883 in Magdeburg geboren. Bereits als Gymnasiast des Stephaneums in Aschersleben (Harz) beschäftigte er sich mit einer Apparatur mit Röntgenstrahlen, die er von seinem Vater geschenkt bekam. Damit fertigte er auch für das dortige Krankenhaus Röntgenaufnahmen an. Von 1905-1911 studierte er in Genf und München Physik. 1911 promovierte Walter Friedrich als Schüler von W.C. Röntgen zum Dr. phil.. Von 1912-1914 war er Assistent am Institut für Theoretische Physik an der Universität München bei Arnold Sommerfeld. Anregungen von Max v. Laue folgend gelang es ihm zusammen mit Paul Knipping erstmals, Interferenzerscheinungen von Röntgenstrahlen an Kristallen nachzuweisen. Diese Entdeckung erbrachte den Beweis der elektromagnetischen Natur der Röntgenstrahlen und daß Kristalle aus dreidimensional periodischen Anordnungen von Atomen bestehen. Max v. Laue erhielt dafür 1914 den Nobelpreis, in den er hinsichtlich der wissenschaftlichen Würdigung Walter Friedrich öffentlich einbezog und auch einen Teil der Nobelpreisdotation an ihn abtrat. Max v. Laue schrieb hierzu: „Der erste, der beim Entwickeln in der Dunkelkammer Interferenzpunkte sah, war jedenfalls Friedrich!“.

1914 folgte Walter Friedrich einem Ruf des Freiburger Gynäkologen und Strahlentherapeuten Bernhard Kröning an die Universitätsklinik Freiburg, um sich der medizinischen Anwendung von Röntgen- und Radiumstrahlen zu widmen. Hier wurde er 1917 zum Privatdozenten und 1921 zum Professor ernannt. Damit wurde eine erste Forschungsstelle für Biophysik an einer deutschen Universität geschaffen und somit die Anerkennung der Physik als eine auch für die klinische Medizin wichtige Wissenschaft erreicht.

1922 folgte Walter Friedrich einem Ruf als Ordinarius auf den Lehrstuhl für Medizinische Physik und als Direktor des Instituts für Strahlenforschung der Universität Berlin. Hier

widmete sich Walter Friedrich vor allem Fragen der physikalischen Grundlagen der Radiumtherapie und Radiumdosimetrie, der Energieumsetzung von Röntgenstrahlen in Geweben, Fragen der Strahlenschädigung und des Strahlenschutzes bei Nutzung ionisierender Strahlen sowie der Wirkung von Licht auf Gewebe und Organismen.

1928 wurde Walter Friedrich zum Präsidenten der Deutschen Röntgengesellschaft und 1930 zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Lichtforschung gewählt.

Die Wahl von Walter Friedrich als Nichtmediziner zum Dekan der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin 1929 kann ebenfalls als ein Meilenstein der Anerkennung einer nichtbiologischen naturwissenschaftlichen Disziplin in der Medizin bezeichnet werden.

Noch vor Beendigung des zweiten Weltkrieges wurde das Friedrichsche Institut der Universität mit wichtigen Instrumentarien nach Affinghausen bei Bremen verlagert. Von dort kehrte er einem Ruf der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin folgend nach Berlin zurück und übernahm am 28. Januar 1948 die Leitung des 1947 gegründeten Instituts für Medizin und Biologie der Akademie in Berlin-Buch.

Die wissenschaftlichen Leistungen von Walter Friedrich fanden ihre Würdigung u.a. durch Wahl zum Rektor der Humboldt-Universität (1949-1952) sowie zum Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (1951-1956).

Walter Friedrich starb am 16. Oktober 1968 in Berlin. Die Urne wurde auf dem Friedhof in Berlin-Baumschulenweg beigesetzt.

Karl Lohmann*

Karl Lohmann wurde am 10. April 1898 in Bielefeld geboren. Er studierte in Münster, Göttingen und Heidelberg Medizin und Chemie. Zunächst war er Mitarbeiter von Professor Otto Meyerhof an den Kaiser-Wilhelm-Instituten für Biologie in Berlin-Dahlem und anschließend für Medizinische Forschung in Heidelberg.

1937 folgte er einem Ruf auf den Lehrstuhl für Physiologische Chemie der Universität Berlin, den er bis 1952 innehatte. Von 1945 bis zu seiner Emeritierung 1964 war er Leiter der Abteilung und später Direktor des Instituts für Biochemie in Berlin-Buch.

Professor Karl Lohmann gehörte zu den Wissenschaftlern, die im Zeitalter der klassischen Stoffwechselbiochemie den Boden für die modernen biologischen Wissenschaften bereiteten, auf dem sich insbesondere auch die Molekularbiologie entwickeln konnte.

Lohmanns größter wissenschaftlicher Erfolg seiner Arbeiten bei Otto Meyerhof in Berlin-Dahlem war die Entdeckung des ATP, des wichtigsten Energiespeichers und Energieüberträgers der Zelle, eine zweifelsfrei nobelpreiswürdige Leistung. Lohmann erkannte die Pyrophosphatbindung im ATP und deren hohen Energieinhalt. Diese Befunde stellten eine wesentliche Grundlage auch für die Erkenntnis der Rolle von ATP als Energiequelle der Muskelkontraktion dar. Die Beschreibung der Reihenfolge der energieliefernden Prozesse bei der Muskelkontraktion fand als „Lohmannsche Reaktion“ Eingang in die Lehre der Physiologie und der Physiologischen Chemie. Lohmann gehörte auch zu den Mitentdeckern des Kreatinphosphats und fand, daß dessen Funktion im Zellstoffwechsel bei Avertebraten durch Argininphosphat wahrgenommen wird. Mit der Entdeckung der Aldolase hat Karl Lohmann auch wesentlich zur Aufklärung des glykolytischen Abbauweges der Glukose beigetragen.

Mit dem Nachweis, daß die Kokarboxylase identisch mit dem Pyrophosphatester des Vitamin B1 ist, leistete er erste wichtige Beiträge zur Erklärung der Wirkung von Vitaminen auf der molekularen Ebene.

In seiner Bucher Zeit beteiligte sich Lohmann, wenn immer bei seinen vielen administrativen Arbeiten Zeit verblieb, an der Laborarbeit, die er mit großer Neugier und Freude betrieb. Typisch für seine Experimentierkunst war die Ausgeglichenheit zwischen Großzügigkeit, wo immer sie möglich war, und strenger Genauigkeit, wo immer sie notwendig war. Er liebte einfache Methoden (typisch dafür ist das von ihm entwickelte „7-Minuten-Phosphat“-Verfahren), interessierte sich aber gleichzeitig auch für neue Techniken.

Karl Lohmann beurteilte seine Mitarbeiter danach, was ihnen Wissenschaft bedeutete, wie sie sich für die Wissenschaft einsetzten, weniger nach Publikationen. Von letzteren verlangte er experimentell-methodisch stets äußerste Genauigkeiten sowie Reproduzierbarkeit der Befunde, überzeugende Beweisführungen sowie unverschommene Klarheiten in den Aussagen. Dabei verharnte er nicht in konservativen Bahnen. Er hatte stets ein ausgewogenes, überzeugendes Gefühl für Tradition und Fortschritt.

Karl Lohmann genoß international hohes wissenschaftliches Ansehen. Auch in der DDR wurde er mehrfach hoch ausgezeichnet. Trotzdem stand er in allen seinen Funktionen, an der Universität, in der Berliner Akademie, im Bucher Institut sowie in zahlreichen anderen wissenschaftlichen Institutionen der DDR (Forschungsrat, Biochemische Gesellschaft), den DDR-Machtorganen immer skeptisch gegenüber. Mit taktischer Schläue hat er stets seine Möglichkeiten erfolgreich genutzt, die biochemische Forschung in der DDR zu fördern, womit er auch zu ihrer internationalen Anerkennung beigetragen hat.

Als Mensch war Karl Lohmann schlicht und geradlinig und überzeugte durch seine Bescheidenheit. Jeden Pomp, in der Form des Auftretens oder seines Namens wegen, haßte er geradezu. Allerdings konnte er als gebürtiger Westfale auch stur sein, fühlte sich aber seinen Mitarbeitern immer eng verbunden. Wichtig für ihn war, wie schon erwähnt, ihr Interesse und ihr Engagement für die wissenschaftliche Arbeit, nicht erst der schnelle Erfolg. So war die intensive Arbeit unter seiner Leitung in einer heute fast unvorstellbaren Weise „streßfrei“. Von seinen früheren Entdeckungen und ihren Reflexionen in seinen späteren Arbeiten her gesehen hat Karl Lohmann entscheidend zur Entwicklung molekular-medizinischen Denkens und Forschens in den Bucher Instituten beigetragen.

Professor Lohman starb am 22. April 1978. Sein Grab befindet sich auf dem Friedhof in Altbuch unmittelbar hinter der Bucher Schloßkirche.

* Verfaßt mit Prof. Dr. Peter Langen

Erwin Negelein

Erwin Negelein wurde am 15. Mai 1897 in Berlin geboren. Seine wissenschaftliche Laufbahn begann 1919 im Kaiser-Wilhelm-Institut für Zellphysiologie in Berlin-Dahlem als Mitarbeiter und Schüler von Otto Warburg. Zunächst war er dort als Labormechaniker tätig und in wissenschaftliche Arbeiten einbezogen, studierte dann noch Chemie und promovierte 1932 an der Berliner Universität mit einer Arbeit „Über das Hämin des sauerstoffübertragenden Fermentes der Atmung und über einige künstliche Hämoglobine“. Zu den bedeutenden Leistungen von Erwin Negelein im Warburgschen Institut gehören die erstmalige Kristallisation der Alkoholdehydrogenase und der Pyruvatkinase sowie die

Entdeckung der 1,3-Diphosphoglycerinsäure, die als Negelein-Ester in die biochemische Literatur eingegangen ist. Mit dieser Entdeckung war die bis dahin bestehende Lücke im glykolytischen Kohlenhydratabbau erkenntnismäßig geschlossen. Damit konnte auch die noch ungeklärte Frage der Kopplung zwischen der Dehydrierung des Triosephosphats und der Veresterung des anorganischen Phosphats beantwortet werden, womit die Frage der gekoppelten Phosphorylierung, später als Substratphosphorylierung bezeichnet, einen konkreten Inhalt bekam. Weiterhin befaßte sich Negelein mit Fragen des Energiestoffwechsels von Tumoren und Embryonalgeweben, die zur Entwicklung von Warburgs Vorstellungen der Bedeutung der Glykolyse für die Tumorentstehung beigetragen haben.

Nach dem zweiten Weltkrieg siedelte Erwin Negelein nach Berlin-Buch über und war hier an der Seite von Karl Lohmann wesentlich an der Entwicklung der Biochemie im Institut für Medizin und Biologie beteiligt. Negelein und Lohmann kannten sich bereits aus gemeinsamen Dahlemer Zeiten in den zwanziger und dreißiger Jahren. 1955 wurde Erwin Negelein zum Professor für Physiologische Chemie an der Berliner Humboldt-Universität ernannt. 1961 übernahm er die Leitung des Instituts für Zellphysiologie in Berlin-Buch. Die Bucher Arbeiten von Professor Negelein sind vor allem durch weitere Untersuchungen über Proteine und den Stoffwechsel von Tumorzellen gekennzeichnet, in deren Verlauf er ein Verfahren zur Kultivierung von Aszitestumorzellen in Submerskultur entwickelte, das es gestattete, den Stoffwechsel von Tumorzellen nicht nur unter Stationärbedingungen, sondern auch in der Vermehrungsphase kontinuierlich zu messen, womit insbesondere der Einfluß von Kanzerostatika auf den Stoffwechsel von Tumoren untersucht wurde.

Negeleins Arbeitsstil zeichnete sich durch genaue Planung von Experimenten aus, bestach durch größte Exaktheit in der Versuchsdurchführung sowie äußerst kritisches Herangehen bei der Auswertung und Interpretation von Versuchsdaten.

Als Mensch überzeugte Erwin Negelein durch seine Schlichtheit, Bescheidenheit und Güte, stets freundschaftliche Hilfsbereitschaft, Aufrichtigkeit und humanitäre Gesinnung, wodurch er große Anerkennung und Wertschätzung genoß.

Professor Erwin Negelein starb am 7. Februar 1979. Seine letzte Ruhestätte befindet sich auf dem Bucher Schloßkirchhof.

Arnold Graffi

Arnold Graffi wurde am 19. Juni 1910 in Bistritz (Rumänien) geboren. Von 1930-1935 studierte er Medizin in Marburg, Leipzig und Tübingen. Seine wissenschaftlichen Interessen während des Studiums wurden vor allem durch den Zoologen Alverdes und den Histologen Jacobshagen in Marburg, die Biochemiker Thomas und Strack in Leipzig und den Pathologen Dietrich in Tübingen geprägt, durch letzteren vor allem sein Weg zur Krebsforschung. Nach dem Studium absolvierte er zunächst seine Ausbildung zur Approbation als Arzt durch klinische Tätigkeiten an der Berliner Charité in der Gynäkologischen Klinik bei Professor Wagner, wo er auch promovierte, sowie in der Chirurgischen Klinik bei Geheimrat Professor Sauerbruch von 1937 bis 1939. In den folgenden Jahren widmete sich Arnold Graffi der experimentellen Medizin, vor allem der Krebsforschung. Von 1939-1940 arbeitete er bei Geheimrat Professor Otto am Paul-Ehrlich-Institut in Frankfurt/Main, 1941 bei dem Pathologen Professor Hamperl an der Karls-Universität in Prag, 1942 bei Professor Huzella am Histologischen Institut der Universität Budapest, 1943 bei Pro-

fessor Junkmann bei der Schering AG in Berlin und 1944 bei Professor Warburg im Kaiser-Wilhelm-Institut für Zellphysiologie in Berlin-Dahlem. Nach dem zweiten Weltkrieg arbeitete er u.a. wiederum bei der Schering-AG mit Professor Henneberg über Penicillin. 1948 folgte Arnold Graffi einem Ruf von Professor Friedrich nach Berlin-Buch an das Institut für Medizin und Biologie.

Graffis Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Krebsforschung sind zahlreich und vielfältig. Seine Untersuchungen über die intrazelluläre Lokalisation kanzerogener polyzyklischer Kohlenwasserstoffe führten zur Weiterentwicklung der plasmatischen Mutations-Hypothese der Krebsentstehung.

Die gemeinsam mit K. Junkmann bei der Schering AG durchgeführten Arbeiten über die Isolierung von Zellorganellen mittels fraktionierter Zentrifugation von Gewebehomogenisaten sowie seine Untersuchungen über Atmungsfermente bei Otto Warburg in Berlin-Dahlem veranlaßten ihn zu umfangreichen biochemischen Arbeiten über Tumormitochondrien sowie über Beziehungen zwischen Stoffwechsel und Wachstum von Tumoren. Ein weiteres, von ihm bearbeitetes Gebiet waren Untersuchungen über chemische Kanzerogene, die zur Entdeckung neuer kanzerogener wirksamer Verbindungen sowie zu wichtigen Erkenntnissen über Dosis-Wirkungs-Beziehungen führten, die wesentliche Beiträge zum Konzept des Mehrstadienprozesses der chemischen Kanzerogenese lieferten.

Von hervorragender Bedeutung sind seine Arbeiten über die Virusätiologie von Tumoren, die er bereits 1938/39 in der Sauerbruchschen Klinik an der Berliner Charité begonnen hatte. In Berlin-Buch gelang ihm dann mit seinen Mitarbeitern die Entdeckung und Charakterisierung verschiedener onkogener Viren, die z.T. als Graffi-Viren in die Literatur eingegangen sind. Damit hat Graffi in der ersten Hälfte der 50er Jahre wesentlich das Gebiet der Onkoviropologie im internationalen Rahmen stimuliert. Mit seinen Arbeiten, die insbesondere auch durch bemerkenswert wissenschaftlich vorausschauende Sicht bestimmt waren, hat Arnold Graffi entscheidend zur weltweiten Anerkennung der Bucher Institute beigetragen.

Seine wissenschaftlichen Leistungen wurden u.a. mit dem Paul-Ehrlich-Preis, der Helmholtz-Medaille der Akademie der Wissenschaften und der Cothenius-Medaille der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gewürdigt, deren Mitglied er seit 1964 ist. Die Universität Leipzig verlieh ihm 1990 die Ehrendoktorwürde.

Mit seinem Wissen und Können setzte Arnold Graffi für seine jüngeren Mitarbeiter Maßstäbe, an denen sie sich orientieren und abschätzen lernen konnten. Die Arbeit im Graffischen Kreis war stets durch eine geistig gesunde, durch Vertrauen und moralische Gemeinsamkeiten bestimmte Atmosphäre geprägt. Jungen Mitarbeitern ließ er sehr früh Raum für eigene Ideen und selbständige Arbeiten, die er stets wohlwollend unterstützte. So entwickelte sich eine Graffi-Schule, die auch über die Bucher Institute hinaus in Forschung und Lehre wirksam wurde. In politisch schwierigen Situationen stellte er sich schützend vor seine Mitarbeiter und gab ihnen somit auch in dieser Hinsicht das für fruchtbare wissenschaftliche Arbeit notwendige Umfeld.

Graffis Leben zu beschreiben wäre unvollständig, ohne seine musischen Interessen zu erwähnen. Die Malerei, die ihren Ausdruck in zahlreichen schönen Öldarstellungen und Aquarellen gefunden hat, sowie sein Klavierspiel und seine Kompositionen, die 1982 als „Stücke für Klavier“ zusammengefaßt herausgegeben wurden, waren für ihn immer gleichermaßen notwendige wie bereichernde Ergänzungen und Motivationen für seine wissenschaftliche Arbeit.

Albert Wollenberger*

Albert Wollenberger wurde am 21. Mai 1912 in Freiburg im Breisgau geboren. 1931 begann er mit dem Studium an der Medizinischen Fakultät der Berliner Universität. 1933 mußte er Deutschland verlassen. Nach Aufenthalen in der Schweiz, in Frankreich und in Dänemark ging er in die USA. Von 1940-1945 studierte er Biologie und Medizinwissenschaften an der Harvard-Universität in Boston. 1946 wurde er zum Ph. D. promoviert. Zu seinen Lehrern gehörten die Nobelpreisträger George Wald und Fritz Lipmann. Sein Weg zur kardiologischen Forschung begann bereits mit seiner Diplomarbeit über den Phosphatstoffwechsel des Herzmuskels. Später arbeitete er unter Otto Kraye am Institut für Pharmakologie der Harvard-Universität. 1949 publizierte er eine vielzitierte Arbeit in „Pharmacological Review“ über Beziehungen zwischen der Wirkung von Herzglykosiden und Energiestoffwechsel des geschädigten Herzens. Später gelang Albert Wollenberger der Nachweis, daß ein durch Erhöhung des systemischen arteriellen Blutdruck belastetes Herz mehr energiereiche Phosphate verbraucht als das volumenbelastete Herz. Anfang der 50er Jahre mußte Albert Wollenberger im Zusammenhang mit Aktivitäten des MacCarthy-Ausschusses die USA verlassen. Über Aufenthalte in Laboratorien bei Linderström-Lang, Tiselius und Buchthal in Schweden bzw. Dänemark kam er 1956 nach Berlin-Buch an das Institut für Medizin und Biologie und baute hier eine Arbeitsstelle, später Institut für Kreislaufforschung auf.

Albert Wollenberger orientierte stets auf interdisziplinäres Arbeiten. Dementsprechend organisierte er auch seine Arbeitsstelle bzw. das Institut für Kreislaufforschung in Berlin-Buch mit biochemischen, physiologischen, pharmakologischen, immunologischen und elektronenmikroskopischen Untersuchungen. Er wandte sich gegen einseitige Betrachtungen und Arbeitsweisen der experimentellen und klinisch orientierten Herz-Kreislaufforschung. Sein Bemühen um methodisch-technische Fortschritte als Grundlage für die Erarbeitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse führte 1960 zur Entwicklung des ultraschnellen Frier-Stopp-Verfahrens von Geweben, ein Verfahren, das seitdem als „Wollenberger-Clamp“ weltweit genutzt wird.

Zu den wesentlichen Ergebnissen seiner Arbeiten in Berlin-Buch gehören Beiträge zum Energiestoffwechsel des normalen und insuffizienten Herzens, zur Aufklärung des Mechanismus der Umstellung des Herzens auf anaerobe Energiegewinnung bei akuter Ischämie, über phasisch verlaufende chemische Veränderungen im Verlauf eines Herzzyklus, zur Lokalisation und Differenzierung membrangebundener ATPase und Nukleotidzyklen sowie zur Rolle des cAMP-Systems für die Funktion von Herzmuskelzellen. Hierfür wie auch für andere Untersuchungen, z.B. über das Auftreten von Autoantikörpern gegen β_1 -adrenerge Rezeptoren bei dilatativer Kardiomyopathie, war die Erarbeitung von Verfahren zur in vitro-Kultivierung spontan pulsierender Herzmuskelzellen eine entscheidende Voraussetzung. Mit dem Nachweis der herztypischen Isoform BB der Muskelglykogenphosphorylase im Serum nach akutem Herzinfarkt wurde ein neues Prinzip der modernen Infarkt Diagnostik eingeführt.

Albert Wollenberger betreibt ständig Sport, vor allem ausdauerndes Laufen, das für ihn ein wesentlicher Teil der gesunden Lebensweise ist. Bereits in den 60er Jahren war er einer der Pioniere der damaligen „Lauf-Dich-Gesund-Bewegung“, die heute als Jogging bezeichnet wird.

Albert Wollenberger ist Mitbegründer der Internationalen Gesellschaft für Herzforschung, deren Präsident er von 1973-1976 war. Er ist Mitglied der Royal Society of Medicine, Eh-

renmitglied der Cardiac Muscle Society (USA) und Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

* Verfaßt von Prof. Dr. Ernst-Georg Krause

Max Delbrück*

Max Ludwig Henning Delbrück wurde am 4. September 1906 als Sohn des Geschichtsprofessors Hans Delbrück in Berlin geboren. Nach dem Studium der Astrophysik, Mathematik und theoretischen Physik von 1924-1929 in Tübingen, Berlin, Bonn und Göttingen promovierte er 1930 bei Max Born in Göttingen über ein Thema der Quantenmechanik. Zwischen 1929 und 1932 war er an der Bristol-Universität und als Rockefeller-Stipendiat bei Niels Bohr in Kopenhagen und bei Wolfgang Pauli in Zürich tätig. Während seines Aufenthaltes bei Niels Bohr in Kopenhagen wandte er sich, beeinflußt durch Bohrs Idee der Komplementarität, zunehmend biologischen Fragen zu.

1932 wurde Max Delbrück Assistent von Lise Meitner am Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem, wo er sich mit der Physik des Atomkerns beschäftigte, vor allem aber auch mit Fragen des genetischen Materials. Sein Interesse an der Genetik führte ihn zur Zusammenarbeit mit dem Genetiker N. W. Timoféeff-Ressovsky am Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch. Daraus entstand u.a. die damals bahnbrechende Veröffentlichung „Über die Natur der Genmutation und der Genstruktur“.

1937 ging Max Delbrück, wiederum durch ein Rockefeller-Stipendium gefördert, in die USA, und zwar zunächst an das California Institute of Technology (Caltech) in Pasadena. Von 1940-1947 war er zunächst als „Instructor in Physics“, dann als Associate Professor für Physik an der Vanderbilt-Universität in Nashville tätig. 1947 kehrte er an das „Caltech“ zurück, wo er Professor für Biologie wurde.

Am Caltech in Pasadena führte er 1937 gemeinsam mit Emory Ellis seine ersten Arbeiten über Bakteriophagen durch, in denen er das relativ einfache biologische „Material“ für seine genetischen Studien fand. Neben seiner Tätigkeit als Physikprofessor setzte Delbrück seine Phagenarbeiten auch an der Vanderbilt-Universität fort. Hier begannen die in der Folgezeit wissenschaftlich so fruchtbaren Kontakte mit Salvador Luria und Alfred Hershey, die den „Kern der Phagengruppe“ bildeten, der sich schnell zu einer großen internationalen Phagenfamilie entwickelte. 1945 veranstaltete Max Delbrück den ersten mehrwöchigen Phagenkurs im Cold Spring Harbor Laboratory.

Mit der Einführung von Bakteriophagen für genetische Untersuchungen begründete Max Delbrück die Mikrogenetik, die auch als ein Meilenstein in der Entwicklung der Molekularbiologie gilt. Dadurch wurden entscheidende Prinzipien der Speicherung, Weitergabe, Realisierung und Veränderbarkeit genetischer Informationen entdeckt. Mit seinen Phagenarbeiten hat Max Delbrück wesentlich zum Wandel im Erkennen wissenschaftlicher Probleme und Zielstellungen sowie experimenteller Techniken beigetragen.

1969 erhielt Max Delbrück gemeinsam mit A. D. Hershey und S. E. Luria für Entdeckungen auf dem Gebiet der Replikationsmechanismen und der genetischen Struktur der Viren den Nobelpreis für Physiologie und Medizin.

Immer wieder auf der Suche der Verwirklichung der Idee der Komplementarität in biologischen Systemen beschäftigte sich Max Delbrück in den letzten Jahren seines Lebens mit Fragen der Reaktion von Organismen auf Reize der Umwelt und wählte hierfür *Phycomy-*

ces. Diesem Pilz und seinen Reaktionen auf Licht blieb er bis zu seinem Tod am 10. März 1981 in Pasadena treu.

Max Delbrück gehört zu den Wissenschaftlern, die mit Ideenreichtum, intellektuellen Fähigkeiten und der Überzeugungskraft ihrer Persönlichkeit, frei von hohen Ämtern, die er nie angestrebt hat, wesentlich zur Entwicklung der Biologie in diesem Jahrhundert beigetragen haben.

* Erhard Geißler u. Heinz Bielka

Bucher Institute und Wissenschaftler in Biographien und belletristischen Darstellungen

Alfred Mühr: Das Wunder Menschenhirn. Die abenteuerliche Geschichte der Hirnforschung. Verlag Walter, Olten, 1957.

Enthält Ausführungen über Oskar Vogt.

Ernst Bäumler: Das maßlose Molekül. Bilanz der internationalen Krebsforschung. Econ-Verlag, Düsseldorf-Wien, 1967.

Wissenschaftsroman, in dem u.a. Arbeiten von Arnold Graffi in Berlin-Buch auf dem Gebiet der Krebsforschung beschrieben werden.

Robert Olby: The Path to the Double Helix. MacMillan Press, London, 1974.

Beschreibung der Geschichte der Molekularbiologie mit Ausführungen über Max Delbrück und N. W. Timoféeff-Ressovsky.

Alexander Solschenizyn: Der Archipel Gulag. Scherz-Verlag, Bern, 1974.

Beschreibungen über Timoféeff-Ressovsky in sowjetischen Haft- und Internierungslagern.

Horace Freeland Judson: The Eight Day of Creation. Makers of the Revolution in Biology. Simon and Schuster, New York, 1979.

Geschichte der Molekularbiologie mit Ausführungen über Max Delbrück und N. W. Timoféeff-Ressovsky.

Klaus Munk: Das Medizinische Berlin um die Jahrhundertwende. Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 1979.

Elly Welt: Berlin Wild. Vicing Penguin Inc., New York, 1986.

Roman, dem in abgewandelter Gestaltung Berichte des Mannes der Autorin über dessen Arbeit in der genetischen Abteilung bei N. W. Timoféeff-Ressovsky in Buch zugrunde liegen; der Titel bezieht sich auf die in Berlin-Buch verwendete Wildvariante von *Drosophila melanogaster*.

Jürgen Thorwald: Im Zerbrechlichen Haus der Seele. Knauer, München, 1990.

Tilman Spengler: Lenins Gehirn. Rohwolt-Verlag, Reinbek, 1991.

Ein ausführliches Buch über Oskar Vogt.

Benno Müller Hill: Tödliche Wissenschaft. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbeck bei Hamburg, 1984.

Enthält u.a. auch Daten über die Hirnforschung in Berlin-Buch.

Daniil Granin: Der Genetiker. Das Leben des Nikolai Timofejew-Ressowski, genannt Ur. Verlag Pahl-Rugenstein, Köln, 1988

Maxi Wander: Tagebücher und Briefe. Buchverlag der Morgen, 1979.
Enthält Schilderungen ihrer Erlebnisse als Patientin in der Robert-Rössle-Klinik.

Jeanne-Mammen-Gesellschaft: Jeanne Mammen 1890-1976. Seite 121-148, Briefwechsel mit Max Delbrück. Edition Cantz, Stuttgart-Bad Cannstatt, 1978

Peter Fischer: Licht und Leben. Ein Bericht über Max Delbrück, den Wegbereiter der Molekularbiologie. Universitätsverlag, Konstanz, 1985.
Beschreibt u.a. Beziehungen von Max Delbrück zu N. W. Timoféeff-Ressovsky in Berlin-Buch.

Petra Werner: Ein Genie irrt seltener ... Otto Heinrich Warburg. Akademie-Verlag, Berlin, 1991.
Enthält Angaben über Beziehungen von Otto Warburg zu Buch.

Ernst Peter Fischer: Das Atom der Biologen. Piper, München, Zürich, 1988.
Ein Buch über Max Delbrück und die Entwicklung der Molekulargenetik.

Ute Deichmann: Biologen unter Hitler. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 1995.
Enthält ein Kapitel über die genetische Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch.

Quellenverzeichnis

Aly, G.: Bucher Hirnforschung in den Jahren 1939 bis 1945 (Unveröffentlichtes Manuskript).

Archiv der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin/Akademie der Wissenschaften der DDR/ Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (Archiv BBAW).

Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin (Archiv MPG).

Archiv H. Bielka, Berlin (Archiv B).

Fischer, P.: Licht und Leben. Ein Bericht über Max Delbrück, den Wegbereiter der Molekularbiologie. Universitätsverlag Konstanz, 1985.

Freundeskreis der Chronik Pankow e.V.: Zur Geschichte von Berlin-Buch: Edition Henrich, Berlin, 1995.

Grau, C.: Die Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, Oxford, 1993.

Hartkopf, W., G. Wangemann: Dokumente zur Geschichte der Berliner Akademie der Wissenschaften von 1700 bis 1990, Spektrum Akademischer Verlag, 1991.

Henning, E., M. Kazemi: Chronik der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Veröffentlichungen aus dem Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft. Berlin, 1988.

Jahrbücher der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin/Akademie der Wissenschaften der DDR.

Jahresberichte/Research Reports und Programmbudgets des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin.

Kirsche, W.: Oskar Vogt. Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften der DDR. 13N, 5-51, 1985.

MDC-Report. Zeitschrift des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin (MDC).

Müller-Hill: Tödliche Wissenschaft. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1984.

Paul, D. B., C. B. Krimbas: Nikolai W. Timofejew-Ressowsky. Spektrum der Wissenschaft, Heft 4, 86-94 (1992); Scientific American, Heft 2, 64-70 (1992).

Peiffer, J.: Julius Hallervorden, Psychiater und Neuropathologe (Unveröffentlichtes Manuskript).

Peiffer, J.: Hirnforschung im Zwielficht: Beispiele verführbarer Wissenschaft aus der Zeit des Nationalsozialismus. Matthiesen Verlag Husum, 1997.

Pfannschmidt, M.: Geschichte der Berliner Vororte Buch und Karow. Berlin, 1927. Nachdruck 1994, Druckerei H.-V. Götze, Berlin-Buch.

Richter, J.: Oskar Vogt und die Gründung des Berliner Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung unter den Bedingungen imperialistischer Wissenschaftspolitik. *Psychiatrie, Neurologie u. Med. Psychologie*, 28. Jahrg., Heft 8, 449-457 (1976).

Rompe, R.: Timoféeff-Ressovsky und die Berliner Physik (Unveröffentlichtes Manuskript; Archiv B).

Spatz, H.: Geschichte des Max-Planck-Instituts für Hirnforschung. I. Geschichte des Kaiser-Wilhelm-Instituts. *Jahrbuch der Max-Planck-Gesellschaft*, Teil II, 411, 1961.

Viergutz, V.: Ludwig Hoffmanns Bauten in Buch. In: *Berlin in Geschichte und Gegenwart*, 1989.

Vogt, O.: Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung. In L. Brauer et al.: *Forschungsinstitute, ihre Geschichte, Organisation und Ziele*. Paul Hartung Verlag, Hamburg, 1931.

vom Brocke, Bernhard, H. Laitko (Hrsg.): *Die Kaiser-Wilhelm/Max-Planck-Gesellschaft und ihre Institute. Studien zu ihrer Geschichte*. Das Harnack-Prinzip. Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1996.

Wolf, H.-P., A. Kalinich: *Zur Geschichte der Krankenanstalten Berlin-Buch*. Edition Hentrich, Berlin, 1996.

Zentralinstitut für Krebsforschung Berlin-Buch. Herausgeber: Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Krebsforschung, 1989.

Zentralinstitut für Molekularbiologie Berlin-Buch. Herausgeber: Zentralinstitut für Molekularbiologie, 1980.

Summary*

The history of the Biology and Medical Institutes in Berlin-Buch from 1930 to 1997 may be separated into four periods which includes the Kaiser Wilhelm Institute for Brain Research from 1930 to 1945, an interregnum from 1945 to 1947, the Biological-Medical Institutes of the Academy of Sciences from 1947 to 1991 and the Max Delbrück Center for Molecular Medicine (MDC) founded in 1992.

I. In 1919 the senate of the Kaiser Wilhelm Society decided to build an Institute for Brain Research in honor of the neurobiologist, Oskar Vogt, who had already founded a private neurobiology ward in Berlin in 1898. The construction of the Institute for Brain Research in 1929 to 1930 in Berlin-Buch was realized with significant help from the Rockefeller Foundation. In order to promote cooperation between basic research and clinical medicine, the institute was built in close proximity to the psychiatric clinics of the Berlin Municipal Hospital, established in Berlin-Buch at the beginning of this century.

Oskar Vogt organized the institute into ten departments which included Neuroanatomy and Brain Architecture, Neurohistology and Pathology, Neurophysiology, Psychology, Neurochemistry, Genetics and the Research Clinics. The genetic department was lead by the Russian geneticist, Nicolai W. Timoféeff-Ressovsky, who came to Berlin from Moscow in 1925 by the request of Oskar Vogt. In 1936, N. W. Timoféeff-Ressovsky, K. G. Zimmer and M. Delbrück published their famous work entitled „The Nature of Gene Mutation and Gene Structure“ as deduced from their studies on radiation induced mutations in *Drosophila*. This publication is considered to be a mile stone in the development of molecular genetics.

The work of Oskar Vogt and his coworkers, especially his wife Cécile, predominantly concerned the analysis of the functional organology of the cerebral cortex and its pathological alterations; a research field which was designated in the scientific literature as „Pathoklise“ by Oskar and Cécile Vogt.

Due to political reasons and contrary to the terms of his contract, Oskar Vogt had to resign as the director of the institute in 1935 by the order of the Ministry of Education and Arts. At the beginning of 1937, he left Berlin-Buch and settled with his family at the private Institute of the German Brain Research Society located in Neustadt in the Black Forest where he was scientifically active until his death in 1959 at the age of 89.

Oskar Vogt was replaced by Hugo Spatz, a psychiatrist and neuropathologist from Munich who became the next director of the Kaiser Wilhelm Institute for Brain Research in Berlin-Buch. He reorganized the departments of the institute and during the Second World War, it became increasingly oriented toward military medical research and the clinic served as a reserve military hospital predominantly for those inflicted with brain injuries.

In 1938, Hugo Spatz invited the neuropathologist, Julius Hallervorden, to become the head of the department of histopathology and to serve as the assistant director of the institute. Julius Hallervorden cooperated with the pathology department of the psychiatric institution in Brandenburg-Görden near Berlin where people with congenital illnesses or disabilities were killed in the framework of the Nazism Euthanasia Program. After World War II, the US American military branch instigated an investigation of Hallervorden's work, especially for the prosecuting authorities of the Nürnberger Trials, however, there were no official legal charges brought against him.

In 1944/45, the departments of the Brain Research Institute in Berlin-Buch were moved to the western part of Germany predominantly to Dillenburg, Göttingen, Bochum, Munich and Marburg. Only Timoféeff-Ressovsky remained in Berlin-Buch. He was arrested by the Soviets in the summer of 1945 and was deported along with some of his German co-workers to the sovjet union.

II. Before, and shortly after the end of the war in 1945, numerous German scientists from the demolished Berlin institutes came to Berlin-Buch to continue their work. Among them were the biochemist, Karl Lohmann, who discovered ATP in Otto Meyerhof's laboratory in Berlin-Dahlem, Erwin Negelein, a pupil of Otto Warburg, who discovered 1,3-Diphosphoglycerate (Negelein-Ester) and the electron microscopists Ernst and Helmut Ruska. After the war, the institute was supervised by the Soviet military administration who gave the scientists the opportunity to continue their work in the buildings of the former Institute for Brain Research.

III. In 1947, the Soviet military authorities handed over the institute to the German Academy of Sciences. Following the recommendations of German scientists, among them the biochemist Karl Lohmann, the surgeon Ferdinand Sauerbruch, the internist Theodor Brugsch and the physicist Pascual Jordan, the institute was predominantly oriented toward basic and clinical cancer research. Under the direction of Karl Lohmann and Walter Friedrich, who together with Max v. Laue, discovered the electromagnetic nature of X-rays, the following departments were founded in the Institute for Biology and Medicine: Biochemistry, Biophysics, Biological Cancer Research, Chemical Cancer Research, Cell Physiology, Genetics, Pharmacology and Experimental Pathology. Since 1948, the former clinical building of the Institute for Brain Research has housed the Robert Rössle Cancer Clinic. The scientific work at the institute was supervised and coordinated by a board of directors and a scientific advisory council which mainly consisted of external members of the Academy. According to the founding status of the institute, questions predominantly regarding carcinogenesis by chemical substances and viruses, metabolic properties of tumors, correlations between steroid hormones and tumorigenesis as well as cancerostatic effects of antimetabolites of nucleic acid metabolism and radiation were investigated.

In the middle of the 1950's, a more medically oriented research focus at the Institute for Biology and Medicine was obtained by founding a department for Cardiovascular Research and in 1958, a clinic was established which is known today as the Franz Volhard Clinic.

From the different departments and clinics, three so called Central Institutes of the Academy were formed in 1972. Namely the Center for Oncology and the Center for Cardiovascular Research and their respective clinics and the Center for Molecular Biology, which is today the Max Delbrück House. The main areas of research pursued at the Center for Molecular Biology were cell biology, genetics, immunology, enzymology and biophysics with particular emphasis on problems relating to cell growth and cell differentiation.

IV. According to the Unification Treaty which was agreed upon by the two German countries in 1990, the Academy Institutes were abolished in December 1991. The Science Council of the Federal Republic of Germany and a founding committee recommended to establish a Center for Molecular Medicine as a „National Research Center“ in the institu-

tes and clinics of the former Academy in Berlin-Buch. The Max Delbrück Center for Molecular Medicine (MDC) Berlin-Buch now belongs to the Hermann von Helmholtz Association of National Research Centers (HGF). Prof. Dr. Detlev Ganten, a hypertension research scientist from Heidelberg, became the founding director. Presently, research at the Max Delbrück Center for Molecular Medicine (MDC) focuses on medical genetics, cell biology, oncology, cardiology, hypertension and neurobiology. The Robert Rössle Cancer Clinic and Franz Volhard Clinic for Cardiovascular Diseases belong to the Rudolf Virchow Clinic of the Humboldt University and are associated with the MDC via contracts as „Cooperating Partners“.

Nachworte

Durch meine Arbeiten in der Krebsforschung und der Molekularbiologie in Berlin-Buch war es mir vergönnt, ein Stück Geschichte der biomedizinischen Forschung in einer Zeit mitzuerleben, die durch völlig neue Entwicklungen und Erkenntnisse gekennzeichnet war. Diese Fortschritte erlebte ich an der Seite von Forscherpersönlichkeiten, die Maßstäbe für eigenes Handeln setzten. So wurde auch die Idee geboren, zu versuchen, ein Bild der Geschichte der biologisch-medizinischen Wissenschaften in Buch zu zeichnen. Dieses Bild ist nicht vollständig und auch nicht frei von persönlichen Noten. Trotzdem hoffe ich, daß das Ergebnis einigermaßen bunt, informativ und stimulierend ist. Ich verbinde mit dieser Historiographie auch das persönliche Anliegen, Anregungen zu Rückbesinnungen zu geben, um das Wissen und die Kraft aus der Wirkung der Geschichte, frei von Zeitströmungen und ihren Befindlichkeiten, auch für zukünftige Arbeit nutzen zu können, denn „Ohne Geschichte bleibt man ein unerfahrenes Kind“ (G. E. Lessing).

Meine wissenschaftliche Arbeit in Berlin-Buch wurde entscheidend durch meinen Lehrer, Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Graffi, geprägt, dem ich dafür ganz besonders herzlich danken möchte und dieses Buch widme.

Mein Dank gilt auch vielen Kollegen, die mich bei der Erschließung von Quellen für diese Studien unterstützten sowie mit persönlichen Erinnerungen und Dokumenten geholfen haben. Dafür danke ich Dr. J. Fassbender (Jülich), Prof. Dr. A. Graffi (Berlin), Prof. Dr. E. Henning (Berlin, Direktor des Archivs zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft), Prof. Dr. A. Hopf (C. u. O. Vogt-Institut Düsseldorf), A. Kalinich (Berlin) Prof. Dr. W. Kirsche (Pätz), Dr. W. Knobloch (Berlin, Leiter des Archivs der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaft), Dr. G. Kowolik (Berlin), Prof. Dr. J. Peiffer (Tübingen), Dr. J. Richter (Berlin), Prof. Dr. R. Rompe (Berlin), Prof. Dr. H. Schulze (Berlin), Dr. A. Timofejew (Rußland, Sohn von N. W. Timoféeff-Ressovsky), Frau Ch. und Herrn K. Trettin (Berlin), Prof. Dr. G. Wildner (Berlin), Prof. Dr. R. Winau (Berlin).

Dank sagen möchte ich der Druckerei Blankenburg (Bernau) und dem Springer-Verlag (Heidelberg) für konstruktive und verständnisvolle Zusammenarbeit.

Mein Dank gebührt auch den Herren Prof. Dr. D. Ganten und Dr. E. Jost, Vorstand des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin, für ihr stets förderndes Interesse an meiner Arbeit und ihre Unterstützung bei der Herausgabe des Buches.

Berlin-Buch, im Mai 1997

Heinz Bielka

Personenregister

- Abel, H. 86, 89
Alexander, L. 39
Althoff, F. 18
Anders, H. 15, 35, 152
Arnold, W. 93
- B**
Bachtler, B. 123
Bader, M. 123
Barth, L. 62, 66
Bauer, K. H. 62, 74, 166
Baumann, R. 72, 82, 85, 93, 178, 179
Bechterew, W. M. 20?
Behlke, J. 90, 102
Bender, E. 66
Berger, H. 29
Bielka, H. 76, 77, 80, 88, 89, 95, 96, 97, 104, 168, 169, 179
Bielschowsky, M. 18, 20, 27, 31, 139, 143
Bierwolf, D. 67, 93, 97, 123, 169
Bimmler, M. 123
Birchmeier, W. 123, 125
Birchmeier-Kohler, C. 123, 124
Birnbaum, K. 20, 94, 146
Biswanger, O. 29, 180
Blankenstein, G. 82, 88, 90
Blankenstein, Th. 123, 124
Böhme, H. 82
Bodmer, W. 107, 111
Boll-Dornberger, K. 61, 64
Bommer, U.-A. 104
Bonhoeffer, F. 56, 162
Born, H.-J. 37, 47, 49, 66
Bothe, H. 64
Brodmann, K. 18, 181
Brugsch, Th. 54, 69, 71
Brunner, H. R. 118
Bürgener, D. 118
Buschbeck, K. 118
Bujard, H. 111
Busjahn, D. 123
- Conti, L. 35
Coutelle, Ch. 88, 95, 102
Cramer, H. 58, 59, 60, 64, 66, 95, 178
- D**
Damaschun, G. 90
de Crinis, M. 35
Delbrück, M. 41, 42, 43, 45, 47, 115, 117, 175, 189, 190
Dietz, R. 123, 126, 179
Dittrich, F. 90,
Dobberstein, J. 69
Dörken, B. 123, 126
Drigalski, W. von 20, 26
Druckrey, H. 74
Dutz, H. 68
- Ebeling, K. 93
Eichhorn, H. J. 62, 66, 92, 95
Eicke, W.-J. 38
Einhorn, J. 107
Erhardt, M. 118, 119
Erzgräber, G. 128, 169
Eschbach, W. 62, 66
Etzold, G. 88, 89, 90
- F**
Fey, F. 67
Fichtner, I. 123
Fiehring, H. 94
Fischer, M. H. 27, 32
Flehsig, P. 19, 180
Foerster, O. 20, 27
Fontane, Th. 17
Forel, A. 18, 33, 180
Frick, W. 32
Friedrich, W. 54, 57, 58, 60, 62, 64, 66, 69, 71, 72, 74, 76, 77, 95, 178, 179, 183, 184
Fuxe, K. 118
- G**
Gaestel, M. 123
Ganten, D. 111, 114, 115, 117, 119, 120, 123, 124, 173, 179
Geiger, K. 82
Geiler, G. 111, 118
Geißler, E. 64, 66, 88, 89, 95, 123, 157
Gerlach, J. B. 118
Gerlach, W. 158
Gerok, W. 111, 118, 119
Gerthsen, Ch. 37, 158
Glum, F. 19, 25, 35, 81, 82
Graffi, A. 60, 62, 64, 66, 67, 69, 71, 72, 74, 76, 82, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 165, 178, 179, 186, 187
Gross, F. 127
Grosse, R. 88
Grübel, H. 109, 170
Grunwald, R. 107
Gummel, H. 61, 62, 64, 66, 68, 71, 72, 74, 76, 82, 85, 91, 95, 166, 178, 179
- H**
Haagen, E. 51
Hackenbroch, M. 118
Hahn, O. 57, 66
Haller, H. 122, 123
Hallervorden, J. 34, 35, 37, 38, 39, 152, 154
Hamperl, H. 69
Harnack, A. 27, 52, 132, 134, 178
Hartke, W. 83
Hartmann, M. 147, 153
Harris, P. 107
Hausen, H. zur 107, 120
Havemann, R. 54
Hebekerl, W. 62, 64
Heim, E.-L. 13
Heine, H. 93, 94, 107, 168

Heinemann, U. 123, 124
 Heinze, H. 35, 38
 Heiss, W.-D. 111
 Herrmann, Falko 118
 Herrmann, Friedhelm 122, 127
 Hertweck, H. 66, 72
 Heubner, W. 56, 61, 162
 Heyse, E. 27
 Hochheimer, W. 27
 Hoehe, M. 123
 Höhne, E. 88, 89, 90
 Hoffmann, L. 11, 13, 17
 Holtzhauer, M. 90
 Hüttner, J. 93
 Hufeland, Ch. W. 11

 Ilse, A. 107

 Jacobasch, K. H. 92
 Jacobi, K. 123
 Jordan, P. 42, 45, 47, 52, 54
 Jost, E. 115, 120, 123
 Jung, F. 61, 62, 71, 72, 76, 85, 86, 89, 98, 163, 168, 178, 179

 Karsten, U. 123
 Kern, H. F. 109
 Kettenmann, H. 122, 123, 124
 Kiekebusch, A. 15
 Kiesling, U. 88
 Klare, H. 83, 84, 85
 Kocka, J. 110
 Kokkalis, P. 68
 Koprowski, H. 107
 Korge, K. 20
 Kornmüller, A. E. 27, 29, 37, 152
 Knöll, H. 69
 Köttgen, E. 118
 Krause, E.-G. 94, 122, 123, 124, 169
 Kreutzberg, G. K. 118
 Krupp, F. A. 18
 Krupp von Bohlen und Halbach, G. 18, 25, 26, 33, 80, 81, 86, 132, 133, 140
 Kühn, A. 42, 153
 Kuhn, R. 54

 Lange, F. 73, 76
 Langen, P. 88, 89, 95, 102, 103
 Lenin, W. I. 19, 78
 Leutz, A. 123, 124
 Lewin, G. 123, 124
 Lindigkeit, R. 88, 89, 95
 Lipp, M. 123, 124
 Lohmann, K. 49, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 69, 71, 74, 76, 95, 102, 162, 178, 179, 184, 185
 Lohs, K. H. 76, 77
 Lucius, H. 90
 Lüder, M. 93, 169
 Lüers, H. 60, 62, 64
 Lührs, W. 62, 64, 66, 71, 72, 95

 Luft, F. 123, 126
 Luther, P. 118, 120
 Lutsch, G. 102

 Malz, W. 88
 Matthes, Th. 62, 64, 91, 93, 95
 Marx, G. 68, 92
 Mehnert, W.-H. 93
 Meitner, L. 41, 47, 57
 Melchers, F. 111, 118, 120
 Mertelsmann, R. 111
 Meuer, St. 111
 Micheel, B. 88
 Minor, L. S. 19
 Mittelstraß, J. 110
 Möglich, F. 47, 49, 51, 52, 56, 57, 58, 61, 162
 Mohr, P. 86, 89
 Morano, I. 123, 124
 Müller, H.-G. 88
 Müller, K. 120
 Muller, J. 27, 29, 32, 41

 Naas, J. 53, 56, 57
 Nachtsheim, H. 49, 52, 56, 57, 58, 162
 Negelein, E. 51, 58, 60, 64, 71, 72, 76, 95, 185, 186
 Neunhoeffer, O. 51
 Nitsche, P. 38
 Noack, K. 69, 71
 Noll, F. 88, 95

 Ocklitz, H. W. 72, 179
 Oehme, P. 82
 Olby, R. 45
 Ostertag, B. 15

 Parchwitz, H. 66
 Parthier, B. 118, 119
 Pasternak, G. 88, 90, 92, 168, 169, 178, 179
 Patzig, B. 27, 35, 37, 152
 Pawlow, I. P. 141
 Pfeil, W. 90
 Priege, F. 124
 Planck, M. 25, 26, 27, 32, 57, 87, 137, 147, 148, 149
 Plaut, F. 26
 Presber, W. 119
 Pürschel, H.-V. 113
 Pupke, H. 71, 72

 Rapoport, T. 88, 95, 102
 Rathjen, F. 123, 124
 Reich, J. 88, 89, 90, 95, 101, 102, 122, 123, 124
 Reichel, L. 51, 52, 56, 57, 61, 162
 Repke, K. 73, 76, 77, 80, 82, 86, 89, 95, 102
 Rein, H. 90, 99
 Reis, A. 123, 124
 Rembser, J. 118
 Richter, J. 77, 80
 Richter, Kh. 94, 107, 169
 Riegger, G. 120
 Riehl, N. 47

- Riesenhuber, H. 90, 118, 119, 120
 Ringpfeil, M. 108
 Rompe, R. 47, 48, 49, 51, 69
 Rosche, G. 90
 Rosenhagen, H. 37
 Rössle, R. 27, 56, 72, 73, 178
 Rosenthal, S. 86, 88, 89
 Ruckpaul, K. 88, 89, 90, 95, 98, 99
 Ruska, E. 56, 57, 58, 162 (hier fälschlich W. Ruska)
 Ruska, H. 56, 57, 58, 60, 162, 163
 Rust, B. 32
- Sackmann, B. 118
 Sattler, C. 23
 Sauerbruch, F. 54
 Schaefer, H.-J. 35, 152
 Schedl, A. 124
 Scheidereit, C. 123, 124
 Scheler, W. 85, 88, 95, 98, 168, 178, 179
 Schellenberger, A. 109
 Scheller, F. 88, 95, 100, 102, 179
 Scherneck, S. 95, 98, 123, 124
 Schlag, P. 123, 127
 Schmidt, E. 85
 Schmidt, F. 66
 Schmidt-Ott, F. 27
 Schnitzer-Ungefug, J. 115, 123
 Schnoor, St. 118
 Schramm, T. 92, 97
 Schröder, R. 72
 Schrödinger, E. 42
 Schunck, W.-H. 118, 123
 Schuster, H. 123
 Schwab, M. 120
 Scriba, P. C. 118
 Sellner, H. J. 77, 80, 82
 Serffling, H. J. 68
 Simon, D. 110
 Simon, R. von 20
 Simons, K. 120
 Skalweit, W. 90
 Sklenar, H. 90, 106, 120, 123, 124
 Soeken, G. 27, 35
 Spatz, H. 33, 34, 37, 38, 39, 45, 152, 159, 160
 Stahl, J. 104
 Starlinger, P. 42
 Steinbach, M. 118
 Stock, G. 120
 Strauss, M. 88, 95
 Stroux, J. 52, 53, 57, 164
- Tanneberger, St. 92, 107, 108, 168, 179
 Teichmann, U. 120
 Telschow, E. 35, 158
 Thierfelder, L. 123, 124
 Thies, E. 118
 Timoféeff-Ressovsky, Elena 27, 37, 47, 138, 182
 Timoféeff-Ressovsky, N. W. 27, 29, 32, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 54, 66, 117, 118, 152, 153, 161, 178, 181, 182, 183
- Tönnies, J. F. 23, 27, 29, 82
 Tönnis, W. 35, 37, 152
 Trautner, Th. 118, 120
 Treusch, J. 119
- van der Eb, A. J. 120
 Viereck, O. von 177, 178
 Vogel, F. 88, 123
 Vogt, Cécile 18, 19, 27, 29, 33, 82, 141, 178, 180, 181
 Vogt, Marguerite 181
 Vogt, Marthe 27, 33, 181
 Vogt, O. 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 40, 45, 78, 81, 82, 88, 90, 130, 131, 136, 138, 140, 141, 142, 146, 147, 178, 180, 181
 Volmer, M. 57
 Vormum, G. 66, 76
- Warburg, O. 50, 51, 54, 56, 71, 72, 147, 162
 Weizsäcker, R. von 118, 120
 Welfle, H. 90, 104
 Wende, A. 56, 162
 Wermuth, A. 17
 Westermann, P. 90, 104, 123
 Wettstein, F. von 27
 Wildner, P. G. 58, 66, 95, 165
 Will, H. 88
 Will-Shahab, L. 94
 Windisch, F. 61, 62, 66, 72, 76
 Winnacker, E.-L. 111, 118, 120
 Winter, St. 120
 Winzer, O. 54
 Woelcke, M. 19
 Wollenberger, A. 68, 71, 72, 93, 95, 105, 106, 179, 188, 189
 Wülffing, E. 118
 Wunderlich, V. 92, 95
- Zapf, K. 66, 82
 Zarakpin, S. R. 27, 40
 Zenke, M. 123, 124
 Zetkin, M. 53, 54, 56, 58, 60
 Zimmer, K. G. 37, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 156, 157
 Zschiesche, W. 88, 89
 Zwirner, E. 35, 152

Sachregister

- Abwicklungen, Akademieinstitute 109, 170
Akademie 52ff, 58, 62, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 82, 83, 85, 107, 109, 110, 177, 178, 179
Akademiereform 54, 82, 83, 84, 178
Akutmedizin 94
Altleuteheim 11, 12, 14
Anästhesiologie 62, 66, 92
Antimetabolite 102, 103
Apparatebau 23, 57, 64, 90, 102 (s. auch Geräteentwicklung)
Architektur 18, 19, 27, 29, 40, 180, 181
Arteriosklerose 93, 123, 125
- Berufsbeamtentum, Gesetz** 31
Bibliotheken 28, 61, 72, 77, 79, 82, 88, 90, 122, 123
Biochemie 49, 56, 57, 60, 62, 66, 68, 70, 76, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 102ff, 185
Bioethik 123, 125
Bioinformatik 90, 123, 125 (s. auch Informatik)
Biokatalyse 86, 88, 90, 98, 99ff
Biomedizinischer Forschungscampus 128
Biomembranen 86, 124
Biophysik 57, 60, 62, 66, 76, 86, 87, 88, 90, 91, 123, 161, 184
Biopolymerstrukturen 90, 106, 125
Bioregulation 86
Biosensoren 95, 100, 102
Biozentrum 77, 80, 81
Botanisches Labor 66
Brandenburg-Görden 35, 37, 38
Brandenburgische Anstalten 34, 35, 37, 38
Bucher Konzept 107, 110, 169
- Charité 15, 68, 94, 126, 178
Chemie 51, 57, 61, 87, 88, 90, 162
Chemotherapie 92, 102, 103, 123, 125, 129
Chirurgie 37, 68, 92, 123, 125, 127
Clinical Research Units 127
Cytochrome 95, 98, 99, 123, 125
- Deutsche Forschungsgemeinschaft** 38, 122
Deutsche Hirnforschungsgesellschaft 33, 180
Deutsche Verwaltung f. Gesundheitswesen 55, 56, 58
Deutsche Verwaltung f. Volksbildung 49, 54, 58
Deutsches Krebsforschungszentrum 74, 107, 120, 166
Diagnostik 22, 25, 47, 54, 55, 59, 92, 94, 106, 107, 117, 125, 127, 128, 129
Differenzierung 89, 124, 125, 126
Direktorium, Akademieinstitute 68, 71
Dreimännerbuch 42, 43
Drittmittel 111, 112
Drosophila 40, 41, 60, 144
- Einweihung, Hirnforschung 25, 26, 27, 148
-, Institut Molekularbiologie 167
-, Max-Delbrück-Centrum 118, 119, 120
- Elektroenzephalographie 29, 32
Elektronenmikroskopie 58, 66, 67, 88, 92, 102, 123, 125
Endokrinologie 92
Endoplasmatisches Retikulum 98, 123, 125
Enzymelektrochemie 86, 88
Enzymologie 60, 86, 88, 95, 98ff, 101, 102, 115
Epidemiologie 94, 107, 125, 169
Erbbiologie/Erbforschung 35, 36, 57, 152, 162, 181
Euthanasie 35, 37, 181
Evaluierung 107, 109, 110, 111
- Festkörperphysik** 49, 51, 57, 61
Finanzierung, Akademieinstitute 74
-, Institut Hirnforschung 34, 135
-, Max-Delbrück-Centrum 120, 122
Forschungsbereiche, der Akademie 82, 85, 178
Forschungsgemeinschaft, der Akademie 69, 76, 77, 82, 178
Forschungsgemeinschaft, Deutsche 38, 122
Forschungskliniken, s. Franz-Volhard-Klinik, Geschwulstkl. Klinik, Hirnforschung, Robert-Rössle-Klinik
Forschungstechnik 90
Forschungszentrum, der Akademie 76, 83, 85, 88
Franz-Volhard-Klinik 73, 85, 117, 126
- Geheime Staatspolizei** 33
Gene 40, 42, 43, 45, 125, 126
Genesungsheim 11, 12, 13
Genetic engineering 45
Genetik 27, 40ff, 54, 60, 62, 66, 76, 88, 115, 122, 123, 124, 126, 144, 152, 161, 182
genetisch bedingte Krankheiten 102, 106, 117, 124, 125, 126, 129
genetisches Vivarium 23, 24, 41
Gentherapie 98, 123, 124, 125, 126, 128
Geräteentwicklung 23, 57, 64, 90, 102 (s. auch Apparatebau)
Geschwulstforschung 35, 51, 52, 54, 57, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 74, 76, 92, 95ff, 122, 123, 124, 126, 127, 152, 162
Geschwulstkl. Klinik 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 68, 73, 123, 125, 126, 127, 162 (s. auch Robert-Rössle-Klinik)
Gesetz, Wiederherstellung Berufsbeamtentum 31
Gewebezüchtung 67, 78, 92, 128
Großhirnrindenkarte 31
Gründung, Akademieinstitute 54ff, 94
-, Hirnforschungsinstitut 18, 25, 26
-, MDC 111, 114, 115, 116
Gründungskomitee, MDC 109, 110, 111, 115
Gynäkologie 64, 66
- Heim-Krankenhaus** 12, 13
Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft 120
Herz-Kreislaufforschung, Zentralinstitut 93ff
Herzglykoside 102

Hirnforschung 18ff
 Hirnpräparate 37, 39, 62, 154
 Hufeland-Krankenhaus 11, 12, 15, 23
 Humangenetik 88
 Hydrodynamik 88, 102
 Hypertonie 93, 94, 110, 122, 123, 124, 125, 126

Immunologie 88, 91, 92, 111, 115, 124, 125, 127, 128
 Infarktforschung 94, 106, 123, 124
 Infektionskrankheiten 73, 76
 Informatik 86, 90, 123, 125, 128
 Informationszentrum 82, 88, 90
 Irrenanstalt 11, 12, 13, 14, 15, 20
 Isotope/Isotopenforschung 37, 47, 64, 66, 70, 73, 76, 86, 128, 129

Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 13, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 31, 32, 33, 35, 36, 41, 47, 54, 147, 180
 Kardiologie 68, 93, 94, 106, 115, 122, 123, 124, 126
 Kardiomyopathien 106, 123, 124, 125
 Karl-Lohmann-Haus 9, 23
 Kinderheilanstalt 14
 Klinische Ausbildungsprogramme 127
 Konstitutionsforschung 27, 35
 Konzept, Bucher - 107, 110, 169
 Kortikoviscerale Forschung 72, 73, 74, 76, 93
 Krebsforschung, s. Geschwulstforschung
 Krebsforschung, Zentralinstitut 91ff
 Krebsregister 66, 74, 92, 93
 Kreislaufforschung 66, 68, 69, 70, 72, 76, 77, 85, 93ff, 106, 110, 117, 126
 Kristallographie 51, 123, 125
 Kuratorium, Akademieinstitute 56, 58, 68
 -, Kaiser-Wilhelm-Institut 27, 29, 32, 35, 38, 132, 133
 -, Max-Delbrück-Centrum 118, 120, 123

Leopoldina 109, 111, 118
 Ludwig-Hoffmann-Krankenhaus 12, 13, 37, 58

Magistrat, Berliner 23, 49, 45
 Mathematische Biologie 88
 Max-Delbrück-Haus 9, 77, 86, 167
 Max-Planck-Gesellschaft 39, 107, 118, 154
 Medizinische Genetik 102, 106, 122, 123, 124, 125
 Metastasierung 74, 95, 123, 125, 129
 Mikrobiologie 61, 62, 65, 66
 Mikromorphologie 57, 60, 162, 163
 Ministerrat, der DDR 83, 177, 179
 Mitarbeiterhaus 9, 21, 23, 77
 Molekularbiologie 82, 85, 86ff, 91, 95, 102ff, 107, 110, 111, 125, 127
 Molekularbiologie, Zentralinstitut 86ff
 Mutationen 40, 41, 42, 43, 182

Nachsorge 66, 92
 Neuroanatomie 27, 29, 35, 142, 152
 Neurobiologische Zentralstation 18
 Neurobiologisches Laboratorium 18

Neurochemie 27, 143, 144, 152
 Neurohistologie 27, 143
 Neuropathologie 27, 35, 152
 Neurophysiologie 27, 143, 152
 Neurowissenschaften 122, 123, 124
 Neutronen(strahlen) 37, 46, 47, 63, 64, 94, 158
 Neutronenhaus 9, 63, 64, 71, 77, 127
 Notgemeinschaft d. deutschen Wissenschaft 34
 NSDAP 31, 150

Onkologie 115, 122, 123, 124, 126, 127 (s. auch Geschwulstforschung)
 Oskar- und Cécile-Vogt-Haus 9, 23, 24, 64, 77, 127

Pathoklise 29, 146, 181
 Pathologie 15, 27, 35, 61, 62, 123, 124, 125, 152
 Pawlow-Bewegung 72
 Personal, Akademieinstitute 61, 62, 64, 74, 90, 94
 -, Kaiser-Wilhelm-Institut 34
 -, Max-Delbrück-Centrum 122
 Personalrat, Akademieinstitute 68
 -, MDC 120, 123
 Pharmakologie 61, 62, 66, 70, 76, 86
 Phonometrie 35, 152
 Physik 49, 66, 73, 90 (s. auch Biophysik, Festkörperphysik)
 Poliklinik 64, 85, 91, 93, 94
 Proteinsynthese 95, 102
 Proteintransport 95, 102, 123
 Psychologie 27, 143

Querschnittsprojektbereiche 126, 127

Radiobiologie 41, 45, 47, 48, 184 (s. auch Strahlenbiologie)
 Rat der Direktoren 76, 82
 Rechenzentrum/Rechentechnik 77, 79, 82, 90
 Regierungskrankenhaus 13
 Reichsministerien 31, 32
 Reisekader 84
 Ribosomen 95, 102, 104
 Rieselfelder 11, 17
 Robert-Rössle-Klinik 9, 23, 68, 73, 75, 76, 85, 117, 126 (s. auch Geschwulstklinik)
 Rockefeller-Stiftung 18, 34, 42, 134, 135
 Röntgenstrahlen 41, 42, 45, 58
 Röntgenstrukturanalyse 58, 60, 61, 88, 123, 125
 Rudolf-Virchow-Klinikum/Krankenhaus 15, 58, 123, 126

SA (nationalsozialistische Sturmabteilung) 32
 Schlaftherapie 72
 SED 82, 83
 Signalsysteme 123, 124, 125
 Sowjetische Kontrollkommission 64
 Sowjetische Militäradministration 13, 49, 51ff, 55, 57, 58, 62, 164, 177
 Spektroskopie 87, 88, 90
 Staatssicherheit 84
 Städtisches Klinikum/Krankenhaus 13, 36, 58, 72, 73, 126

Steroidchemie 73
Stiftungsvorstand, MDC 118, 120, 123
Strahlenbiologie 42, 47, 49, 60, 64, 74, 86, 92 (s.
auch Radiobiologie)
Strahlentherapie 64, 92
Streßreaktionen 123, 125
Studentenausbildung 91, 111

Therapie 22, 25, 29, 54, 55, 59, 60, 72, 92, 102, 117,
123, 124, 125, 126, 128, 129
Thermodynamik 89, 90
Tiere, transgene 124, 128
Tierhaltung/Tierstall 23, 24, 65, 77, 78, 93, 123, 127
Timoféeff-Ressovsky-Haus 77, 79, 122, 127
Topistik 29, 33, 181
Torhaus 9, 15, 21, 117
transgene Tiere 124, 128
Trefferprinzip 42, 43, 44, 45, 60, 157
Tumorforschung, s. Geschwulstforschung

UNESCO 91
Universität(en) 18, 61, 62, 86, 88, 91, 111, 118, 122,
126, 127

Verwaltungseinrichtungen 66, 70, 82, 85, 94, 123
Virchow-Krankenhaus/Klinikum 15, 58, 123, 126
Viren, onkogene 74, 95, 97ff, 187
Virologie/Virusforschung 51, 52, 67, 74, 78, 86, 88,
92, 93, 95, 97, 187

Wachstumsfaktoren 95, 123, 125, 126, 128
Waldhaus 11, 12, 14, 15
Walter-Friedrich-Haus 9, 63, 64, 71, 127
WHO 93, 94
Wissenschaftlicher Ausschuß, MDC 118, 120
Wissenschaftlicher Rat, Akademieinstitute 68, 69,
71, 76
-, MDC 120, 123
Wissenschaftsrat 109, 110, 111, 112, 115, 126, 128
Wollenberger-Clamp 105, 106

Zellbiologie 82, 88, 93, 94, 115, 122, 123, 124
Zellgenetik 86, 88
Zellkinetik 86, 88
Zellphysiologie 62, 70, 76, 86, 88
Zellproliferation 86, 125, 126
Zellzucht 28, 67, 128
Zentralinstitute 72, 82, 85ff, 91f, 93f, 107
Zerebroviszerale Regulationsforschung 82
Zyklotron 65
Zytoarchitektonik 18, 19, 27, 29, 40, 180, 181

The MDC - Today

MAX DELBRÜCK CENTER FOR MOLECULAR MEDICINE (MDC) BERLIN-BUCH

Detlev Ganten

The MDC is a clinical research institute, striving to improve the understanding of the pathophysiology, diagnosis, treatment, and prevention of diseases. Research focuses on cancer, cardiovascular diseases and neurosciences. It is essential to have expertise in a broad range of areas including genomics and genetics, gene regulation, cell biology and molecular structural analysis. Clinical questions directing the research programs arise from our close collaboration with clinical scientists at the Franz Volhard Cardiovascular Clinic and the Robert Rössle Cancer Clinic which are part of the Charité, the medical faculty of the Humboldt University.

Clinical scientists and basic science researchers are organized into relatively small, independent groups investigating questions regarding cancer, hypertension and cardiac diseases. As the focus of a research group changes, it is able to join other research programs (Koordinationsbereiche). This provides for a flexible system and we encourage scientists to move from one research program to another, if and when cooperations with clinicians develop. This system of flexibility and personal choice has proven to be an important structural element for a lively and dynamic clinical research program at the MDC.

The traditional distinctions and demarcations between scientific disciplines in clinical research and the basic sciences are increasingly disappearing in molecular medicine. Basic methods in cell biology, gene regulation and genetics are being used by almost every research group, independent of their specific basic and clinical questions.

The separation into specific research programs is, therefore, more a matter of practical organization than anything else. The scientists in the clinically oriented cardiovascular and cancer research program collaborate closely with basic scientists. The interdisciplinary programs (Querschnittsprojektbereiche) in gene therapy, genetics, and cell proliferation also include clinicians from all disciplines. As anticipated, molecular medicine bridges traditional gaps and brings researchers together across established disciplines.

A special program to improve in house mobility has been set up to encourage young, clinical scientists, who have finished their clinical training to take up research in a basic science group. A special fellowship program provides the possibility to attract fellows at the predoctoral and postdoctoral level.

One of the mandates for the MDC, given by the Senate of Berlin and the Federal Government, was that the campus should be developed into a comprehensive biomedical research complex. This includes facilities to conduct basic and clinical research as well as access to biotechnology firms to allow commercial applications of the scientific knowledge generated here.

The MDC has taken the initiative to develop a biomedical technology park on the campus. In 1995 an independent company "BBB Biomedical Research Campus Berlin-Buch Inc." was founded by the MDC. Since September 1996 Schering Company Ltd. has been holding 20% of the shares.

To date, about twenty biomedical companies with about 180 employees have opened offices in the BBB Biomedical Research Campus Berlin-Buch. Recently a company has been founded which shall produce materials approved for use in clinical gene therapy protocols. This is an important and necessary step for the establishment of gene therapy trials in the collaborating clinics.

To attract other companies, the BBB Biomedical Research Campus Berlin-Buch Inc. has applied for extramural grants which will be used to upgrade and expand the existing facilities on the campus. At present, high-speed information highway equipment is being installed to connect research laboratories and companies on the campus with partners all over the world and two new buildings will be completed in the year 1998 with state of the art equipment to attract new biotechnology companies.

For further information and a detailed research program, please contact

Press Department
MAX DELBRÜCK CENTER
FOR MOLECULAR MEDICINE (MDC)
BERLIN-BUCH
Robert-Rössle-Strasse 10
13122 Berlin-Buch
Phone: +49-30-9406 2463/3896
Fax: +49-30-9406 3833
e-mail: presse@mdc-berlin.de
<http://www.mdc-berlin.de>

BBB Biomedizinischer
Forschungscampus Berlin-Buch GmbH
Robert-Rössle-Strasse 10
13125 Berlin-Buch
Phone: +49-30-9406 2511
e-mail: gerzgra@mdc-berlin.de
[http://www.mdc-berlin.de/
bbb/bbb_camp.htm](http://www.mdc-berlin.de/bbb/bbb_camp.htm)