

Hubert Laitko

Berlin-Brandenburg – ein historisch gewachsener einheitlicher Wissenschaftsraum

Eine geschichtliche Betrachtung bis 1945

In den wenigen Jahren seit dem Beitritt der Deutschen Demokratischen Republik zur Bundesrepublik Deutschland ist das geographische Muster der wissenschaftlichen Institutionen im Raum Berlin-Brandenburg in lebhaftere Bewegung geraten. Die Auflösung oder Umbildung von aus der DDR überkommenen Einrichtungen interferiert mit Neugründungen, die zwar den in der Bundesrepublik in Jahrzehnten gewachsenen institutionellen Paradigmen entsprechen, zugleich aber von lokalen und regionalen Ressourcen Gebrauch machen und Gebrauch machen müssen. Wenngleich nach dem Prinzip der Kulturhoheit der Länder die einschlägigen Vorgänge in Berlin auf der einen und im brandenburgischen „Umland“ auf der anderen Seite in unterschiedlichen hoheitlichen Hierarchien ablaufen, sind sie doch schon durch die räumliche Nähe und den hohen Grad kommunikativer Vernetzung miteinander korreliert, ganz abgesehen davon, daß unter der Perspektive einer künftigen Fusion der Länder Berlin und Brandenburg solche Korrelationen nicht nur jederzeit beachtet werden müssen, sondern auch zielstrebig ausgestaltet werden sollten.¹

1. Vom Sinn des Nachdenkens über Wissenschaft

Die aktuelle Hinordnung der verschiedenen Wissenschaftsstandorte dieses Territoriums aufeinander steht indes nicht in technokratischem Belieben. Hier ist über Jahrhunderte eine kulturell integrierte Wissenschafts- und Bildungslandschaft gewachsen², deren Leistungsfähigkeit entscheidend davon abhängt, ob der politi-

-
- 1) Die Zukunft von Wissenschaft und Forschung im Land Brandenburg. Ergebnisse einer Anhörung des Ausschusses für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landtages Brandenburg. Schriften des Landtages Brandenburg. H. 1, 1992.
Hansgünter Meyer: Neugestaltung der Hochschulen in Ostdeutschland. Szenarien – Friktionen – Optionen – Statistik. Veröffentlichungsreihe der Forschungsgruppe Wissenschaftsstatistik des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB) P 93-402. Berlin 1993, insbes. S. 52-53, 62-64
 - 2) Den umfassendsten, nicht allein auf die Stadt Berlin, sondern auf den innerpreußischen Gesamtzusammenhang bezogenen Überblick, der bis heute vorliegt, gibt in enzyklopädischer Konzentration:

sche Wille vorhanden und effektiv durchsetzbar ist, das Überkommene behutsam, „organisch“ und mit Respekt vor der Tradition zu transformieren. Wie in allen Sphären der Kultur, so ist auch auf dem Gebiet der Wissenschaft die Tradition eine unschätzbare Ressource, wenn sie klug genutzt wird; wird sie hingegen mutwillig oder leichtfertig durch quer zu ihr angelegtes Handeln ignoriert, dann entstehen häufig Blockaden, die die Absichten der rezenten Maßnahmen durchkreuzen und in ihr Gegenteil verkehren können. Gerade dann, wenn viel und eingreifend gehandelt wird und die Weichen für kommende Jahrzehnte gestellt werden, ist historische Besinnung kein überflüssiger Luxus.

Handeln Menschen, dann verfolgen sie bestimmte Ziele und bewegen sich zugleich in vorgefundenen historischen Zusammenhängen, in die sie selbst mit ihren Handlungen eingebettet sind. Jede menschliche Gegenwart existiert in dieser Spannung von absichtsvoller Rationalität und jegliches bewußte Wollen übergreifender Historizität. Aus der Sicht des Historikers – als Partner und Widerpart des Politikers, der in der Sphäre des Machbaren agiert und diese Sphäre möglichst zu erweitern trachtet – ist daher zunächst daran zu erinnern, daß historische Zusammenhänge nur in einem sehr begrenzten Ausmaß rational zu antizipieren und zu beherrschen sind. Gewiß hat der Handelnde, sowie er nur über entsprechendes Potential gebietet, gegenüber der geschichtlichen Realität immer den ersten Zug, aber wie diese darauf antwortet und ob sie ihn mit ihrer Reaktion nicht vielleicht sogar mattsetzt, ist schwer im voraus auszumachen.

Es kann durchaus geschehen, daß das angestrebte Resultat zunächst erwartungsgemäß eintritt, später aber durch die von ihm ausgelösten unkalkulierbaren Fernwirkungen untergraben und schließlich zunichtegemacht wird.

Was könnte dies für die Wissenschaft als Gegenstand von Organisation, von Verwaltungshandeln, von politischer Aktion bedeuten? Wenn die zentrale Qualität der Wissenschaft im Gewinnen neuer Erkenntnis besteht, wie weithin akzeptiert wird, dann ist in ihr das Unikale, nie zuvor Dagewesene, und damit der Prozeß, der darauf ausgeht, jederzeit das Allerwesentlichste. Im Wissenschaftsbetrieb mangelt es wie in jedem anderen Feld menschlicher Betätigung nicht an lern- und rationalisierbarer Routine, aber diese Routine ist jener Dominante – der Suche nach Neuem – untergeordnet und damit keine unabhängige Variable der Organisation; kehrt sich dieses Verhältnis um, dann degeneriert die Wissenschaft. Für beides bietet die Wissenschaftsgeschichte, auch die jüngste, reichhaltige Belege. Die historische Gesamtperspektive und, obwohl es zeitweise anders aussah oder

Wolfgang Neugebauer: Das Bildungswesen in Preußen seit der Mitte des 17. Jahrhunderts. In: Handbuch der preußischen Geschichte. Hrsg. von Otto Büsch. Bd. II: Das 19. Jahrhundert und Große Themen der Geschichte Preußens. Berlin / New York 1992, S. 605-798

anders geglaubt wurde, auch die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte legen den vorsichtigen Schluß nahe: Wissenschaft als historisches Phänomen unterliegt nicht dem Kalkül technikanaloger Machbarkeit. Das ist gewiß ein enttäuschender Befund für jemand, der aus der Geschichte sichere Gestaltungsrezepte zu gewinnen hofft. Doch gäbe es solche Rezepte tatsächlich, dann hätte die Geschichte sich selbst aufgehoben, wäre das vielberufene Ende der Geschichte erreicht. Auf die Frage aber, wie man sich als Historiker – mit seinem spezifischen Blick auf das Phänomen Wissenschaft – eine vernünftige Wissenschaftspolitik vorstellen könnte, würde ich etwa so antworten: Man stelle der Wissenschaft das ökonomische und soziale Substrat zur Verfügung, dessen sie zu ihrer Entwicklung bedarf, versee sie großzügig mit Ressourcen, schaffe ihr Freiraum zur Selbstorganisation ohne bürokratische Einengung und konfrontiere sie zugleich ständig mit den Ansprüchen der gesellschaftlichen Praxis, den konsensfähigen ebenso wie den divergierenden und konfligierenden, aber nicht in der ihr fremden Sprache der Anweisung oder Restriktion, sondern in der ihr einzig gemäßen Sprache der Argumente (darunter auch des ethischen Diskurses).

Das klingt nicht sehr befriedigend, aber alle anderen Arten, mit Wissenschaft umzugehen, sind schlechter – dafür spricht viel historische Erfahrung. Bisweilen mag bei einer temporären Güterabwägung der politische Gewinn, den man etwa von einem rigiden Eingriff in gewachsene Wissenschaftsgefüge erhofft, so hoch veranschlagt werden, daß man die damit verbundene Einbuße wissenschaftlichen Leistungsvermögens leicht verschmerzen zu können glaubt. Freilich sollte dabei nicht übersehen werden, daß politische Motive vergänglich sind, während die Wissenschaft, das solideste Potential für das Überleben der Menschheit, ein Gut ist, von dem es in der kritischen Situation der Jahrtausendwende niemals zu viel geben kann.

Dieses knappe Nachdenken über die geschichtliche Eigenart von Wissenschaft sollte für die eigentlich historische Gedankenführung den Boden bereiten. Was zunächst als Warnung vor grobem Zugriff negativ formuliert war, läßt sich auch positiv ausdrücken – als Prinzip weitgehender Abhängigkeit des Leistungsvermögens der Wissenschaft in einer Institution, einer Disziplin, einer Stadt oder auch einer Region von Langzeitzusammenhängen ihrer Entwicklung. Weder massiver Mitteleinsatz noch erstklassiges Management – so begrüßenswert beide unstreitig auch sind – vermögen den Effekt langfristigen organischen Wachstums einer Wissenschaftskultur zu ersetzen. Damit soll nicht einer Haltung passiven Abwartens das Wort geredet, wohl aber ausdrücklich gesagt werden, daß die erfolgversprechendsten wissenschaftspolitischen Maßnahmen jene sind, deren Möglichkeit im Innern des Wissenschaftssystems selbst herangereift ist. Die Kunst, Wissenschaftspolitik so zu betreiben, ist im Berliner Raum mehrfach mit epochemachen-

der Wirksamkeit praktiziert worden. Die Gründung der Berliner Universität 1810 war ein solches Meisterstück auf der Basis von im Verlauf eines reichlichen Jahrhundert kumulierten Voraussetzungen. Zur Vollendung kam diese Verfahrensweise bei F. Althoff, der ein Vierteljahrhundert (1882 bis 1907) im Kultusministerium tätig war, als der bedeutendste Kopf der preußischen Wissenschaftsverwaltung seit W.v. Humboldt angesehen werden muß und seither von niemand mehr erreicht, geschweige denn übertroffen worden ist.³ Die Einsicht, mehr noch, das Fingerspitzengefühl dafür, was in der Wissenschaft möglich ist und was ihr guttut, erwarb er durch einen unglaublich intensiven, keinen Tag abreisenden Brief- und Gesprächskontakt mit Hunderten der namhaftesten deutschen Gelehrten aller Disziplinen. Wie er dieses Pensum bewältigte, fragt man sich vergeblich, wenn man im Archiv in kleinen Proben seines wahrhaft unermeßlichen Briefnachlasses blättert, doch außer Frage steht, daß die zweieinhalb Jahrzehnte, in denen er tätig war, und auch noch die zwanziger Jahre, in denen manche der von ihm weitsichtig vorbereiteten Entwicklungen wie etwa die Gründung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) erst voll zum Tragen kamen⁴, eine Glanzzeit der Wissenschaft in Deutschland und besonders in dieser Region waren.

Jeglicher Neugestaltungsversuch auf dem Feld der Wissenschaft beschreibt sich in einen historischen Langzeitzusammenhang ein, der seine Perspektiven weitgehend mitbestimmt. Es wäre keine gute Wahl, diesen Zusammenhang zu ignorieren und in blinder Zuversicht zu handeln, denn entgegen kann man ihm nicht. Auch für eine kritische Diskussion aktueller Prozesse und Pläne dürfte es nicht ohne Belang sein, das historische Koordinatensystem zu skizzieren, das ihren temporalen Hintergrund bildet. In unserem Fall geht es um die historischen Konturen des Wissenschaftsraumes Berlin-Brandenburg, gezeichnet mit einer solchen Vergrößerung, daß die nur der Vergangenheit angehörenden Details zurücktreten und die schwach konturierten, aber die Tiefe der Zeit durchdringenden Makrozusammenhänge angedeutet werden. Dazu können freilich nicht mehr als Prolegomena vorgetragen werden, denn die historische Wissenschaftsgeographie ist eine bisher kaum entwickelte Forschungsrichtung. Normalerweise zielt wissenschaftshistorische Forschung auf die Geschichte bestimmter Disziplinen, Theorien, Entdeckun-

3) Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftspolitik im Industriezeitalter. Das „System Althoff“ in historischer Perspektive. Hrsg. von Bernhard vom Brocke. Hildesheim 1991

4) Bernhard vom Brocke: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Kaiserreich. Vorgeschichte, Gründung und Entwicklung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs. In: Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm- / Max-Planck-Gesellschaft. Aus Anlaß ihres 75jährigen Bestehens herausgegeben von Rudolf Vierhaus und Bernhard vom Brocke. Stuttgart 1990, S. 79-84

gen, Institutionen oder das Wirken konkreter Persönlichkeiten und Schulen. Wird sie nach der Koevolution ganzer Wissenschaftslandschaften befragt, ist sie in der Regel überfordert. So wollen diese Bemerkungen auch als ein Plädoyer für eine Forschungsrichtung verstanden werden, die am Beispiel der Region Berlin-Brandenburg zu fördern den heute auf diesem Territorium für Institutionentscheidungen Zuständigen gut zu Gesicht stände. Die spontane Konjunktur, die das Wort „Wissenschaftslandschaft“ neuerdings hat, verweist auf ein verbreitetes Bedürfnis, in der Wissenschaftspolitik nicht mehr nur punktuell, situativ und reaktiv, sondern in regionalen und längerfristigen Zusammenhängen zu denken und zu entscheiden.

2. Berlin und Brandenburg als geschichtliche Einheit

Berlin und Brandenburg – in mehrfach wechselnden Grenzen – sind als eine geschichtliche Einheit zu betrachten. So weit sich auch die administrative Kompetenz Berlins erstreckte, nachdem es preußische Hauptstadt, und erst recht, nachdem es Hauptstadt des Deutschen Reiches geworden war, Brandenburg war immer sein unmittelbares Umland, mit dem es in engstem Austausch stand und aus dessen natürlichen, demographischen, gewerblichen und kulturellen Ressourcen es einen guten Teil seines Wachstums und, nachdem es das Stadium der Provinzialität hinter sich gelassen hatte, auch seines Glanzes und seiner Größe als Metropole von Weltrang bestritt. Das wird man auch aus wissenschaftshistorischer Perspektive behaupten oder wenigstens vermuten können, obwohl meines Wissens noch keine statistische Untersuchung darüber angestellt worden ist, wieviele der in Berlin tätigen Gelehrten gebürtige Märker waren und in welchem Umfang die Hauptstadt also, indem sie talentierten jungen Leuten wissenschaftliche Entwicklungschancen bot, das Begabungsreservoir der Mark abschöpfte.

Gelegentlich wird man hier auf diesen oder jenen interessanten Einzelfall aufmerksam. Als etwa der einhundertste Geburtstag des Physikers Walther Bothe – Nobelpreisträger des Jahres 1954 – im Jahre 1991 anstand, erinnerte man sich daran, daß er ein Kind der Stadt Oranienburg ist, Sohn einer Schneiderin und eines Uhrmachermeisters.⁵ Bothe war einer der wenigen Doktoranden, die bei Max Planck in Berlin promovieren durften.⁶ Zehn seiner wichtigsten und produktivsten

5) Sigalia Dostrovsky: Bothe, Walther Wilhelm Georg. In: Dictionary of Scientific Biography. Ed. C.C. Gillispie. Vol. II. New York 1970, S. 337-339

6) Dieter Hoffmann: Max Planck als akademischer Lehrer. In: Berliner Wissenschaftshistorische Kolloquien VIII. Die Entwicklung der Physik in Berlin. Akademie der Wissenschaften der DDR. Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft. Kolloquien H. 35. Berlin

Jahre verbrachte er an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin, in ihrem Laboratorium für Radioaktivität, die erste Hälfte dieser Zeit als Mitarbeiter H. Geigers, die zweite als Leiter des Laboratoriums.⁷ Die dort von ihm entwickelte und in verschiedenen Varianten realisierte Koinzidenzmethode, ein Meßverfahren für mikrophysikalische Vorgänge, bildete eine Art Universalschlüssel für das Eindringen in die Welt des Atoms von der Hülle bis zum Kern.⁸ In Heidelberg, wo er seit 1932 arbeitete und wo er auch begraben liegt, kennt und achtet man ihn als einen der Gründerväter des dortigen Max-Planck-Instituts für Kernphysik, während seine Heimat kaum eine Erinnerung an ihn bewahrt hat.

Die Wurzel des wissenschaftshistorischen Zusammenhanges von Berlin und Brandenburg läßt sich leicht demonstrieren. Der Hohenzoller Johann, der das Land von 1486 bis 1499 regierte, wagte den Schritt in diese karge und wenig erschlossene Gegend, indem er Berlin zur Residenz und Hauptstadt erhob, während sein Vetter Albrecht III. Achill die Geschicke der Mark noch per Distanz aus dem fränkischen Ansbach gelenkt hatte. Zugleich erging in dieser Zeit der erste Stiftungsbrief des Papstes und des deutschen Königs für die Frankfurter Oderuniversität. Wirklich gegründet wurde die Viadrina nach Leipziger Vorbild dann unter der Regierung von Johanns Sohn Joachim I. im Jahre 1506.⁹ Damit wurde von vornherein, noch ehe es überhaupt ein territoriales Muster unterschiedlicher wissenschaftlicher Einrichtungen gab, eine sehr interessante wissenschaftsgeographische Konstellation geschaffen: Praktisch benötigt wurde Gelehrsamkeit in der frühen Neuzeit vor allem in der Residenz; der Ort aber, an dem sie hauptsächlich erzeugt und weitergegeben wurde, lag so weit von der Hauptstadt entfernt, daß er unter den Verkehrsverhältnissen jener Zeit keineswegs Gefahr lief, seine kulturelle Eigenständigkeit aufzugeben und zu ihrem Satelliten zu werden. Damit waren die historischen Prämissen für eine integrierte Wissenschaftsentwicklung in Berlin und der Mark Brandenburg gesetzt.

Nimmt man die Gründung der Viadrina zum Ausgangspunkt, dann gewinnt man eine erste und für unsere Fragestellung hinreichende temporale Grobstruktur für die Einteilung der knapp viereinhalb Jahrhunderte bis zum zweiten Weltkrieg in vier große Perioden:

1984, S. 55-72

- 7) Forschen – Messen – Prüfen. 100 Jahre Physikalisch-Technische Reichsanstalt / Bundesanstalt 1887-1987. Hrsg. von J. Bortfeldt, W. Hauser, H. Rechenberg. Weinheim 1987, S. 101-103
- 8) Walther Bothe: Die Koinzidenzmethode. Nobel-Vortrag. In: Les Prix Nobel 1954. Stockholm 1955, S. 131-137
- 9) Die Oder-Universität Frankfurt. Beiträge zu ihrer Geschichte. Hrsg. von Günther Haase und Joachim Winkler. Weimar 1983

- erstens von der Gründung der Viadrina bis zum dreißigjährigen Krieg;
- zweitens von der Regenerierungs- und Wiederbelebungsphase nach diesem Krieg bis zu den antinapoleonischen Befreiungskriegen und den preußischen Reformen im frühen 19. Jahrhundert;
- drittens von dort bis zur Reichsgründung;
- viertens schließlich vom wilhelminischen Reich bis zum Sieg der Viermächtekoalition über das nationalsozialistische Deutschland.

Der Bezugspunkt für diesen Periodisierungsvorschlag ist die Wissenschaftssituation des betrachteten Territoriums. In dieser Hinsicht sind die Perioden deutlich voneinander unterschieden und zugleich in sich so homogen, daß das Übergehen allgemeinhistorischer Zäsuren wie etwa der 1848er Revolution oder selbst des ersten Weltkrieges und der Abschaffung der Monarchie gerechtfertigt erscheint. Daß andererseits die Periodengrenzen mit allgemeinhistorischen Wendepunkten zusammenfallen, muß nicht verwundern, denn bei der Betrachtung von Wissenschaftsgeschichte unter territorialem Aspekt treten die allgemeinen politischen und kulturellen Orientierungen und Möglichkeiten des Territoriums, von denen die Möglichkeiten und Grenzen des dort dislozierten Wissenschaftsbetriebes abhängen, notwendig in den Vordergrund. In knappen Strichen soll nun eine generelle qualitative Charakteristik der vier Perioden versucht werden.

3. Die Frühphase vor dem Dreißigjährigen Krieg

Mit der Viadrina hatte Brandenburg eine Renaissanceuniversität erhalten und damit Anschluß an den von den Zentren der europäischen Kultur ausgehenden Ideenstrom des frühbürgerlichen Humanismus, an das „Wegenetz des europäischen Geistes“ gewonnen. Aus dieser Sicht ist es weniger erheblich, inwieweit die von den Frankfurter Gelehrten ausgefochtenen geistigen Kämpfe – und es war, der Mentalität der Zeit entsprechend, eine sehr polemische Universität – von originalem Gehalt waren und inwieweit sie nur anderswo geschriebene Partituren nachspielten oder nachimprovisierten. Ein eigenständiger und dabei höchst lebendiger, über ihre Studentenkontingente weit nach Ost und Südeuropa hineinwirkender Umschlagplatz aktueller geistiger Güter war die Viadrina jedenfalls, ebenso wie die sie beherbergende Handelsstadt Frankfurt als Umschlagplatz von Waren das Wirtschaftsleben in weitem Umkreis beeinflußte. Nach dem Vorbild Leipzigs war die Kombination von Universitäts- und Messestadt gewählt worden.¹⁰ Geistige Beweglichkeit war unerlässlich für eine Universität, die innerhalb eines reichlichen

10) Manfred Straube: Die Stellung Frankfurts im Wirtschaftsleben zur Zeit der Gründung der Universität. In: Die Oder-Universität Frankfurt. A.a.O., S. 73-90

Jahrhunderts die Wenden vom Katholizismus zum Luthertum und von diesem zum Calvinismus zu verkraften hatte – und das waren nicht einfach Modernisierungen des geistigen Instrumentariums, sondern Umbrüche von weltanschaulicher Tiefe.¹¹

Es ist beachtenswert, daß die Institutionalisierung von Wissenschaft in Brandenburg von vornherein mit der Einschaltung in einen europaweiten Kommunikationszusammenhang verbunden und nicht nennenswert von lokalpatriotischen Erwägungen diktiert war – es sei denn, man betrachtet den Wunsch, auf eigenem Territorium eine dem europäischen Standard genügende und insbesondere der Konkurrenz mit der im ernestinischen Sachsen gelegenen und kurz zuvor gegründeten Universität Wittenberg gewachsene Alma mater zu besitzen, schon als einen Ausdruck von Lokalpatriotismus. In jener Zeit waren die Gelehrten noch ganz selbstverständlich kosmopolitisch eingestellt, schon das Latein als allgemeine wissenschaftliche Verkehrssprache hob sie aus ihren jeweiligen ethnischen Lebensräumen heraus und schloß sie zu einer länderübergreifenden Gemeinschaft zusammen. Die brandenburgischen Kurfürsten bedienten sich der Europaoffenheit der Viadrina und förderten sie zugleich, indem sie die dortigen Professoren gern mit – oft ausgedehnten – diplomatischen Missionen betrauten. Schon der erste Rechtsprofessor dieser Universität, der Berliner J.Blankenfelde, war ein anerkannter Diplomat, Vertrauter des Papstes Julius III. und brandenburgischer Resident in Rom.¹²

Die Kehrseite des Kosmopolitismus der Renaissancegelehrten war ihre weitgehende Abgehobenheit vom Leben der Völker, denen sie entstammten. In der Tat gab es in jener Zeit nur wenige Berührungspunkte zwischen der universitären Wissenschaft und dem Alltagsleben, und daran änderte sich noch jahrhundertlang wenig – ungeachtet hochfliegender *theoria-cum-praxi*-Ideen namhaftester Gelehrter des 17. und 18. Jahrhunderts, so auch G.W.F.Leibniz', der sich die von ihm ins Leben gerufene Akademie nach der praktischen Seite hin als eine Art wissenschaftliche Leitinstanz für die umfassende Modernisierung Kurbrandenburgs dachte.¹³

Die historisch früheste Form, in der universitäre Leistung massenhafte Popularität errang, war wohl die Befriedigung seelsorgerischer Bedürfnisse durch die

11) Günter Mühlpfordt: Die Oder-Universität 1500-1811. Eine deutsche Hochschule in der Geschichte Brandenburg-Preußens. In: Die Oder-Universität Frankfurt. A.a.O., S. 30-53

12) ebd., S. 32-36

13) Werner Hartkopf, Gert Wangermann: Dokumente zur Geschichte der Berliner Akademie der Wissenschaften von 1700 bis 1990. Berlin / Heidelberg / New York 1991. Dokumente Nr. 17 und 18, S. 216-221

Arbeit von Pfarrern, die ihre Ausbildung an einer Theologischen Fakultät erhalten hatten. Im übrigen waren die Höfe die Hauptauftraggeber für die praktischen Dienste der Wissenschaft; Männer von gelehrter Bildung (an universitäre Bildung von Frauen war bekanntlich auch in Preußen vor dem frühen 20. Jahrhundert nicht zu denken) waren als hohe Verwaltungsbeamte, Kronjuristen, Leibärzte und Hofprediger tätig. Luthers Famulus J. Agricola zum Beispiel, der aus kursächsischem Arrest nach Brandenburg floh, wurde von Joachim II. nicht nur nicht ausgeliefert, sondern stieg – als ein prominenter Asylant – zu dessen Hofprediger, zum Generalsuperintendenten der Mark, damit auch zum Kurator der Viadrina und so zum „faktischen Kultusminister“¹⁴ des Landes auf. E. Guttenberger, erster Medizinprofessor an der Viadrina und zugleich erster besoldeter Stadtphysikus in Frankfurt und in Kurbrandenburg überhaupt, wurde 1512 von Joachim I. zu dessen Leibarzt ernannt.¹⁵

Mit der Residenz war die Viadrina also in erster Linie über die Ausübung wissenschaftspraktischer Funktionen – unter Einschluß von Politikberatung, wie man heute sagen würde – verbunden. Von einem eigenständigen und systematischen wissenschaftlichen Leben in Berlin wird man zumindest bis zur Gründung des Gymnasiums zum Grauen Kloster im Jahre 1574 schwerlich sprechen können. Erste Funken von Wissenschaft flammten auf und erloschen auch wieder. Auch Berlin wurde wie andere Residenzen jener Zeit gelegentlich von umtriebigen Vaganten aus der schillernden Grauzone zwischen Gelehrsamkeit und Scharlatanerie aufgesucht, die mit himmelstürmenden Plänen durch Europa zogen. So laborierte L. Thurneysser nach der Auflassung des Berliner Franziskanerklosters einige Zeit in dessen früheren Räumlichkeiten, betrieb einträgliche Unternehmungen, schrieb Bücher und gab sie (als erster Buchdrucker Berlins) auch selbst heraus.¹⁶ Solche Gastrollen schöpferischer und unsteter Menschen kamen auch später noch vor. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts hielt sich J. Kunckel, vom Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm zu seinem Hofglasmacher ernannt, ein reichliches Jahrzehnt lang in Berlin auf. Er hatte ein geheimes Laboratorium auf der Pfaueninsel, stellte nach einem von ihm entwickelten neuen Verfahren das berühmte Rubinglas her und schrieb das bedeutende Werk „Ars vitraria experimentalis oder die vollkommene Glasmacherkunst“, leitete aber auch eine Glashütte in Drewitz bei Potsdam und wurde damit zum Begründer der havelländischen Glasherstellung.

14) Günter Mühlpfordt: a.a.O., S. 44

15) Wolfgang Nebelung: Zur Geschichte der Medizinischen Fakultät der Viadrina unter besonderer Berücksichtigung ihrer Ordinarien 1506-1811. In: Die Oder-Universität Frankfurt. A.a.O., S. 197

16) Rolf Gelius: Leonhard Thurneysser – ein frühkapitalistischer Wissenschaftsunternehmer. In: Wissenschaft und Fortschritt. Berlin 1981, H. 3, S. 96-99

Eine beträchtliche und noch unzureichend erforschte Rolle bei der Verankerung der Wissenschaft im brandenburgischen Territorium spielte auch das Netz der Gymnasien, das damals zu entstehen begann und das zunächst noch sehr locker geknüpft war. 1543 ist das Bestehen eines Gymnasiums in Prenzlau nachgewiesen. 1607 wurde ein Gymnasium in Joachimsthal in der Mark errichtet, das im 30jährigen Krieg zerstört und später in Berlin unter dem Namen „Joachimsthal-sches Gymnasium“ neu aufgebaut wurde.¹⁷

Im ganzen wird man aber sagen müssen, daß die Entwicklung der Wissenschaft in jener Zeit, in der sie in Brandenburg unwiderruflich Fuß faßte, monozentrisch verlief, mit praktisch vollständiger Konzentration der Kräfte auf Frankfurt, daß ihr aber zugleich durch die Verbindung zur Residenz als Hauptauftraggeber ein für die Maßstäbe jener Zeit nicht unbeträchtlicher Einfluß auf die Landespolitik gesichert war. Die 1544 gegründete Universität Königsberg, die 1618 den Hohenzollern mit dem späteren Ostpreußen als Rest des Ordensritterstaates durch Erbfolge zufiel, war wohl zu weit entfernt, um einen größeren Einfluß auf Brandenburg ausüben zu können; allerdings ist zu beachten, daß Königsberg – von den Wirren und Nöten der Kriegszeit kaum berührt – in der Zeit des dreißigjährigen Krieges eine Art Refugium der Gelehrsamkeit darstellte und deshalb in dieser Periode auch außergewöhnlich aufblühte.¹⁸

4. Zwischen dreißigjährigem Krieg und preußischen Reformen

Zerstörungen und Zusammenbrüche lösen in der nachfolgenden Wiederaufbauzeit oft beträchtliche Modernisierungsbestrebungen und eine verstärkte Besinnung auf geistige Kräfte aus. So war es auch nach dem dreißigjährigen Krieg, als infolge von Verwüstungen, Seuchen und wirtschaftlichem Rückgang Brandenburg auf einem Tiefpunkt seiner Entwicklung angelangt war. Der „Große Kurfürst“ Friedrich Wilhelm war – orientiert auf das progressive Holland – imstande, das Land nicht nur aus der Misere herauszuführen, sondern zugleich die Fundamente des brandenburg-preußischen Absolutismus zu legen, der mit administrativ-dirigistischen Methoden, aber nicht ohne Ermunterung bürgerlicher Eigeninitiative einen langfristigen wirtschaftlichen und kulturellen Aufschwung des Landes in die Wege leitete.¹⁹ In diese Periode fällt der Übergang vom brandenburgischen Kur-

17) Erich Wetzel: Die Geschichte des Königl. Joachimsthal-schen Gymnasiums 1607-1907. Festschrift zum Dreihundertjährigen Jubiläum des Königl. Joachimsthal-schen Gymnasiums am 24. August 1907. Halle 1907

18) Wolfgang Neugebauer: a.a.O., S. 617

19) Bruno Gloger: Friedrich Wilhelm. Kurfürst von Brandenburg. Berlin 1985

fürstentum zum Königreich Preußen, das sich mit der Zeit zum stärksten der deutschen Territorialstaaten entwickelte und schließlich im Ringen um die Dominanz bei der Herstellung der staatlichen Einheit Deutschlands den Konkurrenten Österreich ausschaltete und so die sogenannte kleindeutsche Lösung unter O.v.Bismarck als Reichskanzler durchsetzte, bei der Österreich außerhalb des Reichsverbandes blieb und im weiteren eine – auch in kultureller Hinsicht – separate Entwicklung nahm.

Wissenschaftshistorisch ist das Hauptmerkmal der betrachteten Periode der Übergang zu einer polyzentrischen Entwicklung und zur Herausbildung eines typologisch mannigfaltigen Systems wissenschaftlicher Institutionen, wobei sich in der Hauptstadt selbst nunmehr ein institutionell fundiertes wissenschaftliches Leben etablierte, das auch sofort über die engen Grenzen des Berliner Stadtterrains hinaus wirkte.²⁰ Seitdem unter dem Großen Kurfürsten anstelle der alten Festung in Potsdam das Stadt- und Residenzschloß gebaut und auch das Gelände der umliegenden Dörfer monarchischen Bedürfnissen angepaßt worden war, wurde Potsdam zur zweiten Residenz und vielfach zum Lieblingsaufenthalt der Hohenzollern.²¹ Wenngleich es dort noch keine eigentlich wissenschaftlichen Einrichtungen gab, wurde bei Hofe – insbesondere zur Zeit Friedrichs II. – das gelehrte Gespräch gepflegt; Gelehrte von europäischem Ruf, vor allem Franzosen wie J.O. de Lamettrie, P.L.M. de Maupertuis und F.M.A. Voltaire gaben dieser Stadt geistige Profil.

Als ein ganz wesentliches Merkmal jener Zeit muß man die in Brandenburg-Preußen praktizierte religiöse Toleranz hervorheben. Ein Judenedikt erlaubte seit 1671 jüdischen Familien die Ansiedlung im Lande. 1685 erließ der Große Kurfürst das berühmte Edikt von Potsdam, das rund 20 000 Hugenotten ins Land brachte – eine wahrhaft großzügige Asylpolitik.²² Gewiß wurde diese Toleranz nicht

-
- 20) Conrad Grau: Anfänge der neuzeitlichen Wissenschaft 1650-1790. In: Wissenschaft in Berlin. Von den Anfängen bis zum Neubeginn nach 1945. Von einem Autorenkollektiv unter Leitung von Hubert Laitko. Berlin 1987, S. 16-95; ders.: Wissenschaft und Absolutismus: Forschung und Lehre in Berlin 1648 bis 1789. In: Berlingeschichte im Spiegel wissenschaftshistorischer Forschung. 300 Jahre Wissenschaft in Berlin. Akademie der Wissenschaften der DDR. Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft. Kolloquien H. 64. Berlin 1987, S. 13-64
- 21) Georg Holmsten: Potsdam. Die Geschichte der Stadt, der Bürger und Regenten. Berlin 1971, S. 27-92
- 22) Hans-Joachim Beeskow: Zur Vorgeschichte des Edikts von Potsdam 1685. Bemerkungen zur Kirchenpolitik des brandenburgischen Kurfürsten Friedrich Wilhelm. In: Jahrbuch für brandenburgische Landesgeschichte. 35 (1984), S. 53-62; Sibylle Badstübner-Gröger, Klaus Brandenburg, Rolf Geissler, Conrad Grau, Winfried Löscheburg, Helmut Schnitter, Klaus Steiner, Margarete Welge, Jürgen Wilke: Hugenotten in Berlin. Berlin 1988

uneigennützig geübt, sie half, das infolge des 30jährigen Krieges entstandene demographische Defizit auszugleichen, doch immerhin erhielten damit Menschen, die anderswo in Europa verfolgt wurden, in Brandenburg eine sichere Heimstatt. Beide Gruppen – die Hugenotten wie die Juden – spielten in der Entwicklung des geistigen Lebens Brandenburgs eine wesentliche Rolle. Vor allem aber entstand dadurch ein „multikulturelles Klima“, das die Überwindung von Vorurteilen förderte und damit für die Entwicklung der Wissenschaft außerordentlich günstig war. Preußische Tradition ist eben nicht nur Liebe zum Militärischen und ein konservatives, der Staatsmacht pflichtgetreu ergebene Beamtenamt, sondern auch Respekt vor dem Andersdenkenden und Andersglaubenden.

Von den vielen Gründungen dieser Periode seien hier zwei besonders hervorgehoben. Mit der 1694 eingerichteten Universität Halle²³ erhielt Brandenburg neben Frankfurt eine zweite im weiteren Umkreis der Hauptstadt gelegene Alma mater (1654 war auch in Duisburg – fern von Berlin – eine preußische Universität gegründet worden). Halle, das sich mit Ch. Thomasius eines Frühaufklärers von hohem geistigen Rang rühmen konnte,²⁴ überflügelte im 18. Jahrhundert in seiner Bedeutung als ein Zentrum der deutschen Aufklärung die Viadrina. Zwischen beiden Universitäten bestanden aber enge Bindungen und eine lebhaftere Personalfluktuations. Freilich konnte das frühe Projekt einer echten Europauniversität in Brandenburg ungeachtet aller kulturellen Offenheit und religiösen Toleranz nicht verwirklicht werden; die Idee des Schweden B. Skytte, in Tangermünde eine „Universität der Völker, der Wissenschaften und der Künste“ zu errichten, blieb Utopie.²⁵

Noch wichtiger als die Hallenser Universitätsgründung war die Entstehung einer Akademie in Berlin an der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert, zunächst als Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften.²⁶ Es gab schon vorher Einrichtungen vom Akademietyp²⁷, insbesondere in Paris und in London,

23) Wilhelm Schrader: Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle. 1. Bd. Berlin 1894

24) Hinrich Rüping: Thomasius und seine Schüler im brandenburgischen Staat. In: Humanismus und Naturrecht in Berlin-Brandenburg-Preußen. Ein Tagungsbericht. Berlin / New York 1979, S. 76-89

25) Fritz Arnheim: Freiherr Benedikt Skytte (1614-1683), der Urheber des Planes einer brandenburgischen „Universal-Universität der Völker, Wissenschaften und Künste“. In: Beiträge zur brandenburgischen und preußischen Geschichte. Hrsg. vom Verein für Geschichte der Mark Brandenburg. Festschrift zu Gustav Schmollers 70. Geburtstag. Leipzig 1908, S. 65-99

26) Conrad Grau: Die Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Eine deutsche Gelehrten-gesellschaft in drei Jahrhunderten. Heidelberg / Berlin / Oxford 1993

27) Jürgen Voss: Die Akademien als Organisationsträger der Wissenschaften im 18. Jahrhundert. In: Historische Zeitschrift. 231 (1980), S. 43-74

aber nirgends fand der von G.W. Leibniz in klassischer Form ausgearbeitete Akademiegedanke eine so weitgehende Verwirklichung wie in Berlin, auch wenn es in den ersten Jahrzehnten des Bestehens der Sozietät noch keineswegs so aussah und mehr als ein Jahrhundert vergehen mußte, bis sich die Akademiewirklichkeit einigermaßen dem Ideal angenähert hatte. Man könnte dieses Ideal etwa mit folgenden Worten beschreiben: eine regelmäßig tagende Versammlung von Gelehrten höchsten Ranges, die den ganzen Kosmos der Wissenschaften vertreten, allein ihrem wissenschaftlichen Gewissen verpflichtet sind und durch die von ihrer Tätigkeit ausgehenden Impulse – keineswegs kraft irgendwelcher administrativen Vollmachten – die wissenschaftliche Entwicklung und die Durchdringung des praktischen Lebens in ihrem Einzugsbereich mit wissenschaftlichen Ideen voranbringen und lenken. In ihrer Tätigkeit integrierte die Akademie das sukzessiv umfangreicher und vielgestaltiger werdende Netz wissenschaftlicher Einrichtungen speziellen Zuschnitts in Berlin und stabilisierte rückwirkend jene Institutionen, aus denen ihre eigenen Mitglieder kamen.

Die regierenden Hohenzollern waren für Fragen der Wissenschaft in unterschiedlichem Maße und in verschiedenen Richtungen aufgeschlossen. Rückblickend kann man die unterschiedlichen Orientierungen der beiden Monarchen, die das 18. Jahrhundert vor allem geprägt haben – des „Soldatenkönigs“ Friedrich Wilhelm I.²⁸ und Friedrichs II.²⁹ –, als eine günstige Kombination ansehen, obwohl zu ihren Lebzeiten großzügige Förderung nach der einen Seite mit Kargheit und Restriktionen nach der anderen gepaart war. Friedrich Wilhelm I. drückte die Akademie auf ein Schattendasein herab, doch er protegierte alles, was ihm handfesten praktischen Nutzen versprach. Unter seiner Herrschaft entstanden in Berlin u.a. das Anatomische Theater, der Botanische Garten³⁰, das Collegium medico-chirurgicum. Das Gesundheitswesen in Preußen wurde – freilich primär aus der Sicht der Bedürfnisse des Heeres, aber doch auch zum zivilen Nutzen – auf modernstem Niveau reformiert.³¹ Friedrich II. wiederum förderte vor allem die akademische Wissenschaft und gab der Akademie internationalen Glanz – allein die Tatsache, daß er P.L.M. de Maupertuis³² und L.Euler³³ nach Berlin brachte,

28) Heinz Katho: Der „Soldatenkönig“ Friedrich Wilhelm I., 1688-1740. König in Preußen. Eine Biographie. Berlin 1978

29) Ingrid Mittenzwei: Friedrich II. von Preußen. Eine Biographie. Berlin 1984

30) Ignaz Urban: Geschichte des Königl. Botanischen Gartens und des Königl. Herbariums zu Berlin. In: Jahrbuch des Königl. botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin. Bd.1. Berlin 1881

31) Manfred Stürzbecher: Beiträge zur Berliner Medizingeschichte. Quellen und Studien zur Geschichte des Gesundheitswesens vom 17. bis zum 19. Jahrhundert. Berlin 1966

war für den wissenschaftlichen Standard der Hauptstadt von enormer Zukunftsbedeutung. Dabei sah er sich selbst nicht nur als Monarch, sondern auch als Gelehrten; er ließ vor der Akademie eigene Abhandlungen verlesen, die ernstzunehmende wissenschaftliche Arbeiten darstellten, und trat auch, wie seine 1772 verfaßte Akademierede „Über den Nutzen der Künste und Wissenschaften im Staate“ belegt, als wissenschaftspolitischer Konzeptionsbildner in Aktion. Um 1800 schließlich verfügte Berlin über eine solche Vielfalt von wissenschaftlichen bzw. wissenschaftsnahen Einrichtungen und einen entsprechenden Stamm von gediegenen Wissenschaftlern, daß die Frage nach einer hauptstädtischen Universität als krönendem Abschluß dieses ganzen Institutionengefüges von selbst auf die Tagesordnung trat.³⁴

In dieser Periode, an deren Ausgang sich die progressiven Möglichkeiten der absolutistischen Staatsform allmählich erschöpften, war Brandenburg durch die Kombination und Wechselwirkung dreier Zentren der Wissenschaftsentwicklung – Berlin / Potsdam, Frankfurt und Halle – wissenschaftlich hinreichend versorgt. Wissenschaftliche Leistung drang, über die theologische Tätigkeit hinaus, nun auch auf anderen Gebieten in die Weite des sozialen Lebens ein, so in der vorbildlichen Gestaltung des Gesundheitswesens und in der Ausdifferenzierung der preußischen Rechtsordnung, die mit der Inkraftsetzung des Allgemeinen Landrechts 1794 gekrönt wurde und zum erheblichen Teil ein Werk von Viadrinaprofessoren war. Besonders in Berlin war die typologische Vielfalt der wissenschaftlichen Einrichtungen ausgeprägt, es formte sich der Prototyp eines modernen vielgliedrigen Netzes wissenschaftlicher Institutionen mit Gymnasien, Bibliotheken, praxisnahen höheren Lehranstalten wie dem Collegium medico-chirurgicum, das später in die Medizinische Fakultät der Berliner Universität aufging, der militärärztlichen Ausbildungsstätte Pepinière, der Tierarzneischule, der Bergakademie, der Bauakademie (einer der Wurzeln der späteren Technischen Hochschule), Sammlungen und Laboratorien, wissenschaftlichen Gesellschaften und schließlich der Akademie der Wissenschaften.³⁵

-
- 32) Dominique Bourel: Pierre Louis Moreau de Maupertuis. In: Berlinische Lebensbilder. Wissenschaftspolitik in Berlin. Minister, Beamte, Rätegeber. Hrsg. von Wolfgang Treue und Karlfried Gründer. Berlin 1987, S. 17-32
- 33) Rüdiger Thiele: Leonhard Euler. Leipzig 1982
- 34) Gelegentliche Gedanken über Universitäten von J.J. Engel, J.B. Erhard, F.A. Wolf, J.G. Fichte, F.D.E. Schleiermacher, K.F. Savigny, W.v. Humboldt, G.F.W. Hegel. Hrsg. von Ernst Müller. Leipzig 1990
- 35) Eginhard Fabian: Die lange Geburt einer Wissenschaftsmetropole 1789-1870. In: Wissenschaft in Berlin. A.a.O., S. 107-115

Berlin als Hauptstadt entwickelte sich zu jener Zeit, auch in demographischer Hinsicht, noch weitgehend im Gleichgewicht mit dem brandenburgischen Umland. In einem so mannigfaltig ausgestalteten Netz mußte sich die Stellung der Viadrina natürlich relativieren. Aber die gängige Formel von ihrem Niedergang sollte schon mit Vorsicht betrachtet werden. Auf juristischem und philologischem Gebiet, ihren traditionellen Domänen, war ihre Leistungsfähigkeit beachtlich. Auf mathematisch-naturwissenschaftlichem Gebiet hingegen war die Viadrina auch vorher nicht tonangebend, wie überhaupt die neue Naturwissenschaft galilei-newtonscher Prägung nicht in erster Linie aus den Universitäten kam. L.Ch. Sturm etwa, der bedeutendste Mathematiker der Viadrina, war gewiß ein interessanter und vielseitig aktiver Mann, aber seinen Namen kennen heute fast nur noch Historiker der Mathematik, während es wohl auch heute kaum einen Abiturienten gibt, der mit dem Namen L.Eulers nichts anzufangen wüßte. Die Universitäten des 18. Jahrhunderts waren jedoch nicht primär Forschungsuniversitäten, und ihre Leistung ist nicht in erster Linie an ihrem Forschungsertrag zu messen. Bedenkt man, daß die Brüder Humboldt – beide von epochaler Bedeutung für die Gründung und die Frühgeschichte der Berliner Universität, deren Hauptportal sie, in Stein gehauen, zu Recht zieren – an der Viadrina studiert haben, dann kann dem Geist, der an dieser Bildungsstätte auch in ihren späten Jahren geherrscht haben muß, wohl kaum ein besseres Zeugnis ausgestellt werden.

5. Modernisierung und Expansion des Wissenschaftsgefüges vor der Reichsgründung

Der weitgehende Zusammenbruch der preußischen Ordnung unter dem Ansturm der napoleonischen Heere offenbarte dringende Modernisierungsnotwendigkeiten, die aus dem Aufstieg des Bürgertums und der von ihm geschaffenen kapitalistischen Verhältnisse in der Wirtschaft resultierten und denen die Stein-Hardenbergschen Reformen in gewissem Maße entsprachen. Der tiefere Sinn dieses Reformpakets und nachfolgender Maßnahmen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war es, Kräfte für eine von ihrer Eigendynamik getragene kapitalistische Entwicklung freizusetzen. Dazu gehört die geistige Selbstbestimmung einer emanzipierten bürgerlichen Intelligenz ebenso wie die Entwicklung der allgemeinen Volksbildung und des technischen Bildungswesens. Am Anfang dieser Periode stand eine unerwartete Zwangslage: der Verlust Halles und damit auch seiner Universität. Es war nun an der Zeit, die Gründung der Berliner Universität, auf die schon längere Zeit von den verschiedensten Seiten her hingearbeitet worden war, ernstlich in Angriff zu nehmen; nie war dafür die Stunde günstiger. W.v. Humboldt destillierte aus dem Gärbottich konzeptioneller Ideen ein realisierbares und zu-

gleich ungemain zukunftsträchtiges Universitätskonzept, dessen erfolgreiche Verwirklichung über das ganze 19. Jahrhundert hinweg international ausstrahlte.³⁶ Dabei hatte sich auch Humboldt, wie M. Lenz ausdrücklich hervorhebt, keineswegs mit fliegenden Fahnen für das Berliner Projekt entschieden. Am 29. Juli 1809 schrieb er an den nachmaligen ersten preußischen Kultusminister Altenstein: „Auch ich bin innig überzeugt, daß eine Universität in einem kleinen Orte unendlich besser und angemessener ist. Allein ich bin es auch ebensowohl, daß die Anstalten in Berlin schon ehemals zu weit gediehen waren, um sie noch jetzt verlegen oder unvollständig lassen zu können, und daß eine höhere und allgemeine Lehranstalt, für deren Errichtung im ganzen auch Ew. Exzellenz zu stimmen scheinen, nur dadurch noch mit Ernst und Solidität einer gewissen in Berlin befürchteten Frivolität begegnen kann, wenn sie sich so streng, als es der Geist der Zeit erlaubt, an die Formen der bisherigen Universität bindet und diesem Namen getreu bleibt“.³⁷ Damit distanzierte sich Humboldt von einer in der Reformdebatte kräftig vertretenen Strömung, die den Abschied von der universal ausgerichteten Universität zugunsten eines ausgesprochen praktisch, berufsbezogen orientierten Komplexes höherer Fachschulen favorisierte. Was nach Humboldts Konzept tatsächlich entstand, war nicht nur eine weitere preußische Universität an einem Ort, der bis dahin noch keine solche beherbergt hatte, sondern ein neuer Universitätstyp – die moderne Forschungsuniversität, in der die Leistung des Lehrers vor allem an seinem Forscherertrag gemessen und der Gang des Studiums auf die Fortschritte der Forschung orientiert wird. Dieser Typus hatte sich an mehreren deutschen Universitäten – zuerst in Halle, dann in Göttingen und Jena – schon vorbereitet; nun trat er in Berlin in reifer Gestalt ins Leben.³⁸ Zur neugegründeten Berliner Universität schreibt B.v. Brocke: „Sie sollte in Übernahme der traditionellen Universitätsverfassung als selbständige, sich selbst verwaltende Korporation, gegliedert in die vier klassischen Fakultäten, aber in gründlicher Abkehr von dem bis dahin

-
- 36) Rudolf Vierhaus: Wilhelm von Humboldt. In: Berlinische Lebensbilder. Wissenschaftspolitik in Berlin, S. 63-76; Manfred Riedel: Forschung und Bildung. Wilhelm von Humboldts ursprünglicher Begriff der Wissenschaft. In: Friedrich Kaulbach, Werner Krawietz (Hg.): Recht und Gesellschaft. Festschrift für Helmut Schelsky zum 65. Geburtstag. Berlin 1978, S. 419-433; Otto Vossler: Humboldts Idee der Universität. In: Historische Zeitschrift. 178 (1954), S. 251-268; Gert Schubring (Hg.): „Einsamkeit und Freiheit“ neu besichtigt: Universitätsformen und Disziplinbildung in Preußen als Modell für Wissenschaftspolitik im Europa des 19. Jahrhunderts. Proc. of the Symposium of the XVIIIth International Congress of History of Science at Hamburg – Munich, 1-9 August 1989. Stuttgart 1991
- 37) Zit. in: Max Lenz: Geschichte der königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Erster Band: Gründung und Ausbau. Halle 1910, S. 156-157
- 38) Eginhard Fabian: a.a.O., S. 115-124

gültigen System der Landesuniversitäten zur Ausbildung der jeweiligen territorialen Beamten, nicht als eine dritte bloße Provinzialuniversität neben Königsberg und Frankfurt / Oder treten, sondern für Preußen in Deutschland werben, nicht nur zum Besten Preußens, sondern zum Besten Deutschlands schaffen“.³⁹

Gleichzeitig aber verlor Frankfurt die Viadrina; ihre Auflösung war formell als Verlegung nach Breslau arrangiert, und das bedeutete jedenfalls ihr Verschwinden aus dem brandenburgischen Territorium. Frankfurts Erhebung zum Zentrum eines der beiden Regierungsbezirke, in die die 1815 gebildete und aus Kurmark, Neumark und Niederlausitz bestehende Provinz Brandenburg geteilt wurde, war wohl als eine Art Entschädigung für den Verlust der Universität gedacht⁴⁰, konnte aber schwerlich als wirkliche Kompensation gelten. Die Gründungsphase der Berliner Universität war von einer teilweise unschönen Debatte um Leben und Tod der Viadrina überschattet. Auch aus heutiger Sicht kann man kein sicheres Urteil darüber fällen, ob und warum die Viadrina aufgelöst werden mußte. Zeitgenössische Urteile über ihren Niedergang sind nicht über den Verdacht erhaben, bloße Zweckbehauptungen gewesen zu sein. G.Mühlpfordt bezweifelt die Notwendigkeit ihrer Auflösung unter Hinweis auf ihren weiten internationalen Einzugsbereich vor allem in Richtung Osten und darauf, daß Preußen durch den Tilsiter Frieden gleich vier Universitäten verloren hatte – außer Halle auch noch Erlangen, Erfurt und Duisburg. Seine Interpretation der Gründe für die Auflösung lautet folgendermaßen: „Die Frankfurter Viadrina war eine Bastion der bürgerlichen Aufklärung, ein Bollwerk des Widerstandes gegen Reglementierung und Adelsregiment. Das vergaßen ihr die Retrograden nie. Sie widersetzte sich aber auch den preußischen Reformen insoweit, als sie diesen zum Opfer fallen sollte. Daher wurde sie von der Reformpartei ebenfalls scheel angesehen“.⁴¹

Wenn das zutrifft, dann war die Auflösung der Viadrina wissenschaftlich nicht motiviert. Der Grund war viel trivialer: Sie war zwischen alle Stühle geraten und fand keine hinreichende Lobby mehr. Diese einfache Auflösung einer großen und traditionsreichen Institution war ein unikales Ereignis in der preußischen Wissenschaftsgeschichte. In der Regel beendeten Einrichtungen ihr selbständiges Dasein damit, daß sie mit anderen fusionierten oder in diese eingegliedert wurden (Ein-

39) Bernhard vom Brocke: Forschung und industrieller Fortschritt: Berlin als Wissenschaftszentrum. In: Berlins Platz im Europa der Neuzeit. Hrsg. von Wolfgang Ribbe und Jürgen Schmädke. Berlin 1990, S. 119-121

40) Hans Herzfeld: Allgemeine Entwicklung und politische Geschichte. In: Berlin und die Provinz Brandenburg im 19. und 20. Jahrhundert. Hrsg. von Hans Herzfeld unter Mitwirkung von Gerd Heinrich. Berlin 1968, S. 41

41) Günter Mühlpfordt: a.a.O., S. 20

gliederung der Landwirtschaftlichen, der Tierärztlichen und der Handelshochschule in die Universität, der Bergakademie in die Technische Hochschule; Fusion von Bau- und Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule). Die Folge, die damit eintrat und die über die Apotheose des Aufstiegs der Berliner Universität oft vergessen wird, war für Brandenburg gravierend. Die Wissenschaftsentwicklung in dieser Provinz wurde wieder monozentrisch, wie sie es im 16. Jahrhundert gewesen war, die wissenschaftlichen Kräfte konzentrierten sich wieder so gut wie vollständig in einem einzigen Ballungszentrum. Allerdings bestanden gegenüber den Anfängen zwei wesentliche Unterschiede. Zum ersten war die Wissenschaft im Berliner Ballungszentrum nicht mehr wie einst in Frankfurt nur mit einer einzigen Institution vertreten, sondern mit einem tiefgegliederten Institutionensystem, das in nahezu jeder Hinsicht aus sich heraus reproduktions- und entwicklungsfähig war. Zum zweiten aber bildeten sich in der Gesellschaft Bedürfnisse nach Wissensapplikation heraus, die nicht mehr in erster Linie zentral über die Residenz befriedigt werden konnten, sondern zunehmend nach einem dezentralen Wissenschaftseinsatz verlangten. Im frühen 19. Jahrhundert stand in Preußen der nachholende Vollzug der industriellen Revolution und der mit ihr verbundenen Intensivierung und wissenschaftlichen Durchdringung der Agrarproduktion an.⁴² Wie stark gerade das letztgenannte Bedürfnis im Agrarland Brandenburg im frühen 19. Jahrhundert von aufgeschlossenen und experimentierfreudigen Gutsbesitzern schon empfunden wurde, bezeugt der geradezu sensationelle Erfolg der von A. Thaer in Möglin bei Wriezen gegründeten landwirtschaftlichen Lehranstalt⁴³, die der märkische Dichter-Reporter Th. Fontane in seinen „Wanderungen durch die Mark“ so eingehend gewürdigt hat. Fontane vergleicht die Wirksamkeit der „Kgl. akademischen Lehranstalt des Landbaus“, wie sie seit 1819 hieß, mit jener der 1830 im benachbarten Eberswalde gegründeten Forstakademie und schreibt: „Die große Wirksamkeit jener hat darin bestanden, daß mit Hilfe der darin gebildeten und später zur Selbständigkeit gelangten Männer eine höhere, umfassendere Ansicht des landwirtschaftlichen Betriebes weiter und allgemeiner verbreitet worden ist, als jemals durch Schriften hätte geschehen können. Namentlich hat es das siegreiche Vordringen der Thaerschen Prinzipien beschleunigt und, um eines speziell hervorzuheben, ein Zurückversinken der landwirtschaftlichen Sprache und Ausdrucksweise in das alte wirre Chaos unmöglich gemacht.“⁴⁴

42) Lothar Baar: Die Berliner Industrie in der industriellen Revolution. Berlin 1966; Von der Residenzstadt zur Industriemetropole. Band I. Berlin 1981

43) Volker Klemm, Günther Meyer: Albrecht Daniel Thaer. Pionier der Landwirtschaftswissenschaften in Deutschland. Halle 1968

44) Theodor Fontane: Wanderungen durch die Mark. Das Oderland. Berlin / Weimar 1980, S. 143

Indes – auch Möglin und Eberswalde befanden sich im näheren Umkreis der Hauptstadt. Damals setzte, zunächst noch kaum merklich, aber mit dem Fortschreiten der Industrialisierung unaufhaltsam eine Entwicklungsdivergenz zwischen der Hauptstadt und der Provinz Brandenburg ein, an der die monozentrische Wissenschaftskonzentration nicht unbeteiligt war. Die alte Wachstumsproportionalität löste sich auf, das Bevölkerungswachstum Berlins begann sich gegenüber dem der Provinz zu beschleunigen, und zwar nicht nur auf Rechnung des eigenen Geburtenüberschusses, sondern mehr und mehr auch auf Kosten des Umlandes, das fortschreitend der Sogwirkung der dynamischen Hauptstadt erlag. H. Herzfeld schrieb seinerzeit, es sei nicht zu verkennen, „daß dieser stets neue und zusätzliche Kräfte ergreifende Aufbau der modernen Millionenstadt schon auf dem Kartenbilde der Bevölkerung Brandenburgs immer mehr, fast mit bedrohlicher Stärke einen die Provinz Brandenburg überschattenden Schwerpunkt der Entwicklung hervortreten läßt. Die bei allen landschaftlichen Anziehungen in Wald, Flur und Seen wirtschaftlich doch verhältnismäßig karg ausgestattete Provinz nahm zwar in begrenztem Umfang Anteil an dieser Entwicklung, ohne doch aber mit ihr gleichen Schritt halten zu können. Sie blieb zunächst bis 1918 ein wesentlich konservativ-agrarischer Bereich des deutschen Lebens, der unablässig junge Kräfte an die Hauptstadt abgab, ohne seinen historischen Charakter im Jahrhundert der industriellen Revolution verleugnen zu können“.⁴⁵ Herzfeld kam zu dem Gesamteindruck, daß bis auf begrenzte Ausnahmen „die Provinz Brandenburg nicht wie die Hauptstadt Berlin auf der Sonnenseite der modernen Wirtschaftsentwicklung gelegen hat“.⁴⁶ Heute neigen wir dazu, der Bewahrung von Landschaften einen höheren Stellenwert beizumessen als der allumfassenden Industrialisierung, zumal Brandenburg in seiner einzigen großen traditionellen Industrieregion außerhalb Berlins, der Niederlausitz, schwere landschaftliche Opfer bringen mußte, doch es ist nicht zu bestreiten, daß das zunehmende Ungleichgewicht von Hauptstadt und Provinz ein sich zuspitzendes Problem aufwarf.

Zur anderen Seite dieses Ungleichgewichts gehört das ruhige Reifen der vor allem von der Berliner Universität repräsentierten hauptstädtischen Wissenschaftskultur über zwei bis drei Gelehrten generationen, weitgehend frei vom Druck pragmatischer Nutzensforderungen und ohne eine aufregende quantitative Expansion von Lehrkörper und Studentenschaft. Diese im Potentialwachstum eher retardierende Periode, in der die Berliner Hochschullehrer zum großen Teil zur ersten Garnitur der deutschen Gelehrten zählten und das geistige Leben auf einem

45) Hans Herzfeld: a.a.O., S. 5

46) ebd.

hohen Niveau in noch ursprünglicher Intimität florierte, dürfte maßgebende Voraussetzungen dafür geschaffen haben, daß der weithin bewunderte und beneidete enorme Aufschwung des wissenschaftlichen Lebens und der wissenschaftsbasierten Industrien im wilhelminischen Berlin überhaupt möglich wurde. Die determinierende Wirksamkeit von Langzeitzusammenhängen ist hier fast mit Händen zu greifen.

Bei entsprechend grober Rasterung tritt für Berlin eine wesentliche Entwicklungssequenz hervor: Die Universitätsgründung konnte sich auf die Existenz einer Akademie mit hundertjähriger Tradition stützen; dadurch gelang es, sie gegen nicht unbedeutende Widerstände auf das Ideal reiner Erkenntnis zu orientieren; die anfängliche Dominanz der Geisteswissenschaften erlaubte die institutionelle Verwirklichung der neuhumanistischen Maxime, erster Zweck der forschenden Beschäftigung mit der Wissenschaft sei Persönlichkeitsbildung im Sinne freier Selbstentdeckung und Selbstentwicklung des Individuums; die intensivste Form der Kopplung von Forschung und Lehre, das Seminar, wurde in den Geisteswissenschaften geboren und strahlte von dort auf Mathematik und Naturwissenschaften aus⁴⁷; über mehrere Jahrzehnte hinweg formten sich stabile disziplinäre Stile mit wissenschaftlichen Programmen, die Lebenszeitperspektiven einschlossen und keineswegs dazu neigten, das Gelehrtenleben in Projektscheiben aufzusplittern.⁴⁸ Dadurch wurde die Suche nach praktischen Nutzenwendungen der Wissenschaft weder gehemmt noch etwa gar desavouiert. Sie erhielt aber eine bestimmte kognitive Färbung: Die reine Erkenntnis, um ihrer selbst willen vorangetrieben, erschien weit eher als das natürliche Reservoir, das nach möglichen praktischen Nutzenwendungen abzusuchen war, als daß man umgekehrt geglaubt hätte, man müsse innovatorische Bedürfnisse der Praxis zum Leitfaden der gesamten Wissenschaftsentwicklung machen. Diese Orientierung auf Fundamentalität verlieh der Wissenschaft im damaligen Deutschland einen großen Entwicklungsvorteil, zumal in konkurrierenden Ländern pragmatischen Motiven ein erheblich größerer Stellenwert beigemessen wurde. In großer Klarheit ist diese Geisteshaltung bei W.v.Siemens zu finden, dem Pionier des modernsten Industriezweiges im wilhelminischen Berlin, dessen Keimzelle er mit der 1845 gemeinsam mit seinem Kompagnon

47) Annette Vogt: Zur Geschichte des Mathematischen Seminars an der Berliner Universität. In: Berliner Wissenschaftshistorische Kolloquien VII. Akademie der Wissenschaften der DDR. Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft. Kolloquien H. 30. Berlin 1982, S. 37-58

48) Wolfgang Girnus, Bruno Hartmann: Individuelle und kollektive Forschung. Diskussion unter Berliner Wissenschaftlern im Übergang zum Imperialismus und ihr gesellschaftlicher Hintergrund. In: Berlingeschichte im Spiegel wissenschaftshistorischer Forschung. A.a.O., S. 243-244

J.G.Halske gegründeten elektrotechnischen Werkstatt schuf. In seinen Lebenserinnerungen beschreibt er, wie er – damals noch als junger Offizier – an den Arbeiten der Polytechnischen Gesellschaft in Berlin teilnahm; durch diese Tätigkeit sei er zu der Überzeugung gelangt, „daß naturwissenschaftliche Kenntnisse und wissenschaftliche Forschungsmethode berufen waren, die Technik zu einer noch gar nicht zu überschenden Leistungsfähigkeit zu entwickeln“.⁴⁹ Diese Überzeugung lag seinem unternehmerischen Erfolg ebenso zugrunde wie der wirksamen Förderung, die er späterhin der Wissenschaft in Berlin angedeihen ließ.

6. Berlin-brandenburgische Wissenschaftsentwicklung im Verband des Deutschen Reiches

Infolge der Erhebung Berlins zur Reichshauptstadt nahm die Beschleunigung des Wachstums der Residenz, die bis dahin noch gemächlich vor sich gegangen war, seit den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts eine geradezu erdrutschartige Dynamik an. „Milliardensegen“, Gründerboom, Mobilisierung und Konzentration von Kapital durch die Gründung von Aktiengesellschaften usw. – viele einander in ihrer Wirkung verstärkende Faktoren spielten dabei eine Rolle. Nunmehr wuchs auch die Frequenz der Berliner Universität spürbar; um die Jahrhundertwende nahm sie von den Gelehrten heftig beklagte Züge an, die moderne Massenuniversität mit ihren unpersönlichen Betriebsformen war bereits zu ahnen. Die technische Ausbildung holte rasant auf, wie an der 1879 erfolgten Fusion von Gewerbeakademie und Bauakademie zur Technischen Hochschule in Charlottenburg deutlich sichtbar wurde.⁵⁰ Sie strebte nach universitärem Status und erhielt ihn weitgehend auch; die 1899 erfolgte Verleihung des Promotionsrechts an die Charlottenburger Technische Hochschule⁵¹ setzte ein Signal für die deutschen Polytechnika: „Dadurch wurde die Jubiläumsfeier der Berliner Hochschule zu einem der zentralen Daten in der allgemeinen Geschichte des deutschen und europäischen Technischen Hochschulwesens“.⁵² Spezialhochschulen entstanden in Berlin, so 1881 die Landwirtschaftliche Hochschule⁵³, 1887 die Tierärztliche Hochschule⁵⁴, 1906 die Han-

49) Werner von Siemens: Lebenserinnerungen. Leipzig 1943, S. 60

50) Reinhard Rürup (Hg.): Wissenschaft und Gesellschaft. Beiträge zur Geschichte der Technischen Universität. Berlin 1879-1979. 2 Bände. Berlin / Heidelberg / New York 1979

51) Die Hundertjahrfeier der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin, 18. bis 21. Oktober 1899. Berlin 1900

52) Bernhard vom Brocke: Forschung und industrieller Fortschritt: Berlin als Wissenschaftszentrum. A.a.O., S. 125

53) Die Königliche Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin. Festschrift zur Feier des 25jährigen

delschule⁵⁵, letztere übrigens nicht mehr als staatliche, sondern als private Gründung.

Die zeitliche Dichte institutioneller Neuerungen in der Berliner Wissenschaft wurde atemberaubend, der hauptstädtische Wissenschaftsbetrieb verlor seine Intimität und Überschaubarkeit.⁵⁶ Berlin entwickelte sich zu einer Weltstadt der Wissenschaft von größter internationaler Anziehungskraft. Dieser ganze vielschichtige Prozeß wurde in einer erstaunlichen Kombination von Flexibilität und strategischer Weitsicht durch das in Berlin ansässige preußische Kultusministerium gefördert. Ohne das praktische Genie des Wissenschaftspolitikers F. Althoff, einer Ausnahmeerscheinung unter den preußischen Spitzenbeamten, wäre die Hochblüte der Berliner Wissenschaft vielleicht nicht in jenem Glanz möglich gewesen, den sie bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges tatsächlich hatte.⁵⁷ Im öffentlichen Bewußtsein erfreute sich die Wissenschaft größter Popularität und wurde als Triebfeder des Fortschritts überwiegend positiv bewertet. Das Aufblühen der elektrotechnischen und der chemischen Industrie – der beiden wissenschaftsintensivsten Industriezweige jener Zeit – im Berliner Raum, deren Wirkungen mannigfaltig und mitunter sensationell das Alltagsleben beeinflussten, trug dazu nicht unerheblich bei.⁵⁸

Bestehens. Berlin 1906; Festschrift anlässlich der 100. Wiederkehr des Gründungsjahres der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin und des 30jährigen Bestehens der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR. Berlin 1981, S. 7-37

- 54) Wilhelm Schütz: Die Thierärztliche Hochschule zu Berlin 1790-1890. Berlin 1890
- 55) Bernd Schillfert: Zur Rolle und Entwicklung der Berliner Handels(Wirtschafts)hochschule 1906-1946. Dissertation A. Humboldt-Universität zu Berlin 1987
- 56) Wolfgang Girnus: Zwischen Reichsgründung und Jahrhundertwende 1870-1900. In: Wissenschaft in Berlin. A.a.O., S. 174-303; Annette Vogt: Berliner Wissenschaft im Abgang des Wilhelminischen Reiches 1900-1917. In: Wissenschaft in Berlin. A.a.O., S. 306-395
- 57) Bernhard vom Brocke: Friedrich Althoff. In: Berlinische Lebensbilder. Wissenschaftspolitik in Berlin. A.a.O., S. 195-214; Friedrich Althoff 1839-1908. Beiträge zum 58. Berliner Wissenschaftshistorischen Kolloquium 6. Juni 1989. Akademie der Wissenschaften der DDR. Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft. Kolloquien H. 74. Berlin 1990; Ralph-Jürgen Lischke: Friedrich Althoff und sein Beitrag zur Entwicklung des Berliner Wissenschaftssystems an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert. Berlin 1990
- 58) Dieter Hoffmann, Horst Kant, Hubert Laitko: Historischer Exkurs: Zum Wechselverhältnis von Physik und Elektroindustrie in Berlin bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. In: Intensivierung der Forschung. Bedingungen – Faktoren – Probleme. Hrsg. von Günter Kröber, Lothar Läscher und Hubert Laitko. Berlin 1984, S. 63-133; Horst Kant: Wechselbeziehungen zwischen Physik und Technik in Berlin – das Beispiel Elektrotechnik. In: Berlingeschichte im Spiegel wissenschaftshistorischer Forschung. A.a.O., S. 281-296; Peter Czada: Die Berliner Elektroindustrie in der Weimarer Zeit. Berlin 1969; Wolfgang Girnus: Die chemische Forschung und die chemische Industrie in Berlin – Gedanken zu ihrer Wechselwirkung im 19. Jahrhundert. In: Berliner

Die Negativfolgen des ersten Weltkrieges, der Nachkriegsnot und des langjährigen Wissenschaftsboykotts seitens der Ententemächte waren erheblich, aber sie wurden in der Weimarer Republik durch eine konzertierte Aktion aller interessierten gesellschaftlichen Kräfte weitgehend ausgeglichen oder gemildert.⁵⁹

Dies fand seinen deutlichsten Ausdruck in der Gründung einer neuen umfassenden Förderorganisation, der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft mit Sitz in Berlin, aus der später die bis heute bestehende Deutsche Forschungsgemeinschaft hervorging.⁶⁰ Die Notgemeinschaft operierte aber nicht nur im Maßstab des ganzen Reiches, sondern mußte auch mit einer maßgeblichen Rolle des Reiches als Finanzierungsträger rechnen. Damit setzte sich ein Trend fort, der schon im Kaiserreich begonnen hatte, und erreichte eine neue Qualität: die sukzessive Anhäufung wissenschaftspolitischer Kompetenzen in der Hand des Reiches. Schon die Anfänge dieser Entwicklung waren in Berlin deutlich spürbar; die Hauptstadt war Sitz mehrerer wissenschaftlicher Reichsanstalten.⁶¹ Formell blieb die bei der Reichsgründung vereinbarte Kulturhoheit der Länder auch in der Weimarer Republik gewahrt, doch sie wurde durch die Kraft des Faktischen um so mehr relativiert, je stärker das Reich als wissenschaftspolitischer Akteur in Erscheinung trat. Wie W. Neugebauer schreibt, war im Fall der Notgemeinschaft „der überstarke Reichseinfluß von Anfang an von keinem der Beteiligten zu ignorieren. Der im späten 19. Jahrhundert vorsichtig einsetzende Griff des Reichs auf die Kulturdomäne der Länder und besonders Preußens wurde nach 1918 nicht schwächer, sondern stärker, ein Trend, dessen Gefährlichkeit bald evident werden sollte“.⁶² Das nationalsozialistische Regime konnte die am 1.1.1935 erfolgte Vereinigung des preußischen und des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volks-

Wissenschaftshistorische Kolloquien IX. Beiträge zur Geschichte der Chemie in Deutschland, insbesondere in Berlin im 19. / 20. Jahrhundert. Akademie der Wissenschaften der DDR. Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft. Kolloquien H. 37. Berlin 1984, S. 51-72; Herbert Bode: Berlin als Ausgangspunkt von Industriegründungen in Mitteldeutschland – dargestellt am Beispiel der chemischen Industrie im Raum Wolfen. In: Berlingeschichte im Spiegel wissenschaftshistorischer Forschung. A.a.O., S. 297-306

- 59) Horst Kant, Wolfgang Schlicker: Hauptstädtische Wissenschaft in der „Republik auf Zeit“ 1918-1933. In: Wissenschaft in Berlin. A.a.O., S. 398-501
- 60) Kurt Zierold: Forschungsförderung in drei Epochen. Deutsche Forschungsgemeinschaft. Geschichte, Arbeitsweise, Kommentar. Wiesbaden 1968; Wolfgang Schlicker: Konzeptionen und Aktionen bürgerlicher deutscher Wissenschaftspolitik. Zum gesellschaftlichen Stellenwert der Forschung nach 1918 und der Gründung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. In: Zeitschrift für Geschichtswissenschaft. (1979) H. 5, S. 423-438
- 61) Walter Ruske: Außeruniversitäre technisch-naturwissenschaftliche Forschungsanstalten in Berlin bis 1945. In: Reinhard Rürup (Hg.): Wissenschaft und Gesellschaft. A.a.O., S. 231-263
- 62) Wolfgang Neugebauer: a.a.O., S. 789

bildung – beide Ministerien waren schon zuvor in Personalunion von B. Rust geleitet worden – nicht ohne jeden Grund als logischen Schlußpunkt einer Entwicklung betrachten, die schon wesentlich früher eingesetzt hatte.⁶³

Eine fast zwangsläufige Folge dieses Zentralisierungstrends war, daß die Rolle Berlins als Reichshauptstadt immer stärker gegenüber seiner Funktion als preußisches oder gar als brandenburgisches Territorialzentrum in den Vordergrund trat. Je ausgeprägter das der Fall war, um so weniger konnte die Herstellung einer ausgewogenen, polyzentrischen wissenschaftlichen Infrastruktur in Brandenburg überhaupt noch als ein Ziel erscheinen, dem nennenswertes Gewicht beizumessen wäre. Gesichtspunkte einer rationalen Verteilung der wissenschaftlichen Kapazitäten wurden, soweit sie ins Spiel kamen, in einem weitaus größeren Maßstab erwogen, etwa als Frage einer angemessenen Proportionalität zwischen Preußen und den süddeutschen Staaten; das war bei der Ausdehnung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft über die Grenzen Preußens hinaus der Fall, wie sie sich in der Periode der Weimarer Republik folgerichtig vollzog.⁶⁴

Während in der Weimarer Zeit, wenn auch unter großen Mühen, Berlin seine wissenschaftliche Position im wesentlichen behauptete, konnten die Einbußen, die die Eingriffe der nationalsozialistischen Machthaber mit sich brachten, nicht mehr voll kompensiert werden. Durch die Vertreibung von Spitzenwissenschaftlern aus rassistischen, teilweise auch aus unmittelbar politischen Motiven trockneten verschiedene moderne Forschungsrichtungen aus. Die Zerstörungen des zweiten Weltkrieges taten ein übriges.⁶⁵ Dennoch hat das nationalsozialistische Regime das Netz der wissenschaftlichen Institutionen nicht zerschlagen, sondern sich auf ihre mehr oder minder erfolgreiche „Gleichschaltung“ beschränkt. Seine Herrschaft dauerte auch nicht lange genug, um die tief in der Geschichte verwurzelten disziplinären Traditionen durchweg abtöten oder deformieren zu können. So war

-
- 63) Peter Lundgreen: Hochschule und Wissenschaft im Dritten Reich. In: ders. (Hg.): *Wissenschaft im Dritten Reich*. Frankfurt/M. 1985, S. 9-30
- 64) Bernhard vom Brocke: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in der Weimarer Republik. Ausbau zu einer gesamtdeutschen Forschungsorganisation (1918-1933). In: *Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft*. A.a.O., S. 251-292
- 65) *Verfolgte Berliner Wissenschaft. Ein Gedenkwerk*. Zusammengestellt von Rudolf Schottlaender. Berlin 1988; Dieter Hoffmann, Wolfgang Schlicker: *Wissenschaft unter dem braunen Stiefel 1933-1945*. In: *Wissenschaft in Berlin*. A.a.O., S. 502-591; Helmuth Albrecht, Armin Hermann: *Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Dritten Reich (1933-1945)*. In: *Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft*. A.a.O., S. 356-406; Kurt Düwell: *Berliner Wissenschaftler in der Emigration. Das Beispiel der Hochschullehrer nach 1933*. In: *Wissenschaften in Berlin*. Band 2: *Gedanken*. Hrsg. von Tilmann Buddensieg, Kurt Düwell, Klaus-Jürgen Sembach. Berlin 1987, S. 126-134

1945 in Berlin ein zwar stark angeschlagenes, aber dennoch im großen und ganzen regenerationsfähiges Netz wissenschaftlicher Einrichtungen vorhanden, das im Prinzip zu einem Neuanfang imstande war.

Die Pointe der höchst komplexen Entwicklung des Berliner Wissenschaftsgefüges im betrachteten Zeitraum war die frühe und konsequente Institutionalisierung außeruniversitärer Forschung. Zu nennen sind hier unter anderem die 1887 gegründete Physikalisch-Technische Reichsanstalt⁶⁶, die Potsdamer Institute⁶⁷ und vor allem die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft⁶⁸, die innerhalb und auch außerhalb Berlins sukzessiv ein Netz hochleistungsfähiger Institute der Grundlagenforschung schuf. Keimzelle und Kernstück dieses Netzes wurde ein Teil des Geländes der früheren königlichen Domäne Dahlem, dessen Reservierung für wissenschaftliche Zwecke hauptsächlich den beharrlichen Bemühungen F.Althoffs zu danken ist.⁶⁹ In Dahlem entwickelte sich – eher durch organisches Wachstum als infolge ganzheitlicher Planung – ein integrierter Komplex moderner naturwissenschaftlicher Forschungsinstitute.⁷⁰

-
- 66) Gisela Buchheim: Die Gründungsgeschichte der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Teil 1 u. 2. Dresdener Beiträge zur Geschichte der Technikwissenschaften H. 3 u. 4. Dresden 1982; David Cahan: An Institute for an Empire. The Physikalisch-Technische Reichsanstalt 1871-1918. Cambridge u.a. 1989
- 67) Lothar Lerbs: Über die Entwicklung des Geodätischen Instituts Potsdam von der Gründung 1870 bis zur Eingliederung in das ZI Physik der Erde 1969. Dissertation A. Humboldt-Universität zu Berlin 1970; Wilhelm von Bezold: Das königlich Preußische Meteorologische Institut in Berlin und dessen Observatorium bei Potsdam. Berlin 1890; Dieter B. Herrmann: Zur Vorgeschichte des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam (1865-1874). In: Astronomische Nachrichten. 1975) 6, S. 245-259
- 68) Bernhard vom Brocke: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Kaiserreich. Vorgeschichte, Gründung und Entwicklung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges. A.a.O., S. 17-162; Lothar Burchardt: Wissenschaftspolitik im Wilhelminischen Deutschland. Vorgeschichte, Gründung und Aufbau der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Göttingen 1975; Günter Wendel: Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 1911-1914. Zur Anatomie einer imperialistischen Forschungsgesellschaft. Berlin 1975
- 69) Althoffs Vermächtnis für Dahlem. Zur Erschließung des Domänenlands für Staatsbauten nach einem unveröffentlichten Plan vom 3. März 1908. Herausgegeben, eingeleitet und bearbeitet von Eckart Henning. Domäne Dahlem. Landgut und Museum. H. 3. Berlin 1988.
- 70) Michael Engel: Dahlem als Wissenschaftszentrum. In: Forschung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Gesellschaft. A.a.O., S. 552-578; Günter Wendel: Die Berliner Institute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und ihr Platz im System der Wissenschaftspolitik des imperialistischen Deutschland in der Zeit bis 1933. In: Berliner Wissenschaftshistorische Kolloquien X. Akademie der Wissenschaften der DDR. Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft. Kolloquien H. 39. Berlin 1984, S. 27-70; Hubert Laitko: Wissenschaft im Rückspiegel. Gedanken über den Wert der Wissenschaftsgeschichte, vorgetragen zur Eröffnung der Ausstellung „Dahlem – ein deutsches Oxford“. In: Jahrbuch für brandenburgische Landesgeschichte. 43. Band. Berlin 1992, S. 137-153

Die Wissenschaftsdynamik im wilhelminischen Berlin wurde vermutlich – diese Frage bedarf noch der Untersuchung – auch durch die Konkurrenz mehrerer auf engem Raum zusammengeballter und sämtlich schnell expandierender Städte gefördert und beeinflusst. Die auf Eigenständigkeit bedachte Stadt Charlottenburg, deren Einwohnerzahl schon vor der Jahrhundertwende mehr als 130 000 betrug und 1910 die 300 000 überschritt, „wurde auch zu einem kulturellen Zentrum von eigenem Gesicht“.⁷¹ Dort wurde der Neubau der Technischen Hochschule errichtet, und dort befanden sich auch die Bauten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Mit der Bildung der Stadtgemeinde Groß-Berlin im Jahre 1920 wurde ein großer Teil dieses Ballungsraumes an Berlin angeschlossen, darunter auch die Wissenschaftszentren Charlottenburg und Dahlem, wodurch sich die monozentrische Tendenz der Wissenschaftsentwicklung in Brandenburg weiter verstärkte.

Das Ungleichgewicht zwischen Hauptstadt und Provinz nahm extreme Ausmaße an, auch auf wissenschaftlichem Gebiet. Um 1900 hatte Berlin im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung etwa doppelt so viele Abiturienten wie das ganze übrige Preußen. In Berlin gab es 15, in der ganzen übrigen Provinz 27 Gymnasien, wobei sich von den letzteren noch 7 in den wenig später in Berlin eingemeindeten Orten Schöneberg, Wilmersdorf, Charlottenburg und Spandau befanden. Legt man das Territorium des späteren Groß-Berlin zugrunde, dann hatte Berlin um 1900 eine höhere Kapazität der Abiturientenausbildung als die ganze übrige Provinz.

Herzfeld nannte das eine „tragische Überschattung der brandenburgischen Landschaft durch die von ihr selbst genährte Entwicklung der Hauptstadt“.⁷² Um Berlin herum etablierte sich ein Gürtel von auf das Leben des Landes orientierten wissenschaftlichen Institutionen, so die auf P.J. Lennés Bemühungen zurückgehenden oder in seiner Tradition geschaffenen Einrichtungen für Garten-, Obst- und Weinbau in Geltow, Oranienburg und Wriezen oder das 1928 eingeweihte Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg unter Leitung des bedeutenden Genetikers und Züchters E. Baur, wo als einer der ersten großen und für die brandenburgische Landwirtschaft wichtigen Erfolge die Züchtung der Süßlupine gelang.⁷³

Die wissenschaftsintensive und kapitalkräftige Industrie Berlins wurde auch in entfernteren Teilen der Provinz aktiv, aber die wissenschaftlichen Kapazitäten

71) Hans Herzfeld: a.a.O., S. 94

72) ebd., S. 105

73) Gottfried Zirnstein: Zur Geschichte der Beziehungen von Pflanzenzüchtung und Biologie von den Anfängen bis in die dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts. Dissertation A Friedrich-Schiller-Universität Jena 1977

blieben im wesentlichen in Berlin angesiedelt. So initiierte das Chemieunternehmen L.Kunheim, eine der wichtigsten Firmen der Branche, in der Niederlausitz die Ilse-Bergbau A.G. mit fünf Gruben, sechs Brikettfabriken und zwei Ziegeleien. In der Tat findet man unter den zahlenden Mitgliedern der KWG ab 1921 die Ilse-Bergbau A.G. und als ihren Vertreter Generaldirektor Kommerzienrat Dr. G. Schumann. Als gebürtiger Spremberger habe ich mit gewissem Interesse vermerkt, daß in der ersten Mitgliederliste der KWG gleich zwei Gutsbesitzer meines Heimatkreises stehen – Hauptmann a.D. H. v. Gliscinski auf Klein-Loitz und Landrat Dr.E.Wilkins auf Hornow. Aber das waren Exoten; Brandenburger, die ihren Wohnsitz nicht in Berlin hatten, kommen in den Mitgliederlisten der KWG so gut wie gar nicht vor. Der wissenschaftlichen Ausdünnung der Provinz entsprach der Mangel an Wissenschaftsmäzenen auf ihrem Territorium.

7. Schlußfolgerungen

Der Überblick aus der Vogelperspektive, der in diesem Aufsatz versucht worden ist, konvergiert in zwei Schlußfolgerungen.

Erstens ist ein durchgehendes Charakteristikum der Wissenschaftsentwicklung im Raum Berlin-Brandenburg ihre hochgradig ausgeprägte institutionelle und personelle Kontinuität. Institutionell ist die einzige größere Ausnahme die auch noch aus heutiger Sicht problematische Auffassung der Viadrina 1811, personell (in dem hier betrachteten Zeitraum bis 1945) sind es die Konsequenzen der rassistischen Politik des Nationalsozialismus. Modernisierung erfolgte durch eine – in der Regel behutsame – interne Modifikation bestehender Einrichtungen unter Einschluß von Fusionen, durch reichliche Neubildung von Einrichtungen und typologische Diversifizierung des Institutionensystems, durch Überschichtung des sich komplizierenden Netzes mit kommunikativen Institutionen von integrierender Wirksamkeit. Dies alles erfolgte bei einer bald langsameren, bald schnelleren, aber praktisch ununterbrochenen Expansion der wissenschaftlichen Gesamtkapazität, die negative Nebeneffekte von Strukturwandlungen vermeiden und wissenschaftliche Erfahrung und Kompetenz maximal bewahren und nutzen half. Rigide Einschränkungen im personellen Bereich wurden selbst in Notzeiten wie etwa der Nachkriegskrise nach dem ersten Weltkrieg vermieden. Auf diese Weise gelang es, den kumulativ stimulierenden Effekt von Langzeitzusammenhängen der Wissenschaftsentwicklung in einem erstaunlich hohen Maße auszuschöpfen.

Zweitens ist zu konstatieren, daß die im brandenburgischen Landesmaßstab für etwa anderthalb Jahrhunderte ausgeprägte Tendenz polyzentrischer Verteilung des Wissenschaftspotentials keinen dauernden Bestand hatte. Seit dem frühen 19. Jahrhundert wurde sie von einer dominant monozentrischen Tendenz abgelöst, die

einerseits im Berliner Raum eine einzigartige Wissenschaftskultur entstehen ließ, andererseits aber zu Lasten eines immer gravierender werdenden Entwicklungsrückstandes der Provinz ging. Die Auswirkungen wurden dadurch, daß im Gesamtmaßstab Preußens und erst recht Deutschlands eine ausgesprochen polyzentrische Potentialverteilung weiterbestand, zwar gemildert, aber nicht aus der Welt geschafft. Damit war ein tiefgreifendes Entwicklungsproblem für das Territorium entstanden, das 1945 gegenüber den unmittelbaren Folgen des Naziregimes, seiner militärischen Niederlage und seines Zusammenbruchs zwar in den Hintergrund getreten, aber durchaus nicht ausgeräumt war. Hier müßte die – in diesem Text nicht zu leistende – Erörterung der Frage anschließen, wie diese von der Geschichte gesetzten Prämissen nach dem zweiten Weltkrieg unter den Bedingungen der Spaltung Deutschlands und Berlins aufgenommen und transformiert wurden und wie ihre erkennbaren Nachwirkungen heute beschaffen sind. Die Untersuchungen, deren es bedürfte, um die Konturen der Entwicklung von 1945 bis 1990 zu bestimmen, stehen noch weitestgehend aus. Sie sind, abgesehen vom Fachinteresse des Historikers, auch aus aktuellen Gründen dringend notwendig: Die gegenwärtige Situation, der die wissenschaftspolitischen Entscheidungsträger wie die Betroffenen gegenüberstehen, ist keine absolute Neusetzung aus der Nachkriegsperiode oder gar nur der Nachwendezeit, sondern die transformierte Gestalt sehr viel älterer Prämissen, die in verwandelter Form weiterwirken, ohne deren Berücksichtigung weder die heutige Situation hinreichend begriffen werden kann noch die mutmaßlichen Fernwirkungen von heute in diesem Raum getroffenen wissenschaftspolitischen Entscheidungen angemessen abzuschätzen sind.

Das Verhältnis von zentralem und dezentralem Prinzip in der territorialen Entwicklung der Wissenschaft läßt sich nicht ein für allemal beurteilen, sondern weist in unterschiedlichen historischen Situationen eine sehr verschiedene Wertigkeit auf. Beide Prinzipien haben Vor- und Nachteile, die in verschiedenen geschichtlichen Konstellationen unterschiedlich ins Gewicht fallen. Zentrale Strategien dienen der Zusammenfassung aller Kräfte, der Überschreitung kritischer Massen, der Herstellung konzentrierter Potentiale; dezentrale Strategien fördern kulturelle Vielfalt und Wettbewerbsgeist und sind wohl auch tendenziell demokratischer oder demokratenäher. Für die Gegenwart und die absehbare Zukunft haben dezentrale Strukturen und polyzentrische Entwicklungsmuster nach meiner Ansicht den Vorrang, denn die harmonische Entwicklung kulturell vielfältiger Territorien, deren Standard nicht auf der extensiven Inanspruchnahme von Ressourcen, sondern auf sozialer Ausgewogenheit und einer ökologischen Imperativen untergeordneten Koevolution mit der natürlichen Umwelt beruht, bedarf einer allorts präsenten Verflechtung von Wissenschaft und Leben.

BdWi-Verlag

Hubert Laitko, Heinrich Parthey
Jutta Petersdorf (Hg.)

Wissenschaftsforschung
Jahrbuch 1994 / 95

Mit Beiträgen von

*Siegfried Greif • Günter Hartung • Frank
Havemann • Horst Kant • Hubert Laitko
Karlheinz Lüdtke • Renate Müller • Hein-
rich Parthey • Manfred Wöfling*

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Wissenschaftsforschung : Jahrbuch ... / Hubert Laitko ; Heinrich Parthey ; Jutta Petersdorf (Hg.). Mit Beitr. von: Siegfried Greif ... – Marburg : BdWi-Verl., 1996

(Forum Wissenschaft : Studien ; Bd. 28)

ISBN 3-924684-49-9

NE: Laitko, Hubert [Hrsg.]; Greif, Siegfried;
Forum Wissenschaft / Studien

Umwelthinweis:

Umschlag und Innenteil dieses Buches sind auf chlorfrei gebleichtem Zellstoff gedruckt

Verlag: BdWi-Verlag – Verlag des Bundes demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (BdWi) [VN 11351]
Postfach 543 • D-35017 Marburg
Gisselberger Str. 7 • D-35037 Marburg
Tel. (06421) 2 13 95 • Fax 2 46 54

© BdWi-Verlag Marburg, 1. Aufl. – Januar 1996

Alle Rechte vorbehalten

Satz und Layout: Gerd Kempken (Marburg)

Umschlag: Gerd Kempken / gfd Knaab (Marburg)

Gestaltung / Ausstattung: Gerd Kempken

Druck und Bindung: Difo-Druck GmbH, Bamberg

Preis: 39,80 DM / 298,50 öS / 39,80 sFR

ISBN 3-924684-49-9

BdWi-Verlag

Sämtliche Beiträge in diesem Band sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche, auch teilweise Nach- und / oder Abdrucke bzw. Vervielfältigungen oder sonstige Verwertungen der in diesem Band enthaltenen Texte, Photos und Abbildungen sind ohne schriftliche Genehmigung des Verlages und der Herausgeber unzulässig. Die Rechte an den Texten in ihrer Gesamtheit liegen ausschließlich bei den AutorInnen bzw. bei den in den Quellen- oder Bildnachweisen genannten Personen, Verlagen oder Institutionen.