

Mitchell G. Ash

Wissenschaft und Politik

Eine Beziehungsgeschichte im 20. Jahrhundert¹

Worte wie »Wissenschaft« und »Politik«, als Kollektivsingulare geschrieben und durch »und« voneinander ferngehalten, suggerieren beim Lesen den Eindruck, dass es sich um feste, von einander getrennte Gebiete handelt – das eine der Bereich der rationalen Wahrheitsfindung, das andere der Bereich der bestens teilweise rational ausgetübten Macht. Vor allem dann, wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihr Können für politische oder militärische Zwecke einsetzen, wird dies folglich oft genug als eine Art Fremdgehen oder gar als Verrat an der Wissenschaft ausgelegt. Im Folgenden möchte ich eine Sicht des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik, die sich von dieser stark normativ geprägten Idealvorstellung unterscheidet, darlegen und ihre Plausibilität mit Hilfe einer Reihe historischer Beispiele aus der Forschung der letzten zwei Jahrzehnte begründen.

Ganz allgemein formuliert werden hier zwei Thesen vertreten: *Erstens* sind nach dieser Interpretation die Beziehungen von Wissenschaft und Politik im 20. Jahrhundert als ständige Wechselwirkung und Ressourcenaustausch beschreibbar; *zweitens* ist es im Kontext dieser Beziehungsgeschichte zu tief greifenden Wandlungen dessen gekommen, was Politik und Wissenschaft jeweils sind oder sein können. Auch wenn die Rede von zwei prinzipiell getrennten Sphären aus verschiedenen Gründen noch einen gewissen Gebrauchswert beanspruchen kann, sind diese inzwischen derart stark miteinander verwoben, dass sie ohne einander kaum noch auszukommen vermögen.

Natürlich wird es in diesem Rahmen nicht möglich sein, mehr als einen episodenhaften Überblick über dieses große Themenfeld zu geben. In einem ersten Schritt möchte ich verschiedene Modelle des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik idealtypisch und selbstredend ohne Anspruch auf Vollständigkeit besprechen; danach möchte ich die eben genannten Thesen anhand von Beispielen erläutern.

I. ZUR EINFÜHRUNG – DREI MODELLARTEN

Sehr vereinfacht gesprochen sind drei Arten von Modellen des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik im Verlauf des 20. Jahrhunderts artikuliert worden: das eingangs genannte Modell der beiden Handlungsfelder beziehungsweise Denkwelten als getrennte Sphären; Modelle, die eine erhöhte Präsenz des Politischen *im* Wissenschaftsbereich einfordern; und Modelle, in denen von einer Wechselwirkung die Rede ist.

Die Vorstellung von Wissenschaft und Politik als grundsätzlich getrennte Sphären mit gegenseitiger Autonomie war, ist und bleibt jedenfalls als Idealvorstellung bis heute wirksam. Als eine solche ist diese Idealvorstellung, wie bereits betont, eher normativ denn historisch begründet. Deshalb werden die vielen faktisch gegebenen Fälle eines Zusammengehens von Wissenschaft und Politik oder Wissenschaft und Militär häufig in einem Diskurs abgehandelt, der dem des biblischen Sündenfalls ähnelt. Mit besonderer Häufigkeit geschieht dies dann, wenn die Politik oder der militärische Einsatz, von der oder dem

¹ Überarbeitete und stark erweiterte Fassung des öffentlichen Abendvortrags, gehalten im Rahmen der Tagung »Verwissenschaftlichung der Politik«, Friedrich-Ebert-Stiftung Bonn, 24. September 2009.

jeweils die Rede ist, vom jeweiligen Redner nicht befürwortet wird. Der Kürze halber spreche ich hier lediglich von zwei historischen Konzeptionalisierungen dieser Dualität.

Für Wilhelm von Humboldt war die Freiheit der Wissenschaft ein ideales Gut, welches aber auch dem Staat und somit der Politik dienlich sein kann und darf. Allerdings bestand diese Dienlichkeit weniger in der Bereitstellung von unmittelbar nützlichem Wissen denn in der Bildung für den Staatsdienst geeigneter Persönlichkeiten durch Wissenschaft. Im Gegensatz zum damals von vielen seiner Kollegen wie auch in höfischen Kreisen vertretenen »Spezialschulmodell«, welches sich an den französischen Polytechnika orientierte und in gewisser Hinsicht mit den heutigen Fachhochschulen vergleichbar ist, vertrat er die Ansicht, dass die Lernenden an den Universitäten nicht für die Lehrenden, sondern »beide für die Wissenschaft da« sein sollten.² Nur konsequent war es dann, dass Humboldt in seiner 1809 verfassten, damals nicht publizierten Denkschrift an den preußischen König Friedrich Wilhelm III. zur Gründung der Universität Berlin meinte, dass der Staat nur »für Reichtum (Stärke und Mannigfaltigkeit) an geistiger Kraft durch die Wahl der versammelnden Männer« als Professoren »und für Freiheit ihrer Wirksamkeit« zu sorgen habe und ansonsten ihrem Tun aus dem Wege gehen solle.³ Damit wurde deutlich, dass auch Humboldt sehr wohl begriff, dass Wissenschaft nicht nur aus ideellen Inhalten besteht. Die Freiheit, die er meinte, war nicht allein die der Einzelnen, sondern auch eine der Korporation der ordentlichen Professoren. Ihr gestand er das Vorschlagsrecht bei Professorenernennungen weiterhin zu; das Ernennungsrecht sollte aber ausschließlich beim Staat bleiben, um damit durch gezielte Interventionen für Neuerungen zu sorgen und der bekannten Tendenz der Reproduktion des bereits Bekannten Einhalt zu bieten.⁴

Bekanntlich hat Max Weber die Trennung von Wissenschaft und Politik am Anfang des 20. Jahrhunderts neu konzipiert. Allerdings ging diese Konzeption mit einer weiteren Trennung, nämlich der des Normativen und des Faktischen im Handeln des Wissenschaftlers, einher. Beides formulierte auch Weber, wie Humboldt vor ihm, bewusst als ideale Handlungsanleitungen und nicht als empirische Beschreibung tatsächlicher Verhältnisse. In seiner Schrift über den Sinn der »Wertfreiheit« der Sozial- und ökonomischen Wissenschaften aus dem Jahr 1918 formulierte Weber infolge der Parteinahmen vieler Kollegen für die Annexionspolitik im Ersten Weltkrieg⁵ seinen Standpunkt wie folgt: Rein logisch erschließbare und rein empirische Sachverhalte seien von praktischen Wertungen prinzipiell trennbar und sie gehörten beide aufs Katheder, allerdings sei dies »dann und nur dann akzeptabel, wenn der akademische Lehrer sich zur unbedingten Pflicht setzt, in jedem einzelnen Falle, auch auf die Gefahr hin, seinen Vortrag dadurch reizloser zu gestalten, seinen Hörern und, was die Hauptsache ist, sich selbst unerbittlich klar zu machen: was von seinen jeweiligen Ausführungen« in die jeweilige Kategorie hinein gehört. Dies zu tun sei nach Weber »direkt ein Gebot der intellektuellen Rechtschaffenheit, wenn man einmal die Fremdheit der Sphären zugibt; in diesem Falle ist es das absolute Minimum des

2 *Wilhelm von Humboldt*, Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten zu Berlin [1809], in: *Ernst Müller* (Hrsg.), *Gelegentliche Gedanken über Universitäten*, Leipzig 1990, S. 273–283, hier: S. 274; vgl. hierzu *Rüdiger vom Bruch*, Die Gründung der Berliner Universität, in: *Rainer C. Schwinges* (Hrsg.), *Humboldt international. Der Export des deutschen Universitätsmodells im 19. und 20. Jahrhundert*, Basel 2001, S. 53–73, insb. S. 62 und 65.

3 *Humboldt*, Über die innere und äußere Organisation, S. 277.

4 *Rainer A. Müller*, Vom Ideal zum Verfassungsprinzip. Die Diskussion um die Wissenschaftsfreiheit in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: *Schwinges*, *Humboldt international*, S. 349–366.

5 Zum Kontext vgl. *Wolfgang J. Mommsen*, *Max Weber und die deutsche Politik 1890–1920*, Tübingen 1974, sowie *Fritz K. Ringer*, *Max Weber: An Intellectual Biography*, Chicago 2004.

zu Fordernden.«⁶ Wohlgermerkt gilt diese Forderung aber nur für den Hörsaal als »sturmfreier« Raum der Wissenschaftsfreiheit. »Für die Propaganda seiner praktischen Ideale stehen dem Professor, ebenso wie jedermann sonst, andere Gelegenheiten zu Gebote.«⁷ Dass sich deutsche Professoren nicht an die von Weber artikulierte Handlungsanleitung hielten, sondern ihre Autorität in großer Zahl und auch vom Katheder aus gegen die Republik von Weimar eingesetzt haben, ist allseits bekannt.

Eine rezente Variante des Modells der Sphärentrennung ist die von Niklas Luhmann vertretene Beschreibung von Wissenschaft und Politik – genauer: von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur – als »autopoetische«, also sich selbst organisierende gesellschaftliche Teilsysteme.⁸ Der Status dieser Formulierung schwankt manchmal zwischen dem Normativen und dem Idealtypischen, doch scheint klar zu sein, dass bei Luhmann das Gewünschte empirisch gegeben, das Normative tatsächlich »normal« sein sollte. Dass es wiederholte Versuche einer Einflussnahme auf die Wissenschaft seitens der Politik gegeben hat, gibt er zu, doch würden diese im Wissenschaftssystem selbst lediglich als »Irritationen« registriert und früher oder später abgeschüttelt werden.⁹

Wichtig und nützlich sind gewisse Beobachtungen Luhmanns über grundlegende Wandlungen wissenschaftlicher Tätigkeit im 20. Jahrhundert. Als Beispiel sei sein Hinweis auf die neuartigen Zeithorizonte genannt, die eine Organisation der wissenschaftlichen Forschung in projektförmige Einheiten mit sich bringt. Doch auch diese Variante des Modells der Sphärentrennung wirft schwerwiegende Fragen auf, wie zum Beispiel die folgenden: Warum dieses, vermeintlich sich selbst organisierende Teilsystem »Wissenschaft« in modernen Gesellschaften überhaupt da ist, genauer: Weshalb beziehungsweise nach welcher Eigenlogik die Arbeit in diesem Teilsystem von einem anderen sozialen Teilsystem, dem der Politik beziehungsweise des Staats oder der Wirtschaft, unterstützt wird oder werden sollte; wie der Status wissenschaftlicher Tätigkeit in anderen sozialen Teilsystemen, beispielsweise die Industrieforschung oder im Staat selbst, also in der Ressortforschung, zu charakterisieren sein soll; und vor allem welche Menschen es sind, die durch eigenes Handeln nicht allein für die »Selbstorganisation« des Teilsystems »Wissenschaft«, sondern auch und insbesondere für die Vernetzungen desselben mit Staat, Wirtschaft und so weiter sorgen, und welche neue Rollenmodelle neben dem des forschenden Wissenschaftlers dabei zum Vorschein kommen.

Gerade solche Fragestellungen, aber nicht zuletzt auch die realhistorischen Entwicklungen im 20. Jahrhundert, die auf ein eklatantes Auseinanderklaffen zwischen dem vermeintlich »Normalen« der Sphärentrennung und den faktischen, immer neu gestalteten Vernetzungen von Wissenschaft und Politik wie auch von Wissenschaft und Wirtschaft hindeuten, haben zur Entwicklung der interaktionistischen Modelle geführt, die gleich besprochen werden sollen. Doch zunächst gilt es, Modelle kurz anzusprechen, die dem Politischen beziehungsweise der Kategorie der Macht innerhalb des Wissenschaftsbereichs verstärkte Geltung zuschreiben.

Wissenschaft ALS Politik oder Politik IN der Wissenschaft

Dass das Politische vor den Toren der Wissenschaft nirgends Halt macht, dürfte inzwischen zur Selbstverständlichkeit geworden sein. Wie diese Beteiligung des Politischen im wissenschaftlichen Geschehen zu konzipieren ist, hängt allerdings davon ob, welcher Be-

6 Max Weber, Der Sinn der »Wertfreiheit« der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften [1917], in: *ders.*, Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, hrsg. v. Johannes Winkelmann, Tübingen 1968, S. 489–540, hier: S. 490 f.

7 Ebd., S. 493.

8 Vgl. zum Beispiel Niklas Luhmann, Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt am Main 1992.

9 Ebd., S. 335 f., 348 und 623.

griff des Politischen der Analyse zugrunde gelegt wird. Spätestens seit den grundlegenden Arbeiten von Pierre Bourdieu ist deutlich geworden, dass es nicht möglich sein kann, den Wissenschaftsbereich als eine Art Insel der Seligen völlig getrennt von der übrigen Gesellschaft zu behandeln. Untersucht man allein die soziale Zusammensetzung, Sitten und Bräuche der akademischen Welt, wie Bourdieu dies eingehend in der eigenen Stadt Paris getan hat¹⁰, dann wird sichtbar, dass die Bewohner dieses Bereichs erworbenes Wissen, beispielsweise um soziale Konventionen sowie auch anderweitig entwickelte Loyalitäten, darunter politische und religiöse Bindungen, und Identitäten ins wissenschaftliche Feld mit hineinbringen. So kann der Erwerb von Reputation im Wissenschaftsbereich für Position und Prestige auch in anderen Feldern nützlich sein – und umgekehrt. Wie Bourdieu des Weiteren aufgezeigt hat, ist die institutionelle Verfasstheit von Wissenschaft wie ihre staatliche Alimentierung im 20. Jahrhundert jedenfalls in Europa zur Bedingung ihrer Möglichkeit geworden. Solche Institutionen erhalten nicht nur Geld vom Staat, sie sind, wie alle anderen, auch nicht staatlich finanzierten Institutionen, auch Machtstrukturen mit eigenen Hierarchien. Der Zugang zu diesen Institutionen wird bekanntlich über ebenso hierarchisch strukturierte Hochschulsysteme geregelt, innerhalb derer sowohl wissenschaftliche Reputation als auch politische und wirtschaftliche Beziehungen nach diesem Modell wie eine Art symbolisches Kapital gehandelt werden.¹¹ Demnach scheint es kaum berechtigt zu sein, die Machtkategorie auf den politischen Bereich zu beschränken.

Neuerdings spricht der Medizinhistoriker Volker Roelcke im Rahmen eines Plädoyers für eine systematische Einbeziehung der Politik in die Wissenschaftsgeschichtsschreibung unter anderem von »Karriereressourcen« und von Fakultätssitzungen und Berufungskommissionen als Verhandlungsorte hierfür.¹² Dabei zeigt er auf, wie Wissenschaftler sich im Rahmen solcher Karrierestrategien auch politisch – beispielsweise im Hinblick auf die Erblichkeit psychischer Krankheiten – neu positioniert haben. Von »Politik im Kleinen« kann in solchen Zusammenhängen durchaus die Rede sein; auch im Inhaltlichen, etwa im Fall der Auseinandersetzungen um die »Deutsche Physik« im Nationalsozialismus, kann und darf sogar von »Wissenschaftsinnenpolitik« gesprochen werden, wie weiter unten ausgeführt werden wird.¹³ Eine derartige Einführung des Politischen in eine historische Analyse der Wissenschaften hat also sehr wohl etwas für sich. Doch hat eine solche Sicht der Dinge auch einige Schwächen. Muss aus dem Hinweis darauf, dass wissenschaftliche wie andere Institutionen Machtgefüge sind, geschlossen werden, dass sie *nur* das sind? Soll die »Politik im Kleinen« der Fakultätssitzungen oder sonstigen Gremienberatungen, der zuweilen ideologisierten Auseinandersetzungen unter Vertretern verschiedener Ansätze und so weiter wirklich mit der »großen« Politik der Staaten untereinander oder mit den Machtkämpfen der allgemeinen Innenpolitik gleichzusetzen sein? Und ist es nicht doch

10 Zum Folgenden vgl. *Pierre Bourdieu*, *Homo academicus*, Frankfurt am Main 1988 (zuerst frz. 1984).

11 Auch Luhmann räumt ein, dass Reputation eine zentrale Rolle im Wissenschaftsleben spielt und dass wissenschaftliche Reputation nicht allein durch die Beurteilung von Veröffentlichungen, sondern auch durch Verhaltens- sowie andere nichtkonzeptionelle Faktoren bestimmt wird; dem misst er aber meines Erachtens zu wenig Bedeutung bei.

12 *Volker Roelcke*, *Auf der Suche nach der Politik in der Wissensproduktion: Plädoyer für eine historisch-politische Epistemologie*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 33, 2010, S. 176–192, hier zum Beispiel: S. 186.

13 Vom »Politik im Kleinen« ist bereits die Rede in *Mitchell G. Ash*, *Wissenschaftswandlungen und politische Umbrüche im 20. Jahrhundert – was hatten sie miteinander zu tun?*, in: *Rüdiger vom Bruch/Uta Gerhardt/Aleksandra Pawliczek* (Hrsg.), *Kontinuitäten und Diskontinuitäten in der Wissenschaftsgeschichte des 20. Jahrhunderts*, Stuttgart 2006, S. 19–37; zum Terminus »Wissenschaftsinnenpolitik« vgl. *ders.*, *Vertriebene, Verbliebene, Verfehlungen. Der Nobelpreis und der Nationalsozialismus*, in: *Elmar Mittler/Fritz Paul* (Hrsg.), *Das Göttinger Nobelpreiswunder. 100 Jahre Nobelpreis. Vortragsband*, Göttingen 2004, S. 84–113.

auch so, wie vor nicht allzu langer Zeit im Fall des Irakkriegs geschehen, dass die ›große‹ Politik manchmal fast ohne Wissenschaft auszukommen meint und sich die passenden, scheinbar wissenschaftlichen Begründungen zur Rechtfertigung ihres Handelns erst dann holt, nachdem die Richtung längst feststeht? Solche Aspekte sprechen dafür, die Präsenz des Politischen im Bereich der Wissenschaft zwar anzuerkennen und systematisch auszuloten, aber die beiden Bereiche doch nicht vollständig ineinander aufgehen zu lassen. Auch solche Argumente verstärken die Plausibilität interaktionischer Modelle.

Interaktionistische Modelle

Seit dem letzten Drittel des 20. Jahrhunderts sind neue Modelle einer starken Wechselwirkung von Wissenschaft und Politik vorgeschlagen worden. Eine prominente Variante dieser Denkrichtung ist die These des Soziologen Peter Weingart, nach der von zwei komplementären Prozessen die Rede ist – einer Verwissenschaftlichung der Politik einerseits und einer Politisierung von Wissenschaft andererseits.¹⁴ Beim ersten Vorgang ist die Tendenz gemeint, politische Aufgaben als technokratisch lösbare Sachfragen zu behandeln. Dem gegenüber steht eine Politisierung von Wissenschaft – gemeint ist die Tendenz, sich den wissenschaftlichen Themen, Fragestellungen und Forschungsförderungschancen anzunehmen, welche politische Projekte wie staatliche Aufgaben aufzugeben scheinen. Für Weingart sind diese komplementären Prozesse die gedanklichen Voraussetzungen der zunehmenden Wechselwirkung von Wissenschaft und Politik im 20. Jahrhundert als sozialer Prozess.

Die vom Historiker Lutz Raphael in den 1990er Jahren geprägte Rede von einer »Verwissenschaftlichung des Sozialen« kann als Fortsetzung dieser Denkrichtung im Hinblick auf die Humanwissenschaften begriffen werden.¹⁵ Gemeint ist dabei die zunehmende Akzeptanz einer Beschreibung der sozialen Welt und deren Probleme in einer Form, welche diese einer wissenschaftlichen Betrachtung und rationalen Problemlösungen zugänglich erscheinen lassen. Raphael bringt diese diskursive Wandlung auf überzeugende Weise mit der Entstehung und der zunehmenden Anerkennung sozialer Berufe wie der Sozialarbeit, aber auch mit der verstärkten politischen Positionierung und Einbeziehung anderer Humanwissenschaften wie der Wirtschaftswissenschaften und der Medizin in Verbindung.

Das Wichtigste in diesem Zusammenhang ist, dass Wissenschaft und Politik wenigstens konzeptionell als getrennte Sphären nach wie vor bestehen bleiben, denn nicht nur Wissenschaftler, sondern auch staatliche Instanzen sowie die Öffentlichkeit sind Angesprochene wie auch Beteiligte in diesem komplexen Geschehen, und ihre vermeintliche wissenschaftliche Legitimierung dient der Glaubwürdigkeit der jeweils vorzubringenden sozialpolitischen Programme. Umgekehrt gehen aber auch soziale Werthaltungen, wie sie in Bezeichnungen wie »asozial« kenntlich sind, in die wissenschaftlichen Begriffsbildungen ein. Verwissenschaftlichung heißt hier Verwaltungswissen; hinter alledem steht die Hoffnung einer alles umfassenden, rationalen Ordnung der Gesellschaft, wie sie im 18. Jahrhundert unter dem Namen »Policey« und im Englischen heute noch als »policy« firmiert.¹⁶

14 Peter Weingart, Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Politisierung der Wissenschaft, in: Zeitschrift für Soziologie 12, 1983, S. 225–241.

15 Lutz Raphael, Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts, in: GG 22, 1996, S. 165–193.

16 Dass es auch um Selbstverwaltungswissen gehen kann, zeigt eine neuere Arbeit über medizinische und populäre Diskurse zum Thema »Körperlichkeit, Sauberkeit und Gesundheit im 18. und 19. Jahrhundert«: Phillip Sarasin, Reizbare Maschine. Eine Geschichte des Körpers 1765–1914, Frankfurt am Main 2001.

Ein weiteres, eher implizit gedachtes interaktionistisches Modell, welches auf das explizite politische Verhalten von Wissenschaftlern mehr Gewicht legt als das von Weingart artikulierte, ist von Herbert Mehrrens ebenfalls in den 1990er Jahren, vor allem in Bezug auf die Rolle der Wissenschaften im Nationalsozialismus, vorgestellt worden.¹⁷ Von »Kollaborationsverhältnissen« sowie von »Selbstgleichschaltung« und »Selbstmobilisierung« ist dort die Rede. Unter Letzterem versteht Mehrrens den primär ideologisch, aber wohl auch opportunistisch motivierten Einsatz von Wissenschaftlern im Zweiten Weltkrieg. Ein Gegensatz der beiden Motivationen besteht hier nicht, denn oft genug wurden NS-Projekte als Chance zur Verwirklichung eigener Forschungsziele wahrgenommen, wie weiter unten ausführlich dargelegt werden wird. Die Rede von »Kollaborationsverhältnissen« im Plural deutet auf die unterschiedlichen Instanzen im polykratischen NS-System hin, mit denen Wissenschaftler zusammenarbeiteten. Zu betonen ist, dass bereits in diesem Ansatz keine Unterordnung der Wissenschaft unter die Politik, sondern Verbindungen der beiden zum gegenseitigen Vorteil gemeint sind. Dieses ursprünglich auf die NS-Diktatur allein bezogene Modell scheint durchaus zu verallgemeinern zu sein.

Ein Schritt weiter in diese Richtung geht der Ansatz, den ich in mehreren Arbeiten der letzten Jahre formuliert habe, der durch den Text mit dem Titel »Wissenschaft und Politik als Ressourcen für einander« am besten bekannt geworden ist.¹⁸ Hier wird von einer Erweiterung des Ressourcenbegriffs über dessen übliche Einschränkung auf das Finanzielle hinaus ausgegangen. Die Ressourcen, die hier gemeint sind, können kognitiv-konzeptioneller, apparativ-institutioneller, finanzieller oder auch rhetorischer Art sein. In der Wissenschaftsforschung ist diese Erweiterung des üblichen, auf den finanziellen Bereich beschränkten Ressourcenbegriffs schon vor längerer Zeit von Bruno Latour, Andy Pickering und anderen vorgenommen worden; sie wollten damit aufzeigen, wie die Allianzen, die Wissenschaftler mit externen Unterstützungsinstanzen eingehen, zur Entscheidung wissenschaftlicher Kontroversen beitragen, deren Ergebnisse dann im Nachhinein der Außenwelt beziehungsweise der Welt des Faktischen zugeschrieben werden, so, als hätte sich alles von selber ereignet.¹⁹ Weil Apparate und kommunikative Mittel wissenschaftlicher Institutionen Geld kosten, Wissenschaftler auf die Mobilisierung von Ressourcen sowohl finanzieller und apparativer als auch rhetorischer Art angewiesen sind, so wird argumentiert, werden Auseinandersetzungen und Kontroversen im Wissenschaftsbereich häufig genug wie politische Kämpfe ausgetragen. Auf die Spitze getrieben müsste ein solcher Ansatz den Gedanken einer Differenzierung von Wissenschaft und Politik völlig aufheben zugunsten eines komplexen *Ineinandergreifens von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur*, dessen Form sich je nach historischer Situation und Regime unterscheidet, also eigens erforscht werden muss. Aus den eben genannten Gründen, die für eine prinzipielle Aufrechterhaltung der Eigenständigkeit jedenfalls des Politischen sprechen, wird im hier skizzierten Ansatz nicht ganz so weit gegangen, dafür aber die beschriebene Erweiterung des Ressourcenbegriffs auf den politischen Bereich beziehungsweise auf das

17 Herbert Mehrrens, Kollaborationsverhältnisse. Natur- und Technikwissenschaften im NS-Staat und ihre Historie, in: Christoph Meinel/Peter Voswinckel (Hrsg.), *Medizin, Naturwissenschaft, Technik und Nationalsozialismus – Kontinuitäten und Diskontinuitäten*, Stuttgart 1994, S. 13–32.

18 Mitchell G. Ash, *Wissenschaft und Politik als Ressourcen für einander*, in: Rüdiger vom Bruch/Brigitte Kaderas (Hrsg.), *Wissenschaften und Wissenschaftspolitik – Bestandaufnahmen zu Formationen, Brüchen und Kontinuitäten im Deutschland des 20. Jahrhunderts*, Stuttgart 2002, S. 32–51; vgl. *ders.*, *Wissenschaftswandlungen und politische Umbrüche*.

19 Vgl. zum Beispiel Bruno Latour, *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge, MA 1987; Andrew Pickering, *From Science as Knowledge to Science as Practice*, in: *ders.* (Hrsg.), *Science as Practice and as Culture*, Chicago 1992, S. 1–26.

Verhältnis von Wissenschaft und Staat ausgedehnt. So können kurz- oder längerfristigen Allianzen von Wissenschaftlern mit amtlichen Instanzen, aber auch die Mobilisierung politischer Diskurse und Semantiken in den Wissenschaften thematisiert werden.

Die Vorteile dieses Wechselwirkungsmodells seien hier kurz benannt:

1. Die hier thematisierten Ressourcenmobilisierungen beruhen prinzipiell auf Gegenseitigkeit; das heißt, dass Ressourcen aus den Wissenschaften ebenso gut für politische Zwecke wie Ressourcen aus dem politischen Bereich für wissenschaftliche Zwecke mobilisierbar sind.
2. Der zugrunde zu legende Wissenschaftsbegriff ist ein prinzipiell offener. Es geht dabei nicht allein um die politischen Gesinnungen von Wissenschaftlern oder die vermeintlichen, inhärent ideologischen ›Affinitäten‹ wissenschaftlicher Ansätze, sondern auch darum, ob und wie Ressourcen aus der Wissenschaft zur praktischen Verwirklichung politischer Projekte mobilisiert werden können.
3. Es müssen hier keine wesensmäßigen Unterscheidungen von Wissenstypen derart vorausgesetzt werden, dass im Gegensatz zu den vermeintlich ›objektiven‹ Natur- oder Technikwissenschaften die Geistes- und Sozialwissenschaften selbstredend für Ideologierungsversuche anfälliger sind, während die Natur-, Medizin- und Technikwissenschaften eher für einen instrumentellen Gebrauch durch die Politik geeignet seien. Vielmehr darf danach empirisch gefragt werden, ob solche Stereotypen überhaupt zutreffend sind oder ob nicht Ideologierungs- und Instrumentalisierungsversuche quer durch alle Wissenschaftstypen hindurch auszumachen sind.
4. Ebenso offen ist der in diesem Ansatz zugrunde liegende Politikbegriff. Es geht dabei nicht allein um erzwungene oder freiwillige ideologische Loyalitätsbekundungen, sondern auch um praktische Politik. Deshalb sind die jeweiligen Allianzen von Wissenschaft und Politik dort zu suchen, wo sie tatsächlich geknüpft werden – beispielsweise auf der Referentenebene, aber auch in informellen Netzwerkbildungen, Klubs, Vereinen und dergleichen Orten.²⁰
5. Gegen die zu einfache Rede der ›Janusköpfigkeit‹ der Wissenschaft betont dieser Ansatz die *politische Multivalenz* wissenschaftlicher Inhalte, die vielfach in Diktaturen wie in Demokratien jeweils verschiedener Prägung mobilisierbar zu sein scheinen.
6. Gegen die häufig wiederholte Rede von einer ›Indienstnahme‹ der Wissenschaft trägt dieser Ansatz dem Elitencharakter wissenschaftlicher Institutionen Rechnung und nimmt zur Kenntnis, dass Wissenschaftler das politische Geschehen nicht nur passiv hinnehmen, sondern in dieses recht selbstbewusst eingreifen oder sich einzubringen versuchen können.
7. Gegen die ebenso häufige Rede vom ›Missbrauch‹ der Wissenschaft, die nur eine nachträgliche Zuschreibung sein kann²¹, wird in diesem Ansatz realitätsnäher davon ausgegangen, dass es sich aus der Sicht der Beteiligten um einen gewollten Gebrauch von Wissenschaft für politische Projekte handelt.
8. Gegen die häufig moralisch besetzte Unterscheidung zwischen ›reiner‹, prinzipiell ›wertneutraler‹ Grundlagenforschung und politischen oder sonstigen ›Anwendungen‹

20 Vgl. hierzu *Rüdiger Hachtmann*, Wissenschaftsmanagement im »Dritten Reich«. Geschichte der Generalverwaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, 2 Bde., Göttingen 2007.

21 Zur verbreiteten Verwendung der Zuschreibung »Missbrauch« in apologetischer Absicht nach 1945 vgl. *Herbert Mehrrens*, ›Missbrauch‹. Die rhetorische Konstruktion der Technik in Deutschland nach 1945, in: *Walter Kertz* (Hrsg.), Technische Hochschulen und Studentenschaft in der Nachkriegszeit, Braunschweig 1995, S. 33–50, für paralleles Vorgehen in der Medizin vgl. *Sabine Schliermacher/Udo Schagen*, Medizinische Forschung als Pseudowissenschaft. Selbstreinigungsrituale der Medizin nach dem Nürnberger Ärzteprozess, in: *Veronika Lipphardt/Dirk Rupnow/Jens Thiel* u. a. (Hrsg.), Pseudowissenschaft. Konzeptionen von Nicht-/Wissenschaftlichkeit in der Wissenschaftsgeschichte, Frankfurt am Main 2008, S. 251–278.

derselben wird in diesem Ansatz realitätsnäher von Wissenschaft in Anwendungszusammenhängen gesprochen und zur Kenntnis genommen, dass große politische und militärische Projekte neue Grundlagenforschung hervorrufen können.²²

9. Last but not least: Gegen die Rede von einer Autonomie der Wissenschaft als Wert an sich wird diese in diesem Ansatz als Ergebnis von Verhandlungen betrachtet. Folglich ist die zentrale Frage nicht mehr allein *ob* eine ›Selbstbehauptung‹ der Wissenschaft beispielsweise in Diktaturen geschieht, sondern *wie* und vor allem von *wem*, an *wen* gerichtet, *wofür* und vor allem *auf wessen Kosten* Handlungsmöglichkeiten unter bestimmbareren Bedingungen erarbeitet beziehungsweise zugestanden werden.

Nun komme ich endlich zu den Beispielen, anhand derer eine Beziehungsgeschichte von Wissenschaft und Politik im 20. Jahrhundert konkreter gemacht werden soll. Wie eingangs betont, geht es hier nicht um einen vollständigen Überblick; stattdessen werden besonders prägnante Beispiele der Wandlungen der Beziehungen besprochen.

II. WISSENSCHAFT IN POLITISCHEN UMBRUCHZEITEN – 1917 UND 1933 IN TRANSNATIONALER PERSPEKTIVE

Gerade in Zeiten politischer Umbrüche wird der Vorteil einer Wechselwirkungsperspektive, wie der eben formulierten, besonders deutlich. Denn gerade in solchen Zeiten verflüssigen sich die beiden vermeintlich festen Größen »Wissenschaft« und »Politik«, und zwar in zweierlei Hinsicht. Diachron betrachtet stellt sich die Frage: Ab wann ist den Beteiligten klar, wohin die politische Reise gehen und was dabei als »Wissenschaft« im jeweils neuen Regime gelten soll? Weder eine politische ›Linie‹ im Allgemeinen noch die Implikationen der jeweiligen neuen politischen Richtung für die Wissenschaften stehen bei radikalen Regimewechseln von vornherein fest; beide sind Folgen von zuweilen sehr komplizierten Verhandlungen. Synchron betrachtet wird gerade in Umbruchzeiten die ›Autonomie‹ der Wissenschaften als eine relative kenntlich gemacht – als etwas, das als zweckgebunden eingestanden wird und daher ebenfalls als Ergebnis von Verhandlungen zu betrachten ist.

Diese abstrakt klingenden Behauptungen möchte ich nun anhand von drei Beispielen konkretisieren: der Neugestaltung des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik infolge der Revolution der Bolschewiki nach 1917; den radikalen Einschnitten und Neuorientierungen infolge der Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933; und – in einem gesonderten Kapitel – den ebenso radikalen Einschnitten und konstruierten Kontinuitäten nach 1945.

Beispiel 1: Die Revolution der Bolschewiki nach 1917

Den transnationalen Kontext dieses Beispiels bilden politische Umwälzungen im gesamten Raum zwischen Straßburg und Wladiwostok infolge des Ersten Weltkriegs. In den ersten Jahren nach dem Staatsstreich der Bolschewiki war zunächst wenig von einem Wissenschaftswandel zu spüren. Im Vordergrund standen vielmehr die extremen Härten des Bürgerkriegs, die Wissenschaftler wie alle anderen Bewohner der beiden Hauptstädte Petrograd und Moskau trafen. Mangels finanzieller Ressourcen, Instrumente oder gar Essen und Heizung schien wissenschaftliches Arbeiten gar nicht mehr denkbar. Trotzdem kursierten schon seit Beginn der Revolution innerhalb des sich formierenden Regimes wie

²² Das paradigmatische Beispiel hierfür ist das Manhattan-Projekt, welches alles andere als eine Anwendung bereits vorhandenen Wissens darstellt; ohne neue Grundlagenarbeiten im Bereich der Kernphysik wäre das Projekt kaum realisierbar gewesen.

auch in der Öffentlichkeit verschiedene, äußerst kontrovers diskutierte Vorstellungen über Wissenschafts- und Intelligenzpolitik. Auf der ideologischen Ebene wurden zugleich mehrere radikale Umgestaltungsprogramme artikuliert. Sie reichten von Maxim Gorkis schon 1917 geäußelter Hoffnung auf eine quasi automatische Transformation von Gesellschaft und Kultur durch eine technokratisch verstandene Wissenschaft bis hin zu den markanten Sprüchen des ›Proletkults‹, in denen die Beseitigung aller ›bürgerlichen Spezialisten‹ und ihre Ersetzung durch neue, aus den Betrieben kommende Menschen gefordert wurden.

Auf bürokratisch-institutioneller Ebene kämpfte die wissenschaftliche Abteilung der zentralen Planungsverwaltung (*Weschenkha*) gegen das von Anatoli Lunatscharskii geführte »Kommissariat für Aufklärung« (*Narkompros*) und dessen Hauptverwaltung für Wissenschaft (*Glawnauka*); selbst innerhalb dieser beiden Verwaltungen gab es offenbar Zuständigkeits- und andere Konflikte.²³ Es war also eine grundsätzlich offene Situation; eine einheitliche Wissenschaftspolitik gab es bis Mitte der 1920er Jahre nicht. Gelegentliche Bemerkungen Lenins und Lunatscharskii zeigen aber, dass sie – realistische Machtmenschen, wie sie waren – schon früh begannen, Wissenschaftler als Ressource für den Aufbau des Sozialismus zu betrachten. So versah Lenin einen Prawda-Artikel W. Pletnevs zum ›Proletkult‹ (1922) mit sarkastischen Randbemerkungen derart, wie viele seiner loyalen Proletarier etwas vom Lokomotivbau verstünden.²⁴ Das folgende Zitat gibt den damaligen Standpunkt Lenins klar wieder: »Wir müssen alle Kultur, die uns die Kapitalisten überlassen haben, nehmen und daraus den Sozialismus aufbauen. [...] Und Wissenschaft, Technik und Kunst sind in den Händen und Köpfen der Spezialisten.«²⁵

Damit wird ein grundsätzliches Spannungsverhältnis deutlich, welches für die Geschichte der Wissenschaften in der Sowjetunion grundlegend werden sollte. Ich meine die Spannung zwischen der Forderung nach *ideologischer Kohärenz*, falls nötig auf Kosten ›bürgerlicher‹ Wissenschaft beziehungsweise ganz ohne sie, und der Politik einer *instrumentellen Verwendung* auch ›bürgerlicher‹ Wissenschaft und Wissenschaftler zum Aufbau des Sozialismus. Die Neue Wirtschaftspolitik (NEP) der frühen 1920er Jahre intensivierte die schon vorher eingeschlagene Politik einer Verstärkung der vorhandenen Elite gegen den ›Proletkult‹. Die Stimme des ›Proletkults‹ verstummte nicht, sondern fand eine institutionelle Verortung in der 1925 gegründeten Kommunistischen Akademie. Doch auch nach dem Tod Lenins konnten die Koryphäen der Akademie der Wissenschaften im einvernehmlichen Gespräch mit ihm ideal porträtiert werden, weil die Parteileitung zu erkennen meinte, dass der Glaube an die ›Objektivität‹ und somit auch die Veränderbarkeit von Natur *und* Gesellschaft Kernbestandteil des Marxismus-Leninismus sei.²⁶

Die Leitung der Akademie der Wissenschaften verstand sehr früh, dass wenigstens für sie die Herstellung eines instrumentellen Verhältnisses zum Regime der Garant des Überlebens war. Es wäre jedoch verfehlt, den Blick allein auf die Akademie zu richten, denn sie wurde erst in den 1930er Jahren zur Kerninstanz der Wissenschaftspolitik in der Sowjetunion. In Disziplinen wie der Physik, der Genetik beziehungsweise der Eugenik und der Psychologie geschahen die Wissenschaftswandlungen dieser ersten Jahre eher an den

23 Zur allgemeinen Situation vgl. *Loren Graham*, *Science in the Soviet Union: A Brief History*, Cambridge, MA 1993; *Nikolai Kremensov*, *Stalinist Science*, Princeton, NJ 1997; *Michael David-Fox/György Péteri* (Hrsg.), *Academia in Upheaval. Origins, Transfers and Transformations of the Communist Academic Regime in Russia and East Central Europe*, Westport, CT 2000.

24 *Graham*, *Science*, S. 89.

25 *V. I. Lenin*, *Veliki oktiaber' i intelligenti*, S. 71, zit. nach *Graham*, *Science*, S. 271.

26 Vgl. hierzu *Alexei Kojevnikov*, *Stalin's Great Science. The Times and Adventures of Soviet Physicists*, London 2004, insb. Kap. 8.

Universitäten.²⁷ Dies war die Stunde der Netzwerker, und in vielen Fällen waren institutionelle Strategien der Ressourcenmobilisierung vorrangig. Doch rhetorisch-diskursive Ressourcen, darunter ideologische Wendungen, kamen ebenfalls auf verschiedenen Wegen zum Einsatz.

In der Physik zum Beispiel erlangte in diesen frühen Revolutionsjahren das von A. F. Joffe, D. S. Roschdestvenskii und anderen im Jahr 1921 gegründete Physikalisch-Technische Institut (später LPTI genannt) schnell eine Schlüsselrolle.²⁸ Der Vorrang vielfach miteinander verwobener institutioneller Mobilisierungsstrategien lässt sich hier kaum leugnen. Dies begann mit der Netzbildung unter den Kollegen der Physikalischen Gesellschaft der Russischen Föderation, die ein gemeinsames Auftreten und überzeugenderes Argumentieren bei den Behörden erlaubte. Das Institut selbst ging aus einer lokalen Allianz zwischen dem in München bei Röntgen ausgebildeten Experimentator Joffe und M. I. Nemerow, dem Leiter der Röntgenabteilung der Petrograder Frauenklinik, hervor. Ermöglicht wurde das alles jedoch durch die von Joffe hergestellten Verbindungen zu den beiden für Wissenschaft zuständigen Behörden im Staatsapparat. Die Genehmigung zur Institutsgründung kam von *Narkompros*, doch sie brachte zunächst keine finanzielle oder sonstige Ausstattung mit sich. Diese zusammenzutragen bedurfte der Herstellung weiterer Verbindungen. So half zum Beispiel der Chef von »Glawelektro Veschenkha« in Moskau, W. W. Kubuishev, den Joffe über Nemerow kennen lernte (und der später zum Leiter von ganz *Weschenkha* wurde), bei der Sammlung von elektrischem Gerät für das neue Institut. Die Hoheit *Glawnaukas* über die Museen und wissenschaftlichen Institutionen in Petrograd ermöglichte die Zusammentragung von Laborrequisiten, Röhren, sogar von Büromöbeln aus dem Winterpalast.

Als eine Art Bindemittel zur Herstellung und Aufrechterhaltung dieser Kontakte diente eine ideologisch geschickte rhetorische Strategie; hier setzte man Rhetorik nicht wie sonst üblich zwecks Darstellungs- und Überzeugungsarbeit im öffentlichen Raum, sondern bürokratisch-intern ein. So schrieb Joffe beispielsweise in einem Antrag an *Narkompros* zur Unterstützung einer »Molekularkommission« für die Erforschung der Physik von Kristallen und der Eigenschaften von Molekülen in Festkörpern durch Röntgenstrahlen: »Wir haben (in der Röntgen-Methodik) die objektive Methode für die Feststellung der Lage von Atomen in Molekülen sowie von Elektronen im Atom.« Die Lösung dieser Grundlagenprobleme wäre »der beste Beweis der Vitalität der durch die Sowjetmacht geschöpften zentralen Forschungsinstitute.«²⁹

Im Fall der Psychologie Lew Semenowitsch Wygotskiis ging es weit weniger um Netzwerkstrategien zur Mobilisierung institutioneller Ressourcen als vielmehr um den Versuch der inhaltlichen Transformation einer Wissenschaft durch den Einsatz von Begriffen aus dem Dialektischen Materialismus. Zur selben Zeit wie Karl Bühler in Wien, um 1926, diagnostizierte Wygotskii eine Krise der bisherigen Versuche einer naturwissenschaftlichen Grundlegung der Psychologie. Während Bühler die Krise auf eine fehlende Übereinstimmung über Gegenstand und Methode der neuen Wissenschaft zurückführte, meinte Wygotskii, Übereinstimmung gebe es sehr wohl darin, alles auf Bewusstseinsvorgänge im Individuum abzustellen, während die dialektische Wechselwirkung des Indivi-

27 Zur Physik vgl. *Paul Josephson*, *Physics and Politics in Revolutionary Russia*, Berkeley 1991; zur Genetik und Eugenik vgl. *Mark B. Adams*, *Eugenics in Russia 1900–1940*, in: *ders.* (Hrsg.), *The Well-Born Science. Eugenics in Germany, France, Brazil and Russia*, New York 1990, S. 153–216; zur Psychologie vgl. *David Jorawsky*, *Russian Psychology: A Critical History*, Oxford 1988. Auch außerhalb der Universitäten oder der Akademie der Wissenschaften florierten avantgardistische wissenschaftliche Richtungen wie die Psychoanalyse; vgl. *Alexander Etkind*, *Eros of the Impossible: The History of Psychoanalysis in Russia*, Boulder 1997.

28 Zum Folgenden vgl. *Josephson*, *Physics and Politics*, insb. Kap. 3.

29 Zit. nach ebd., S. 91.

duums mit der Außenwelt vernachlässigt und die Außenwelt lediglich als auslösender Reiz für Vorgänge im Innern betrachtet würde. Gegen den Ansatz Jean Piagets zum Beispiel, der die Entstehung der Sprache in Kindern als eine in der Evolution festgelegte, autochthone Entwicklung vom »inneren Reden« zu sozialer Kommunikation darstellte, kehrte Wygotskii diese Linie in seinem Hauptwerk, »Denken und Sprechen«, um:

»Die primäre Funktion des Sprechens in Kindern wie Erwachsenen ist Kommunikation, soziale Kontrolle. Das früheste Reden des Kindes ist deshalb im Wesentlichen sozial. Egozentrisches Reden entwickelt sich aus globalem sozialem Reden [...]. Die wahre Richtung der Entwicklung des Denkens ist nicht vom Individuum zum Sozialen, sondern vom Sozialen zum Individuum.«³⁰

In diesem Ansatz werden die Blicke und Worte der Erwachsenen statt der physikalischen Reizgegenstände zur psychologisch relevanten Außenwelt von Kindern. Damit wandelte Wygotskii die Erkenntnistheorie Lenins, die eine direkte Widerspiegelung der physikalischen Außenwelt im Bewusstsein behauptete, in eine dialektische Wechselwirkungstheorie kreativ um, behielt aber den Grundsatz marxistischen Denkens – das (soziale beziehungsweise gesellschaftliche) Sein bestimmt das Bewusstsein – bei.

Wie diese und viele weitere Beispiele zeigen, setzten die Vielfalt institutioneller Anlaufpunkte, die relative Offenheit sowjetischer Wissenschaftspolitik in den 1920er Jahren und der oben genannte ideologische Grundkonsens der erkennbaren Objektivität und Veränderbarkeit von Natur und Gesellschaft ungeheure Energien frei. Am Ende der 1920er Jahre machte dem eine unter Stalin in Gang gebrachte politische und kulturpolitische Umwälzung, die in der Literatur zu Recht als »der große Bruch« beschrieben wird, ein jähes Ende. Loren Graham setzt diese »kulturelle Revolution«, die unter anderem zur endgültigen Politisierung der Akademie der Wissenschaften führte, mit dem Ende der Russischen Revolution gleich; andere Forscher weisen auf Kontinuitätsmomente hin. Ich kann hier darauf nicht weiter eingehen, halte aber fest, dass es sich im ersten Jahrzehnt des Sowjetregimes ohne Frage um eine politische Umwälzung handelte, die Wissenschaftswandlungen verschiedener Art ermöglichte und in bestimmten Fällen sogar verursacht hat. Dabei traten Wissenschaftler durchaus als Handelnde, nicht als Duldende oder gar Verfolgte, in Erscheinung.

Beispiel 2: Die Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933

Die Literatur zu diesem Themenfeld ist ins Unermessliche gewachsen. An dieser Stelle muss ich mich mit einer kurzen Skizze der für diese Fragestellung wichtigsten Forschungsergebnisse begnügen. Geordnet wird diese nach drei Ebenen: Personal, Institutionen, und ideologische Zuordnungen. Auf allen diesen Ebenen kann von einer grundlegenden Umgestaltung von Ressourcenkonstellationen die Rede sein; wie zu sehen sein wird, sind sie alle auf die eine oder andere Weise auch miteinander verschränkt.

Personal – Bedeutung und Folgen der Vertreibung

Zwischen 1933 und 1940 wurden mehr als 2.500 Wissenschaftler aus Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen im Deutschen Reich entlassen.³¹ An den Universitäten

30 Lev Semenowitsch Wygotskii, *Thought and Language*, hrsg. u. übers. v. Eugenia Hanfmann/ Gertrude Vakar, Cambridge, MA 1962, S. 18 und 20 (Übersetzung des Zitats ins Deutsche von Mitchell G. Ash).

31 Klaus Fischer, Die Emigration von Wissenschaftlern nach 1933. Möglichkeiten und Grenzen einer Bilanzierung, in: VfZ 39, 1991, S. 535–549, begrenzt sich auf habilitierte Hochschullehrer und kommt auf zwischen 1.000 und 1.500 Betroffene; Mitchell G. Ash, Emigration und Wissenschaftswandel als Folgen der nationalsozialistischen Wissenschaftspolitik, in: Doris Kaufmann (Hrsg.), *Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus*. Be-

allein waren es nach einer neueren Zählung ca. 20,7 % aller Lehrenden.³² Diese massive Vertreibung von Menschen jüdischer Herkunft und / oder linker politischer Gesinnung wird seit Jahrzehnten als Grundpfeiler einer nationalsozialistischen Hochschul- und Wissenschaftspolitik beschrieben.³³ In Wirklichkeit waren diese Entlassungen *keine* Maßnahmen gegen die Universitäten oder spezifische Wissenschaften, sondern eine Folge der NS-Beamtenpolitik, die Menschen ›nicht arischer‹ Herkunft oder linker Gesinnung vom Staatsdienst insgesamt ausschloss. Die verheerenden Folgen dieser Politik für Hochschule und Wissenschaft nahmen die neuen Machthaber jedoch bewusst in Kauf. Wichtig ist es dabei zu betonen, dass es sich um eine extrinsische und keine intrinsische Zuschreibung von Identität handelte; denn die Entlassungen richteten sich mehrheitlich gegen Menschen, die *von den Nationalsozialisten* als Juden definiert wurden, und zwar völlig unabhängig davon, ob sie sich selbst so begriffen. Gerade deshalb bedeuteten sie für viele Betroffene einen traumatischen Schock. So schrieb Curt Stern, damals Assistent am Kaiser-Wilhelm-Institut (KWI) für Biologie, an seinen Institutsdirektor Max Hartmann am 16. Mai 1933: »Es fällt meiner Frau und mir furchtbar schwer, uns äußerlich von Deutschland zu trennen. Sie wissen, dass ich mich stets als Deutscher gefühlt habe.«³⁴

Die daraus entstandenen personalen Einschnitte waren unter den Universitäten und Kaiser-Wilhelm-Instituten wie unter den Disziplinen allerdings sehr ungleich verteilt.³⁵ Bleiben wir bei den Universitäten, so gibt eine neuere Studie mit vollständigen Zahlen für 15 Universitäten für Berlin die höchste Anzahl der Entlassungen (278), aber den zweit-höchsten Prozentsatz (34,9 %) neben Frankfurt am Main (128 oder 36,5 %) an; am anderen Ende der Liste steht Tübingen mit lediglich acht Entlassungen (4 %).³⁶ Im Fall der Disziplinen öffnet sich die Schere nicht ganz so weit, doch auch hier sind starke Unterschiede zu verzeichnen. Nehmen wir zwei Naturwissenschaften zum Vergleich, so wurden in der nicht-medizinischen Biologie 13 % (45 von 337 Personen) aus den oben genannten Gründen entlassen – 10 % (34) emigrierten³⁷, während in der Chemie (ohne die chemische Industrie) von 535 Personen im Rang eines Privatdozenten oder höher an Universitäts-

standsaufnahme und Perspektiven der Forschung, Göttingen 2000, Bd. 2, S. 610–631, hier: S. 611; zum Folgenden vgl. ferner *ders.*, Forced Migration and Scientific Change: Steps Towards a New Approach, in: *Roberto Scazziari/Raffaella Simili* (Hrsg.), *The Migration of Ideas*, Sagamore Beach 2008, S. 161–178.

32 *Michael Grüttner/Sven Kinas*, Die Vertreibung von Wissenschaftlern aus den deutschen Universitäten 1933–1945, in: *VfZ* 55, 2007, S. 123–186.

33 Vgl. hierzu bereits *Peter Lundgreen*, Hochschulpolitik und Wissenschaft im Dritten Reich, in: *ders.* (Hrsg.), *Wissenschaft im Dritten Reich*, Frankfurt am Main 1985, S. 9–30; vgl. *Michael Grüttner*, Wissenschaftspolitik im Nationalsozialismus, in: *Kaufmann*, *Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft*, Bd. 2, S. 557–585; *ders.*, Die deutschen Universitäten unter dem Hakenkreuz, in: *John Connelly/Michael Grüttner* (Hrsg.), *Zwischen Autonomie und Anpassung. Universitäten in den Diktaturen des 20. Jahrhunderts*, Paderborn 2003, S. 67–100; *Grüttner/Kinas*, *Die Vertreibung von Wissenschaftlern*, S. 151.

34 Zit. nach *Ute Deichmann*, *Biologen unter Hitler. Vertreibungen, Karrieren, Forschung*, Frankfurt am Main/New York 1992, S. 41. Curt Stern schickte eine Abschrift des Briefs an mehrere Kollegen und verlieh ihm damit einen teilweise öffentlichen Status.

35 Für vergleichbare Ergebnisse für die Institute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft vgl. *Michael Schüring*, *Minervas verstoßene Kinder. Vertriebene Wissenschaftler und die Vergangenheitspolitik der Max-Planck-Gesellschaft*, Göttingen 2006, S. 88–106, insb. S. 104 f.

36 *Grüttner/Kinas*, *Die Vertreibung von Wissenschaftlern*, S. 140, Tabelle 3. Hier nicht einbezogen sind die Zahlen für die Universitäten in München, Freiburg, Jena, Breslau, Erlangen, Rostock, Königsberg und Würzburg. Von diesen hatte Breslau nach früheren Studien eine der höchsten Zahlen der Entlassungen (bereits 43 im Jahr 1934), während Rostock nur zwei Entlassene und Erlangen nur einen Entlassenen im Jahr 1934 verzeichneten. Vgl. *Ash*, *Emigration und Wissenschaftswandel*, S. 612.

37 *Deichmann*, *Biologen unter Hitler*, S. 45.

oder Kaiser-Wilhelm-Instituten 128 (23,9 %) zwischen 1933 und 1938 entlassen wurden – 108 (20,1 %) emigrierten.³⁸

Die Entlassungen der frühen NS-Zeit belegen deutlich, dass zu jener Zeit ›Rasse‹ und politische Gesinnung vorrangige Kriterien für die Besetzung wissenschaftlicher wie anderer Ämter im neuen Staat sein sollten. Die unterschiedlichen Auswirkungen dieser Politik sind Indikatoren der ungleichen Verteilung von Menschen jüdischer Herkunft und/oder linker politischer Gesinnung an den Universitäten und in den Wissenschaften im Deutschen Reich vor 1933; sie sind damit auch Indizien dafür, dass wissenschaftliches Können auch vor der NS-Machtübernahme nicht überall gleichviel gegolten hat. Für die Betroffenen selbst ist der Verlust in vielerlei Hinsicht unbestreitbar – eben nicht nur als Verlust eines Arbeitsplatzes und damit eines wissenschaftlichen Arbeitszusammenhangs, an dem die Betroffenen auch emotional hingen, sondern auch, wie am Beispiel Curt Sterns eben gezeigt, als für sie kaum verständliche Absprechung der Zugehörigkeit zur deutschen Kultur wie als persönlicher Verlust im engsten Sinne. Aus alledem ist eine Neuverteilung personeller Ressourcen hervorgegangen, welche die Verlagerung des Zentrums wissenschaftlicher Forschung vom mittleren Europa nach Großbritannien und den USA beschleunigte, die bereits vor 1933 begonnen hatte.

Institutionen – Kampf um die Wissenschaftsmacht

Parallel dazu und in enger Verzahnung damit tobte vom Beginn der NS-Zeit an ein Kampf um die Kontrolle wissenschaftlicher Institutionen. Am prominentesten sichtbar waren die Versuche einer Selbstgleichschaltung an den Universitäten. Die Universität Köln machte bereits im März 1933 den Anfang; sie legte sich, um den Behörden zuvorzukommen, aus eigenen Stücken einen neuen Rektor und neue Dekane zu, die politisch genehm zu sein schienen.³⁹ Parallele Aktionen selbst ernannter NS-Vordenker wie Ernst Kriek in Frankfurt am Main und Martin Heidegger in Freiburg waren schon damals notorisch und sind seither mehrfach besprochen worden; bezeichnend ist es aber, dass gerade diese Aktionen durch Querschüsse von Rivalen scheiterten.⁴⁰

Im Dachverband der deutschen Spitzenforschung, der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, war der Kampf komplexer strukturiert.⁴¹ Konfrontiert mit der Verfolgung von als Juden definierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einerseits und denunzierenden Unruhestiftern oder vorpreschenden Direktoren an den Instituten der Gesellschaft andererseits, taktierten der Präsident der Gesellschaft, der Physiker Max Planck, und der Generaldirektor Friedrich Glum mit dem vorrangigen Ziel, die Vormacht der Zentrale im

38 Ute Deichmann, The Expulsion of Jewish Chemists and Biochemists from Academic in Nazi Germany, in: Perspectives on Science 7, 1999, S. 1–86, hier: S. 28. Diese Zahl schließt Chemiker in Deutschland, Österreich und der deutschen Karlsuniversität in Prag mit ein. Vgl. auch dies., Flüchten, Mitmachen, Vergessen. Chemiker und Biochemiker in der NS-Zeit, Weinheim 2001. Vergleichbare Zahlen für viele Geistes- und Sozialwissenschaften liegen leider noch immer nicht vor, doch steht zu vermuten, dass diese sogar noch stärker variieren, als die Zahlen für die Naturwissenschaften.

39 Wolfgang J. Mommsen, Die Geschichtswissenschaft und die Soziologie unter dem Nationalsozialismus, in: Wissenschaftsgeschichte seit 1900. 75 Jahre Universität Frankfurt, Frankfurt am Main 1992, S. 54–84, hier: S. 58. Einen detaillierten Überblick gibt Helmut Heiber, Universität unterm Hakenkreuz, Teil II: Die Kapitulation der Hohen Schulen, 2 Bde., München 1992/1994.

40 Michael Grüttner, Das Scheitern der Vordenker: Deutscher Hochschullehrer und der Nationalsozialismus, in: ders./Rüdiger Hachtmann/Heinz-Gerhard Haupt (Hrsg.), Geschichte und Emanzipation. Festschrift für Reinhard Rürup, Frankfurt am Main/New York 1999, S. 458–481.

41 Zum Folgenden vgl. Schüring, Minervas verstoßene Kinder; Hachtmann, Wissenschaftsmanagement.

Inneren und die starke Bindung der Gesellschaft an den Staat zu bewahren. So übte man sich in vorauseilendem Gehorsam im Fall der Vertreibungen und setzte das Beamtengesetz auch dort um, wo die juristische Berechtigung dazu unklar war. Dies zog den Rücktritt Fritz Habers als Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physikalische Chemie und Elektrochemie nach sich.⁴² Gleichzeitig stellten sich Planck, Glum und Mitarbeiter der Zentrale der Gesellschaft bewusst für die neuen Staatsaufgaben – beispielsweise im Sinne der NS-Rassenhygiene (siehe unten) – zur Verfügung und bemühten sich um Kooperationen mit relevanten Akteuren des neuen Regimes im Reichsinnenministerium, im Preußischen Kultusministerium, in der Industrie und im Militär. Im Juni 1933 konnte Planck als Präsident wiedergewählt werden, mit dem ›alten Kämpfer‹ und neuen Ministerialdirigenten im Kultusministerium, Theodor Vahlen, als drittem Vizepräsidenten neben dem Industriellen Alfred Krupp und dem noch amtierenden Präsidenten der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft Friedrich Schmidt-Ott. Gleichzeitig entfernte man einige – aber noch nicht alle – jüdische Mäzene aus dem Senat und dem Verwaltungsausschuss der Gesellschaft und ersetzte diese mit einer Mischung aus altem Adel und Männern des neuen Regimes. Glum kommentierte das alles später so: »Als die Gleichschaltung kam, konnten wir sagen, dass wir davon nicht betroffen wurden, da wir uns schon gleichgeschaltet hatten.«⁴³ Allerdings setzte Glum selbst dabei auf alte Allianzen mit deutschnationalen Kreisen – und scheiterte. Nach der Verlegung der Zuständigkeit für die Gesellschaft vom Innenministerium zum neuen Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung (REM) ab 1935 nahm sein Einfluss zunehmend ab; er wurde 1937 entlassen. Sein Nachfolger Ernst Telschow war NSDAP-Mitglied und erwies sich als unentbehrlich in der Verknüpfung von Verbindungen im Gestrüpp der Instanzen.

Ein weiteres Beispiel eines Kampfes um die Institutionen steht in enger Verbindung mit parallel geführten Kämpfen um Diskurshoheit in den Disziplinen. Gemeint ist der Versuch des Physikers Johannes Starck, mittels Ämterhäufung eine führende Rolle nicht allein in der Physik, sondern in der Wissenschaftspolitik insgesamt an sich zu reißen. Schon 1933 ließ er sich zum Präsidenten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt ernennen, im nächsten Jahr avancierte er nach dem Rückzug des alten Präsidenten Friedrich Schmidt-Ott zum Leiter der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft/Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Erst nach zähem Ringen und vielerlei Intrigen konnte dieser Vorstoß bis Ende der 1930er Jahre abgewehrt werden.⁴⁴

42 Haber war selbst glühender Patriot und Frontkämpfer im Ersten Weltkrieg und sollte deshalb nicht entlassen werden, doch begriff er schnell, wie er in seinem viel zitierten Gesuch an den Minister um Versetzung in den Ruhestand schrieb, dass zwischen seiner Tradition, welche »bei der Auswahl von Mitarbeitern nur die fachlichen und charakterlichen Eigenschaften berücksichtige« und den Anschauungen »der Träger der großen derzeitigen nationalen Bewegung« ein unüberbrückbarer Gegensatz bestand; Fritz Haber an den Preußischen Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, 30.4.1933, zit. nach *Deichmann*, Flüchten, Mitmachen, Vergessen, S. 59. In der Folge wurden mehr Wissenschaftler aus seinem Kaiser-Wilhelm-Institut entlassen als aus allen anderen; *Schüring*, Minervas verstoßene Kinder, S. 104.

43 *Friedrich Glum*, Zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Erlebtes und Erdachtes in vier Reichen, Bonn 1964, S. 433. Eine rezente Darstellung dieser Ereignisse spricht hier von einer »Taktik der Anpassung und Konsenssuche«; *Ulrike Kohl*, Die Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus, Stuttgart 2002, S. 87; *Hachtmann*, Wissenschaftsmanagement, Bd. 1, Kap. 6–7, betont hingegen zu Recht die aktive Selbstmobilisierung der leitenden Akteure im bewussten Einklang mit den zu jener Zeit erkennbaren Zielen des neuen Regimes.

44 Vgl. hierzu sowie zur Abwehr vieler bedeutender Physiker die ausführliche Dokumentation und Verweise auf die umfangreiche Forschungsliteratur in: *Dieter Hoffmann/Mark Walker* (Hrsg.), Physiker zwischen Autonomie und Anpassung. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft im Dritten Reich, Weinheim 2007.

Treibende Kräfte dabei waren die Mitarbeiter des Ende 1934 gegründeten neuen Reichsministeriums für Erziehung, Wissenschaft und Volksbildung. Die Neugründung war Teil der Gesamtstrategie im NS-Regime, frühere Zuständigkeiten der Länder der Reichsregierung zu übertragen. In diesem Fall gelangten Grundkompetenzen der Hochschul- und Wissenschaftspolitik in die Hände der damals sogenannten »Göttinger Clique« um den Reichsminister und NSDAP-Gauleiter für Südhannover-Braunschweig, Bernhard Rust. Darunter war der Chemiker und SS-Mann Rudolf Menzel, der Starck als Referent für Naturwissenschaften im REM zunächst unterstützte, dann 1936 als Präsident der DFG beerbte.⁴⁵ Das neue Ministerium konnte viele Kompetenzen an sich reißen, doch die von dort aus per Erlass 1935 offiziell eingeführte »Führeruniversität« und die verpflichtende Einbeziehung einer Stellungnahme des NS-Dozentenbunds bei Professorenberufungen führten nicht zum Wunschziel der vollständigen Entmachtung der Fakultäten.⁴⁶ Parallel zu alledem blieben Ansprüche und Förderungsangebote anderer Ministerien, der Wirtschaft, der Militärs und der NSDAP selbst bestehen.

Ideologische Zuordnungen, oder: Kampf um Diskurshoheit

Auf der ideologischen Ebene ist zu dieser Zeit, wie in der unmittelbaren Folge der Bolschewistischen Revolution, ein Spannungsverhältnis zwischen Bestrebungen nach *ideologischer Kohärenz* und der Konstruktion *instrumenteller Allianzen* mit Instanzen der NSDAP, des Staats, der Wirtschaft oder des Militärs festzustellen. Das bekannteste Beispiel der ersten Strategie ist die bereits genannte »Deutsche Physik«, doch Programme einer »Arteigenen Mathematik«, einer »Deutschen Metallkunde« und vieles mehr gab es bekanntlich auch. Der Fall der »Deutschen Physik« ist in der Forschung bereits seit Langem als Musterbeispiel von Wissenschaftsinnenpolitik erkannt worden. Denn es handelte sich um den Versuch, eine seit den 1920er Jahren schwelende Kontroverse um die Anerkennung der Relativitätstheorie und der Quantenmechanik versus der Dominanz der »klassisch« arbeitenden Experimentalphysik mit politischen Mitteln endgültig zu beenden. Die Protagonisten der »Deutschen Physik«, Philipp Lenard und der bereits genannte Johannes Starck, beide Nobelpreisträger, hatten sich bereits sehr früh als Gegner der Relativitätstheorie und Quantenmechanik exponiert und sich mit wüsten antisemitischen Attacken nicht zurückgehalten.⁴⁷ 1933 sahen sie ihre Stunde gekommen und in der frühen NS-Zeit konnten sie zeitweilig Alliierte im REM sowie im »Amt Wissenschaft« der NSDAP, dem nach seinem Leiter sogenannten »Amt Rosenberg«, für sich gewinnen. Doch konnten die Befürworter der modernen Physik ebenfalls ideologische Ressourcen für ihren Abwehrkampf mobilisieren. So wies Werner Heisenberg in seiner Replik auf einen Artikel über »Deutsche und jüdische Physik« in der NSDAP-Tagezeitung »Völkischer Beobachter« darauf hin, dass auch die moderne Physik deutsche Wurzeln, nämlich in der Philosophie Kants, habe.⁴⁸ Er und seine Mitstreiter kämpften auch hinter den Kulissen und mit ähnlichen

45 Zur wechselvollen Geschichte der Notgemeinschaft/DFG in dieser Zeit vgl. jetzt *Sören Flachowsky*, Von der Notgemeinschaft zum Reichsforschungsrat. Wissenschaftspolitik im Kontext von Autarkie, Aufrüstung und Krieg, Stuttgart 2008.

46 *Helmut Seier*, Die nationalsozialistische Wissenschaftspolitik und das Problem der Hochschulmodernisierung, in: *Walter Kertz* (Hrsg.), Hochschule und Nationalsozialismus, Braunschweig 1993, S. 55–67.

47 Allerdings entlarvte sich Starck gleich selbst, in dem er dem Juden und Physiknobelpreisträger Gustav Hertz eine »schöne deutsche Physik« attestierte. Vgl. *Reinold Schröder*, Die »schöne deutsche Physik« von Gustav Hertz und der »weiße Jude« Heisenberg – Johannes Starcks ideologischer Antisemitismus, in: *Helmuth Albrecht* (Hrsg.), Naturwissenschaft und Technik in der Geschichte, Stuttgart 1993, S. 327–341.

48 *Werner Heisenberg*, Zum Artikel: Deutsche und jüdische Physik. Eine Entgegnung, in: *ders.*, Deutsche und jüdische Physik, hrsg. v. Helmut Rechenberg, München 1992, S. 78–80, hier: S. 80.

Topoi, beispielsweise in einem gemeinsam Brief an das REM, in dem sie die Bedeutung modern ausgebildeter Fachkräfte aus der Physik für Wirtschaft und Kriegsführung hervorhoben und mit Bezug auf die Quantentheorie schrieben: »wir Deutsche können darauf stolz sein, dass der Grundstein zu dieser Theorie von einem Deutschen gelegt worden ist«. ⁴⁹

Durchaus vergleichbare Richtungskämpfe sind ebenfalls in den Geisteswissenschaften geschehen. So stellten die Gründungen außeruniversitärer Einrichtungen wie des von Walter Frank geleiteten »Reichsinstituts für die Geschichte des Neuen Deutschlands« oder des 1934 gegründeten Vereins »SS-Ahnenerbe« Versuche dar, eine Art ideologische Kohärenz in diesem Feld zu bewerkstelligen. Frank prägte die Losung einer »kämpfenden Wissenschaft« und wirkte seit 1934 als Referent im »Amt Wissenschaft« der NSDAP, doch geriet er durch die Gründung einer »Forschungsabteilung Judenfrage« unter der Leitung Wilhelm Graus 1936 in Konkurrenz mit dem von Alfred Rosenberg selbst geführten »Institut zur Erforschung der Judenfrage«. ⁵⁰ Auch unabhängig von solchen endemischen Konkurrenzkämpfen wurde alledem anfangs nur begrenzter Erfolg beschert, denn die Arbeit dieser Einrichtungen verlief zunächst eher neben als innerhalb der Universitäten. Nur allmählich gelang dem »SS-Ahnenerbe« mittels eines Netzwerks von Vertrauensmännern eine verstärkte universitäre Vernetzung. Dass der ohnehin bestehende völkisch-nationalistische Konsens der Historikerkunft auch ohne die »kämpfende Wissenschaft« Franks ideologische Ressourcen zur Legitimierung des NS-Staats und seiner Ziele bereitstellte, ist mehrfach nachgewiesen worden. ⁵¹

III. WISSENSCHAFTEN IN DEN KERNPROJEKTEN DES NATIONALSOZIALISMUS

Nun kommen wir zum vielleicht brisantesten Teil dieser Ausführungen. Denn als weit-aus bedeutender als die ideologischen Auseinandersetzungen der frühen NS-Zeit erwiesen sich die vielfachen Beteiligungen von Wissenschaftlern in der Ausformulierung und Durchführung der politischen Kernprojekte des Nationalsozialismus: der mittels Eroberung und Raumbeherrschung zu schaffenden ›Neuordnung‹ Europas und der ›Reinigung des deutschen Volkskörpers‹ beziehungsweise der Schaffung einer neuen ›Herrenrasse‹. Aus vielen Beispielen nenne ich lediglich die folgenden:

Wissenschaftler aus Kaiser-Wilhelm-Instituten wie Eugen Fischer und Ernst Rüdin sind bei der Formulierung und Ausführung der ersten Maßnahmen der NS-Rassenhygiene an leitender Stelle beteiligt gewesen. ⁵² Rüdin hat das sogenannte »Gesetz zur Verhütung erb-

49 An den Herrn Reichsminister für Erziehung, Wissenschaft und Volksbildung (undatiert, Sommer 1936, mit 75 Unterschriften), nachgedr. in: *Heisenberg*, Deutsche und jüdische Physik, S. 81–83, hier: S. 83.

50 Vgl. hierzu nach wie vor *Helmut Heiber*, Walter Frank und sein Reichsinstitut für die Geschichte des neuen Deutschlands, Stuttgart 1966; zu den Richtungskämpfen um die NS-›Judenforschung‹ vgl. *Dirk Rupnow*, Vernichten und Erinnern. Spuren nationalsozialistischer Gedächtnispolitik, Göttingen 2005, S. 137–157; *ders.*, Antijüdische Wissenschaft im »Dritten Reich« – Wege, Probleme und Perspektiven der Forschung, in: Jahrbuch des Simon-Dubnow-Instituts 5, 2006, S. 539–598; zum »SS-Ahnenerbe« vgl. nach wie vor *Michael H. Kater*, Das »Ahnenerbe« der SS 1935–1945. Ein Beitrag zur Kulturpolitik des Dritten Reiches, 4. Aufl., München 2005 (zuerst 1974).

51 Zur Geschichtswissenschaft vgl. unter vielen anderen *Peter Schöttler* (Hrsg.), Geschichtsschreibung als Legitimationswissenschaft 1918–1945, Frankfurt am Main 1997; *Jürgen Elwert*, Geschichtswissenschaft, in: *Frank-Rutger Hausmann* (Hrsg.), Die Rolle der Geisteswissenschaften im Dritten Reich 1933–1945, München 2002, S. 87–136.

52 *Peter Weingart/Jürgen Kroll/Kurt Bayertz*, Rasse, Blut und Gene – Geschichte der Rassenhygiene und Eugenik in Deutschland, Frankfurt am Main 1988; *Hans-Walter Schmuhl*, Grenzüberschreitungen. Das Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik 1927–1945, Göttingen 2005.

kranken Nachwuchses« vom Juli 1933, welches erstmals in der Geschichte flächendeckende Zwangssterilisierungen nach vermeintlich eugenischen Indikationen vorsah, mit konzipiert und zusammen mit Artur Gütt vom NS-Innenministerium die Kommentare und Ausführungsbestimmungen des Gesetzes geschrieben. Fischer und mehrere seiner Mitarbeiter aus dem KWI für Anthropologie saßen in den »Erbgesundheitsgerichten«, die über Sterilisierungsanträge entschieden, und führten Schulungen für SS-Ärzte durch, von denen sich einige später an der Ermordung der Behinderten beteiligten.

Im Kontext der NS-Mordaktionen kam es dann zu Ressourcenmobilisierungen vollkommen eigener Art. So wurden die Hirne ermordeter Kinder aus der Tötungsanstalt Brandenburg-Görden vom Neurologen Julius Hallervorden für die eigene Forschung requiriert; Augenpräparate von sogenannten »Zigeuner«-Zwillingen wurden vom Labor Joseph Mengeles in Auschwitz zu Händen der Augenärztin Karin Magnussen am Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie geschickt, weil sie sich für die Vererbung der Heterochromie interessierte. Im zweiten Fall war die Ermordung der »Probanden« wohl Teil des Forschungsdesigns. In solchen wie in zahlreichen weiteren Fällen redeten die Forscher seinerzeit völlig ungeniert von »Menschenmaterial«.⁵³

Im Zusammenhang von Autarkiepolitik und Ostexpansion hat die neuere Forschung eine breite Palette von Verbindungen zwischen Forschungen an Universitäts- und Kaiser-Wilhelm-Instituten und Kernprojekten des NS-Regimes herausgearbeitet.⁵⁴ So geschah beispielsweise im Kontext des vom Referatsleiter im Agrarwirtschaftsministerium, Herbert Backe, entwickelten Paradigmas der Raumplanung ein massiver Ressourcenraub der pflanzen genetischen Institute im besetzten Osteuropa, vor allem nach dem Überfall auf die Sowjetunion. Der Krieg erwies sich hier tatsächlich als Chance für Politik und Wissenschaft gleichermaßen. Dahinter wie hinter der Investition in Forschung zur Kautschuksynthese stand eine vergleichbare Machbarkeitsideologie. Im zweiten Fall ging es zunächst um eine Reduzierung des Imports von natürlichem Kautschuk. Nach Projekten zur Lösung des Problems mit biochemischen Mitteln kam es im Krieg zu einer extensiven Politik. Hitler selbst soll das Ziel, 400.000 Hektar Gummipflanzen anzubauen, vorgegeben haben. So kam es zu mehreren, miteinander konkurrierenden Initiativen, darunter die experimentellen Versuche am KWI für Züchtungsforschung. In diesem Kontext arbeitete das von Joachim Cesar geleitete Pflanzenlabor in Rajsko, auf dem Gelände des Auschwitz-Birkenau-Komplexes, in das Häftlinge zwangsweise einbezogen wurden. Nach der Auffassung Susanne Heims scheiterte diese Verbindung von NS-Großraumpolitik und Technowissenschaft nur deshalb, weil derartige Forschungsprogramme in den Zeittakt einer »Erzeugungsschlacht« nicht hineinzupressen waren.

53 Im Falle Hallervordens spricht *Jürgen Pfeiffer* treffend von »Erkenntnissucht«: *ders.*, Neuro-pathologische Forschung an »Euthanasie«-Opfern in zwei Kaiser-Wilhelm-Instituten, in: *Kaufmann*, Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus, Bd. 1, S. 151–173; zum Fall Mengele/Magnussen vgl. *Hans Hesse*, Augen aus Auschwitz. Ein Lehrstück über nationalsozialistischen Rassenwahn und medizinische Forschung. Der Fall Karin Magnussen, Bremen 2001; *Benoit Massin*, Mengele, die Zwillingsforschung und die »Auschwitz-Dahlem-Connection«, in: *Carola Sachse* (Hrsg.), Die Verbindung nach Auschwitz. Biowissenschaften und Menschenversuche an Kaiser-Wilhelm-Instituten. Dokumentation eines Symposiums im Juni 2001, Göttingen 2003, S. 201–254, hier: S. 241 ff.; *Schmuhl*, Grenzüberschreitungen; zum Übergang vom Tiermodell zum Menschenexperiment in diesem Kontext vgl. *Alexander von Schwerin*, Experimentalisierung des Menschen. Der Genetiker Hans Nachtshiem und die vergleichende Erbpathologie 1920–1945, Göttingen 2004.

54 Vgl. zum Folgenden insb. *Susanne Heim* (Hrsg.), Autarkie und Ostexpansion. Pflanzenzucht und Agrarforschung im Nationalsozialismus, Göttingen 2002; *dies.*, Kalorien, Kautschuk, Karrieren. Pflanzenzüchtung und landwirtschaftliche Forschung in Kaiser-Wilhelm-Instituten 1933–1945, Göttingen 2003.

Eine Dynamisierung der Rüstungsforschung setzte sehr bald nach der Machtübernahme ein. Zentrale Bedeutung kam der Luftfahrtforschung in Allianz mit dem neuen Reichsluftfahrtministerium (RLM) ab 1934 zu.⁵⁵ In diesem Kontext kam es nach 1933 zu einem gewaltigen Ausbau der bereits vor Jahrzehnten gegründeten Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt Berlin sowie der von Ludwig Prandtl geleiteten Aerodynamischen Versuchsanstalt und des KWI für Strömungsforschung in Göttingen. Neben finanziellen wurden auch neue institutionelle Ressourcen für den geplanten Krieg geschaffen; beispielsweise sollte die 1935 neu gegründete, vom RLM finanzierte Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt die Förderung und Koordinierung der Grundlagenforschung auf diesem Gebiet bewerkstelligen. Parallel und streckenweise in Konkurrenz dazu avancierte das vom Artilleriegeneral des Heeres, Karl Emil Becker, konzipierte Raketenprojekt 1936 zum Großunternehmen, welches aerodynamische Grundlagenforschung, Entwicklung und Waffenproduktion an einem Ort schaffen sollte.⁵⁶ Wegen seiner Größenordnung und organisatorischen Komplexität kann dieses Projekt durchaus als funktionales Äquivalent des späteren US-amerikanischen Manhattan-Projekts begriffen werden – was für das bescheidene deutsche Atomprogramm kaum gelten kann. Im Krieg wurde der anfangs versuchte Dirigismus als gescheitert erkannt und zunehmend auf Selbstorganisation der Wissenschaftler in Tausenden Parallelprojekten gesetzt. Neuere Forschungen belegen vielfache Ressourcenmobilisierungen »von unten«, vor allem im Bereich der Metall- und auch der Luftfahrtforschung.⁵⁷ Verbindungen zwischen dem Militär, universitären oder außeruniversitären Forschungsinstituten und der Industrie schaffte man dabei in erster Linie durch mehrfach sich überschneidende Mitgliedschaften in Arbeitsgruppen. Parallel dazu liefen gezielte Arbeiten an Bio- und Chemischen Waffen an den Kaiser-Wilhelm-Instituten für Biologie, Biochemie und Physikalische Chemie.⁵⁸ Bei alledem ist keine prinzipielle Abgrenzung zwischen »reiner Grundlagen«- und »angewandter« Forschung zu konstatieren. Vielmehr war neues Grundlagenwissen notwendig für die Realisierung technowissenschaftlicher Projekte.

Dass sich Sozial- und Geisteswissenschaftler ebenfalls an Kernprojekten des Nationalsozialismus beteiligten, ist inzwischen reichlich belegt worden. Ein bedeutendes Beispiel der gezielten Mobilisierung der Ressourcen dieser Disziplinen im Rahmen der NS-Eroberungspolitik ist der vom Juristen und Rektor der Universität Kiel, Paul Ritterbusch, vom REM aus geleitete, sogenannte »Kriegseinsatz« der Geisteswissenschaften.⁵⁹ Zielsetzungen der Aktion waren die Begründung einer Überlegenheit »deutscher« Ansätze in den Geisteswissenschaften sowie die kulturwissenschaftliche Untermauerung von Raumansprüchen. Weitaus konkreter waren die Rollen von Wissenschaftlern im Rahmen der NS-Besatzungspolitik, denn diese wurde zumindest teilweise von Wissenschaftlern mit konzipiert. In diesem Rahmen erlangten die bereits in den 1920er und frühen 1930er Jah-

55 *Helmuth Trischler*, »Big Science« or »Small Science«? Die Luftfahrtforschung im Nationalsozialismus, in: *Kaufmann*, Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus, Bd. 1, S. 328–362.

56 *Michael Neufeld*, Die Rakete und das Reich. Wernher von Braun, Peenemünde und der Beginn des Raketenzeitalters, Potsdam 1997.

57 *Helmut Maier* (Hrsg.), Rüstungsforschung im Nationalsozialismus. Organisation, Mobilisierung und Entgrenzung der Technikwissenschaften, Göttingen 2002; *ders.*, Forschung als Waffe. Rüstungsforschung in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und das Kaiser-Wilhelm-Institut für Metallforschung 1900–1945/48, 2 Bde., Göttingen 2008; *ders.* (Hrsg.), Gemeinschaftsforschung, Bevollmächtigte und der Wissenstransfer. Die Rolle der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im System kriegsrelevanter Forschung des Nationalsozialismus, Göttingen 2008.

58 *Florian Schmalz*, Kampfstoff-Forschung im Nationalsozialismus. Zur Kooperation von Kaiser-Wilhelm-Instituten, Militär und Industrie, Göttingen 2005.

59 *Frank-Rutger Hausmann*, »Deutsche Geisteswissenschaft« im Zweiten Weltkrieg. Die »Aktion Ritterbusch« (1940–1945), Heidelberg 1999.

ren gegründeten »Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften« neue Bedeutung.⁶⁰ Diese neuartigen Gruppierungen verbanden Wissenschaftler und Politiker von Anfang an, denn sie sind mit der Absicht einer wissenschaftlichen Untermauerung und Ausformulierung einer Revision des Versailler Vertrags überhaupt erst zustande gekommen. So steht der vom Berliner Professor und leitendem Referent im Agrarministerium, Konrad Meyer, Anfang der 1940er Jahre mit Hilfe zahlreicher Wissenschaftler mehrerer Disziplinen, neben Geografen auch Historiker und Sozialwissenschaftler, entworfene »Generalplan Ost«, welcher die Zwangsaussiedlung Hunderttausender slawischer Bauern und deren Ersatz durch freiwillig umzusiedelnde Deutschen vorsah und im besetzten Polen und Litauen teilweise umgesetzt wurde, in einer Kontinuität völkischer Planungsutopien.⁶¹

Ebenso interessant als Beispiel der Mobilisierung geisteswissenschaftlicher Praktiken für die Kriegsführung ist die Arbeit der Psychologie im Rahmen der Offiziersauslese der Wehrmacht. Im Gegensatz zur eher psychotechnischen Methodik bei der Auswahl von Spezialisten der Truppe, wie sie bereits im Ersten Weltkrieg zum Einsatz gekommen war, ging es bei der Offiziersauslese um eine Art geschultes intuitives Beobachten der Verhaltensstile der Kandidaten, während diese einer (fiktiven) »Truppe« in einer Art Rollenspiel entgegenzutreten. Nimmt man Verhalten als lesbaren Text, so kann hier durchaus von einer »Handlungshermeneutik« die Rede sein.⁶²

Last but not least soll die bereits erwähnte NS-»Judenforschung« nochmals genannt werden, weil diese als Teil eines der Kernprojekte des Regimes figurierte. Ihr Zweck war es doch im Kern, die Wissenschaft des Judentums wie die Zeugnisse jüdischer Kultur insgesamt den Juden zu entreißen. Somit genügt es nicht, sie lediglich als Nutznießerin der massenhaften »Arisierungen« jüdischer Besitztümer, insbesondere des Raubs an Bibliotheken, Synagogen oder Museen vor und nach 1938 zu beschreiben, denn die »Arisierung« war Teil des Forschungsprogramms. Auch in diesem Fall war, wie im Fall der eben angesprochenen Pflanzenforschung, Ressourcenmobilisierung keine Metapher, wenngleich mit völlig anderen Folgen. Neben den Bemühungen, eigenständige NS-Wissenschaft jenseits der Universitäten zu institutionalisieren, kam eine eigene »Gegnerforschung« im Reichssicherheitshauptamt seit 1938 hinzu. Bei der Eröffnungsveranstaltung des von Alfred Rosenberg geleiteten »Instituts zur Erforschung der Judenfrage« 1941 war von einer »endgültigen Lösung der Judenfrage« schon vor dem Überfall auf die Sowjetunion mehrfach die Rede. Mitglieder des »Instituts für Deutsche Ostarbeit«, die auf diesem

60 Michael Fahlbusch, *Wissenschaft im Dienst nationalsozialistischer Politik? Die »Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften« von 1931 bis 1945*, Baden-Baden 1999; Winfried Schulze/Otto Gerhard Oexle (Hrsg.), *Deutsche Historiker im Nationalsozialismus*, Frankfurt am Main 1999; Ingo Haar, *Historiker im Nationalsozialismus. Deutsche Geschichtswissenschaft und der »Volkstumskampf« im Osten*, Göttingen 2000; Ingo Haar/Michael Fahlbusch (Hrsg.), *Handbuch der völkischen Wissenschaften*, München 2008.

61 Zum »Generalplan Ost« vgl. Mechthild Rössler/Sabine Schleiermacher/Cordula Tollmein, *Der »Generalplan Ost«. Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik*, Berlin 1993; Sabine Schleiermacher, *Soziobiologische Kriegsführung? Der Generalplan Ost*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 19, 1995, S. 145–156; zum Hintergrund und zur Rolle der DFG vgl. Isabel Heinemann, *Wissenschaft und Homogenisierungsplanungen für Osteuropa*. Konrad Meyer, der »Generalplan Ost« und die Deutsche Forschungsgemeinschaft, in: *dies./Patrick Wagner* (Hrsg.), *Wissenschaft – Planung – Vertreibung. Neuordnungskonzepte und Umsiedlungspolitik im 20. Jahrhundert*, Stuttgart 2006, S. 45–72.

62 Ulfried Geuter, *Die Professionalisierung der deutschen Psychologie im Nationalsozialismus*, Frankfurt am Main 1988; zum Begriff der Handlungshermeneutik vgl. Mitchell G. Ash, *Psychologie*, in: Hausmann, *Die Rolle der Geisteswissenschaften*, S. 229–264; ders., *Psychologie*, in: Jürgen Elvert/Jürgen Nielsen-Sikora (Hrsg.), *Kulturwissenschaften und Nationalsozialismus*, Stuttgart 2008, S. 823–862.

Forschungsfeld tätig waren, wie Peter-Heinz Seraphim, waren Augenzeuge der Morde.⁶³

Bei alledem ging es selten allein um opportunistisches Mittun einiger, zuweilen prominenter Wissenschaftler. Vielmehr sind mehrere dieser politischen Projekte von Grund auf durchaus technokratisch gedacht gewesen; hier gingen ›Sachlichkeit‹ und Rassismus eine merkwürdige Synthese ein. Vor mehr als 20 Jahren hat Detlev Peukert in seiner letzten Publikation die These gewagt, dass der Holocaust »aus dem Geist der Wissenschaft« geboren worden sei.⁶⁴ Seinerzeit war diese These sehr kontrovers, aber inzwischen scheint ihre Anwendung auf die Kernprojekte des Nationalsozialismus insgesamt jedenfalls diskutierbar zu sein.

IV. UMBRÜCHE, UMVERTEILUNGEN UND KONSTRUIERTE KONTINUITÄTEN NACH 1945⁶⁵

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs, beginnend aber bereits vor 1945, fand eine gewaltige Umverteilung wissenschaftlicher und technischer Ressourcen statt, die ganz offensichtlich mit bedeutenden politischen Umwälzungen einherging. Die Auswirkungen dieser Umverteilung waren keineswegs auf den deutschsprachigen Raum begrenzt, sondern erstreckten sich auf ganz Europa einschließlich der Sowjetunion sowie auf die USA. Die transnationalen wie die deutsch-deutschen Dimensionen dieser Transformationsprozesse sind anhand der Migrationsbewegungen von Wissenschaftlern gut sichtbar. So erreichte die internationale Elitenzirkulation im Wissenschaftsbereich durch die Ereignisse der unmittelbaren Nachkriegszeit rein quantitativ gesehen, aber auch in qualitativer Hinsicht neue Dimensionen. Darunter sind mindestens fünf Migrationsbewegungen zu nennen, von denen nur die ersten beiden gut erforscht sind:

1. die bekannten Aktionen der Westalliierten wie die ALSOS-Mission, die Operationen »Overcast« und »Paperclip« sowie die britischen T-Force-Operationen⁶⁶;
2. die Entnahme weiterer Wissenschaftler mitsamt ihrer Forscherteams und Apparate durch Aktionen der Sowjets⁶⁷;
3. die Wanderung Hunderter Hochschullehrer von Ost nach West im Zuge (a) der Vertreibung der deutschen Bevölkerung aus dem östlichen Europa beziehungsweise den

63 *Rupnow*, Vernichten und Erinnern. Derzeit bereitet Rupnow eine umfassende Abhandlung aller einschlägigen Institutionen, Akteure und Netzwerke der NS-›Judenforschung‹ für den Druck vor.

64 *Detlev Peukert*, Die Genesis der Endlösung aus dem Geist der Wissenschaft, in: *ders.*, Max Webers Diagnose der Moderne, Göttingen 1989, S. 102–121.

65 Vgl. zu den folgenden beiden Abschnitten ausführlicher und mit weiteren Literaturhinweisen *Mitchell G. Ash*, Konstruierte Kontinuitäten und divergierende Neuanfänge nach 1945, in: *Konrad H. Jarausch/Matthias Middell/Michael Grüttner* u. a. (Hrsg.), Gebrochene Wissenschaftskulturen. Universität und Politik im 20. Jahrhundert, Göttingen 2010, S. 215–246.

66 *Samuel A. Goudsmit*, ALSOS, New York 1947; *Tom Bower*, The Paperclip Conspiracy. The Battle for the Spoils and Secrets of Nazi Germany, London 1987; *Burghard Ciesla*, Das ›Project Paperclip‹ – deutsche Naturwissenschaftler und Techniker in den USA (1946–1952), in: *Jürgen Kocka* (Hrsg.), Historische DDR-Forschung, Berlin 1993, S. 287–302; *Matthias Judt/Burghard Ciesla* (Hrsg.), Technology Transfer out of Germany, Amsterdam 1996; *Christoph Mick*, Forschen für die Siegermächte. Deutsche Naturwissenschaftler und Rüstungsingenieure nach dem Zweiten Weltkrieg, in: *Dietrich Pappenfuß/Wolfgang Schieder* (Hrsg.), Deutsche Umbrüche im 20. Jahrhundert, Köln 2000, S. 429–446; *Christoph Mick*, Forschen für Stalin. Deutsche Fachleute in der sowjetischen Rüstungsindustrie 1945–1958, München 2000.

67 *Ulrich Albrecht/Andreas Heinemann-Gruder/Arend Wellmann*, Die Spezialisten. Deutsche Naturwissenschaftler und Techniker in der Sowjetunion nach 1945, Berlin 1992; *Burghard Ciesla*, Der Spezialistentransfer in die UdSSR und seine Auswirkungen in der SBZ und DDR, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 1993, B 49–50, S. 24–31.

ehemaligen Ostprovinzen des Deutschen Reichs⁶⁸ sowie (b) der politischen Verfolgungen beziehungsweise des politischen Drucks, die sowohl Antikommunisten als auch Vertreter abweichender Auffassungen des Sozialismus bereits vor der Gründung der DDR betrafen⁶⁹;

4. der bislang noch kaum zur Kenntnis genommene Braindrain der späten 1940er und frühen 1950er Jahre, in dessen Rahmen eine noch unbekannte, aber mit Sicherheit nicht kleine Anzahl junger Absolventen mangels Arbeitsmöglichkeiten aus Deutschland auswanderte, vornehmlich in den USA unter anderem auch als Wissenschaftler Karriere machte⁷⁰; und schließlich
5. die parallel hierzu stattfindende, quantitativ weitaus geringere Remigration einstmals von den Nationalsozialisten vertriebener Wissenschaftler.⁷¹

Vor allem bei den beiden zuerst genannten Bewegungen handelt es sich um einen bewusst vorgenommenen Transfer personeller Ressourcen. Erinnern wir uns daran, dass die damals sogenannten »intellektuellen Reparationen«⁷² der Westalliierten wie auch die Aktionen der Sowjets die Entnahme nicht allein von Forschern, sondern auch von Gerätschaften, Unterlagen, Patenten und vieles mehr einschlossen, so wird überdeutlich, warum es hier sehr wohl am Platz ist, nicht allein von Migrationen, sondern auch von einer Umgestaltung von Ressourcenkonstellationen zu sprechen. Gelegentlich nahm das recht grobe Züge an. Aus der späteren Sowjetischen Besatzungszone nahmen die Amerikaner zum Beispiel schon im Sommer 1945 mehr als hundert Chemiker und andere Naturwissenschaftler aus den Universitäten in Halle und Leipzig zwangsweise mit, damit sie nicht in die Hände der heranrückenden Sowjettruppen fallen konnten.⁷³ Ebenso dramatisch und für die Wissenschaftsgeschichte der DDR von tief greifender Wirkung war die Demontage ganzer Forschungsanlagen beziehungsweise die Abführung ganzer Forscherteams mit samt technischer Belegschaften durch sowjetische Kräfte. Im Sommer 1945 gingen zahlreiche Angehörige von Kaiser-Wilhelm-Instituten in Berlin und Umgebung, darunter der Physikochemiker Peter Adolf Thiessen, mitsamt ihren vorhandenen Apparaturen und ausgestattet mit gültigen Arbeitsverträgen in die Sowjetunion; in einer einzigen, vom sowjetischen Geheimdienst NKWD organisierten Aktion im Oktober 1946 wurden dann mehr

68 Diese scheinbar quantitative Angabe kann nur eine Vermutung sein, denn es gibt im krassen Gegensatz zur Unzahl der Publikationen über die Vertreibung der Deutschen im Allgemeinen noch keinen Überblick über die Wissenschaftler unter ihnen.

69 *Ilko-Sascha Kowalczyk*, Geist im Dienste der Macht. Hochschulpolitik in der SBZ/DDR, 1945–1961, Berlin 2003.

70 Über diese Wanderungsbewegung gibt es bislang lediglich anekdotenhafte Zeugnisse.

71 Zur Remigration der von den Nationalsozialisten vertriebenen Wissenschaftler vgl. *Claus-Dieter Krohn* (Hrsg.), Handbuch der deutschsprachigen Emigration 1933–1945, Darmstadt 1998, Teil IV. Als monografische Einzelstudien sind unter anderem zu nennen: *Anikó Szabó*, Vertreibung, Rückkehr, Wiedergutmachung. Göttinger Hochschullehrer im Schatten des Nationalsozialismus, Göttingen 2000; *Schüring*, Minervas verstoßene Kinder.

72 Zum Ursprung des Terminus »intellektuelle Reparationen« und zur Geschichte der damit beschriebenen Aktionen vgl. nach wie vor *John Gimbel*, Science, Technology and Reparations: Exploitation and Plunder in Postwar Germany, Stanford 1990; vgl. auch *Burghard Ciesla*, »Intellektuelle Reparationen« der SBZ an die alliierten Siegermächte?, in: *Christoph Buchheim* (Hrsg.), Wirtschaftliche Folgelasten des Kriegs in der SBZ/DDR, Baden-Baden 1995, S. 70–109.

73 *Hermann-Josef Rupieper*, Wiederaufbau und Umstrukturierung der Universität, 1945–1949, in: *Gunnar Berg/Hans-Hermann Hartwich* (Hrsg.), Martin-Luther-Universität. Von der Gründung bis zur Neugestaltung nach zwei Diktaturen, Opladen 1994, S. 97–116, insb. S. 100; *Hans-Uwe Feige*, Vor dem Abzug: Brain Drain. Die Zwangsevakuierung von Angehörigen der Universität Leipzig durch die US Army und ihre Folgen, in: Deutschlandarchiv 24, 1991, S. 1302–1313.

als 1.900 ›Spezialisten‹ – Forscher und technisches Personal – vor allem aus der Flugzeugindustrie mitgenommen.⁷⁴ Nicht allein im Fall Thiessens, dessen Institut zum NS-Musterbetrieb geworden war, könnte man dies – mit bewusster Ironie – auch eine Art Entnazifizierung ohne Verfahren nennen.⁷⁵

Gewichtige Teile dieser weltweiten Transformationsprozesse der Zeit nach 1945 sind aber ohne Wissens- oder Wissenschaftlertransfer vonstatten gegangen oder von diesen nicht direkt verursacht worden. Vor allem in den USA wurden aus der engen Zusammenarbeit von Wissenschaft und Militär im Zweiten Weltkrieg weitgehende Lehren gezogen. Dort ist in der Folge nichts Geringeres als eine forschungs- und hochschulpolitische Revolution geschehen. Erstmals in der Geschichte dieses Lands trat nun der Staat als leitende Forschungsförderungsinstanz in Erscheinung. Den Gedankenanstoß hierzu gab bekanntlich das als Gutachten für Franklin D. Roosevelt entstandene Buch von Vannevar Bush »Science: The Endless Frontier«. Fortschritte in Medizin und Gesundheit, in der Wirtschaft sowie nicht zuletzt in der Landesverteidigung beruhen allesamt auf neuem Wissen und dessen praktischen Anwendungen, so lautete das Argument. Hier müsse der Staat endlich die führende Rolle übernehmen, die er bislang der Wirtschaft und den großen Stiftungen überlassen hatte.⁷⁶

Der Vorstoß war keinesfalls unumstritten, doch zwei Institutionen und ein Gesetz stehen für die Erfolge, die schließlich erzielt wurden. Die Institutionen sind erstens die Atomic Energy Commission (AEC), gegründet 1946, die für zivile und militärische Nutzung der Atomkraft und damit für eine riesige Palette von Forschungsvorhaben, die mit Radioaktivität zu tun hatten und noch immer zu tun haben, zuständig sein sollte, und zweitens die National Science Foundation, gegründet 1950, die bis heute die zentrale Förderungsinstanz für zivile Forschung in den Naturwissenschaften ist. Das Gesetz ist das sogenannte GI Bill, eigentlich »Servicemen's Readjustment Act« von 1944, welches die Grundlage einer bevorzugten Behandlung von Kriegsveteranen in vielen Gesellschaftsbereichen, darunter auch an den Universitäten, sicherstellte. So entstanden infolge des intensiven Kriegseinsatzes von Wissenschaftlern in mehreren Bereichen und verstärkt durch den Aufbau des sogenannten »National Security State« im Kalten Krieg neue Formen der Forschungsförderung, der Wissenschaftsorganisation und auch neue Forschungsfragen.⁷⁷

Die Folgen von alledem für das US-amerikanische Wissenschaftssystem waren weitreichender und vielfacher Natur, und sie sind allesamt Teile einer fundamentalen Neugestaltung von Ressourcenkonstellationen. Ich greife hier nur fünf der Kürze halber heraus:

1. ein regelrechter Ansturm neuer, vom GI Bill geförderter Studierender – zwischen 1944 und 1951 waren es schon 2,3 Millionen, die Förderungen erhielten.⁷⁸ Das war ein

74 Vgl. hierzu erstmals *Kristie Macrakis*, *Surviving the Swastika: Scientific Research in Nazi Germany*, New York 1993, Epilogue. *Albrecht/Heinemann-Gruder/Wellmann*, *Die Spezialisten*, geben eine Anzahl von 2.370 ihnen bekannten deutschen Naturwissenschaftlern und Technikern, die zwischen 1945 und 1959 in der UdSSR tätig waren, an (S. 178). Davon seien 84 % (also 1.990) allein im Oktober 1946 in die Sowjetunion gegangen beziehungsweise gebracht worden (S. 181).

75 Zeitgenössischen Zahlenangaben zufolge kamen lediglich 3,3 % dieser ›Spezialisten‹ direkt aus wissenschaftlichen Forschungsinstitutionen; *Ciesla*, *Der Spezialistentransfer in die UdSSR*, S. 26f. Dies lag wohl daran, dass viele Naturwissenschaftler und Technikforscher schon während des Kriegs in die Forschungseinrichtungen der Rüstungsindustrie gedrängt worden waren und deshalb in der Statistik als Angehörige der Industrie geführt wurden.

76 *Vannevar Bush*, *Science: The Endless Frontier*, Washington 1945.

77 Vgl. zum Beispiel *Stuart W. Leslie*, *The Cold War and American Science*, New York 1993.

78 *Daniel Schugurensky*, *History of Education. Selected Moments of the Twentieth Century [1944]*, URL: <<http://www.oise.utoronto.ca/research/edu20/moments/1944gibill.html>> [7.3.2009].

bedeutender Schritt auf dem Weg zur Massenuniversität; die demografische Schwelle hierzu überschritt die USA weit früher als jedes andere Land der Welt.

2. ein Strukturwandel im Verhältnis von Forschung und Lehre vor allem an den Hochschulen, die am stärksten in den Genuss der Forschungsaufträge aus den jetzt reichlich fließenden Quellen der Militärbudgets kamen.⁷⁹ Einrichtungen wie das »Jet Propulsion Laboratory« am California Institute of Technology oder das später sogenannte »Lawrence Livermore Laboratory« an der University of California/Berkeley wurden zwar als (An-)Institute ihrer Universitäten geführt, sie waren aber faktisch eigenständige Einrichtungen, deren Mitarbeiter nur dann in die Lehre eingebunden waren, wenn sie gleichzeitig auch als Mitglieder der jeweiligen natur- und technikwissenschaftlichen Departments fungierten.
3. eine Gewichtsverschiebung im institutionellen Machtgefüge der universitären wie der außeruniversitären Forschung zugunsten der Natur- und Technikwissenschaften, ohne dass die Lebens-, Sozial- und Geisteswissenschaften völlig außen vor gestanden hätten. Im Gegenteil: Die stärkste Förderung der Grundlagenforschung in der Genetik zu jener Zeit kam aus der AEC⁸⁰, und die 1950er Jahre gelten bis heute wegen der verstärkten staatlichen Unterstützung als goldenes Zeitalter der »Behavioral and Social Sciences«.
4. eine parallel verlaufende, während der 1950er Jahre gegenüber früheren Anfängen in den 1920er Jahren noch ungleich verstärkte Internationalisierung mittels akademischer Austauschprogramme wie des Fulbright-Programms.⁸¹
5. Als politischer Preis dieser fundamentalen Wandlungen war eine verstärkte politische Überwachung der Wissenschaft beziehungsweise von Wissenschaftlern vor allem, aber nicht nur, in Bereichen zu entrichten, die mit Atomwaffen zu tun hatten.⁸²

Parallel dazu und zum Teil mit Bezug darauf fand eine grundlegende Wandlung auf diesem Feld auch in der Sowjetunion statt. Das sowjetische Atomprojekt, das ab 1945 unter der Ägide der Geheimdienste betrieben wurde, gilt als wichtigstes Beispiel einer forcierten Rüstungsforschung im großen Stil.⁸³ Dass dabei deutsche Forschungsteams in bedeutende Rüstungsprojekte einbezogen wurden, hier wie auch im Fall der USA, ist bekannt⁸⁴, doch ihre Bedeutung für das Gesamtprojekt allzu hoch zu hängen, hieße eine Art verqueren Nationalstolz überstrapazieren zu wollen.

79 *Stuart W. Leslie*, *Science and Politics in Cold War America*, in: *Margaret C. Jacob* (Hrsg.), *The Politics of Western Science*, Atlantic Highlands 1994, S. 199–233; *Allan A. Needell*, *Preparing for the Space Age. University-based Research, 1946–1957*, in: *Historical Studies in the Physical Sciences* 18, 1987, Nr. 1, S. 89–110; *Paul Forman*, *Behind Quantum Electronics: National Security as Basis for Physical Research in the United States 1940–1960*, in: ebd., S. 149–229.

80 *John Beatty*, *Genetics in the Atomic Age. The Atomic Bomb Casualty Commission, 1947–1956*, in: *Keith R. Benson/Jane Maienschein/Ronald Rainger* (Hrsg.), *The Expansion of American Biology*, New Brunswick, NJ 1991, S. 284–324.

81 Zur Rolle des Fulbright-Programms vgl. *Karl-Heinz Füssl*, *Deutsch-amerikanischer Kulturaustausch im 20. Jahrhundert. Bildung – Wissenschaft – Politik*, Frankfurt am Main 2004.

82 Zum politischen Aktivismus von Wissenschaftlern und deren Bekämpfung oder Unterdrückung zu jener Zeit vgl. *Jessica Wang*, *American Science in an Age of Anxiety. Science, Anti-Communism and the Cold War*, Chapel Hill 1999; *dies.*, *Scientists and the Problem of the Public in Cold War America*, in: *Tom Broman/Lynn Nyhart* (Hrsg.), *Science and Civil Society*, Chicago 2002, S. 323–347.

83 *David Holloway*, *Stalin and the Bomb. The Soviet Union and Atomic Energy, 1939–1956*, New Haven 1994; *Kojevnikov*, *Stalin's Great Science*.

84 Vgl. hierzu exemplarisch *Neufeld*, *Die Rakete und das Reich*, sowie *ders.*, *Von Braun. Dreamer of Space, Engineer of War*, New York 2007.

Zur selben Zeit liefen Bestrebungen, mehrere Wissenschaften nach stalinistischem Muster ›auf Linie‹ zu bringen, die seitdem als Symbole einer Politisierung von Wissenschaft im Kalten Krieg behandelt werden. Der Lyssenkoismus und der Pawlowismus mögen hier für viele andere Fälle stehen⁸⁵, doch waren sie keineswegs allein. Zwei Punkte sind für diese Diskussion zentral. *Erstens* wurde die forcierte ideologische Disziplinierung auch bestimmter Naturwissenschaften in den späten 1940er und frühen 1950er Jahren nicht allein ›von oben‹ verordnet, sondern von einer Allianz parteinaher Kräfte in den betreffenden Instituten und Mitarbeitern der Abteilung »Wissenschaft und Propaganda« des ZK der KPdSU betrieben; dabei mobilisierten sie die Techniken der innerparteilichen Auseinandersetzung um die ›richtige‹ politische Linie, darunter eine scheinbar offene Diskussionsphase bis zur Festlegung der Parteilinie, gefolgt von einer Phase der »Kritik und Selbstkritik« der Verlierer danach, zur Durchsetzung ihrer institutionspolitischen Machtziele.⁸⁶ *Zweitens* verlief das alles, wie bereits gesagt, gleichzeitig mit einer gezielten Mobilisierung anderer Forschungskräfte und Disziplinen für die Waffenentwicklung, die ohne offenkundige Parteidisziplinierung vonstatten gegangen zu sein scheint. *Beides zusammen genommen* macht das Eigentümliche der Wissenschaftspolitik der späten Stalin-Ära aus.

V. NEUFORMIERUNGEN IN DEN BEIDEN DEUTSCHEN STAATEN

Im starken Kontrast zu alledem stehen die Entwicklungen in den Besatzungszonen Deutschlands beziehungsweise den beiden deutschen Staaten seit 1949. Ich skizziere diese hier nach dem gleichen Muster, wie am Beispiel der Situation im Nationalsozialismus bereits gesehen ist, also unter drei Rubriken: Wandlungen der Personalkonstellationen, institutionelle Umstrukturierungen und ideologische Neuzuordnungen.

Personal – die Entnazifizierungen und ihre teilweise Rücknahme

Der Umgang der Besatzungsmächte mit Wissenschaftlern konnte zuweilen von sehr unterschiedlichen Erwägungen bestimmt sein. Im Fall der oben beschriebenen Entnahme der Forscher in rüstungsrelevanten Bereichen sind diese in aller Deutlichkeit als Ressourcen begriffen worden, die keinesfalls in die Hände der anderen Alliierten fallen sollten. In den Besatzungszonen selbst galten zunächst andere Motive. Einig schienen sich alle vier Besatzungsmächte darüber zu sein, dass die Hochschulen schnell wieder zu eröffnen und *auch* beziehungsweise gar *zuerst* zu entnazifizieren seien. Beide Ziele sind weniger aus wissenschafts- denn aus sicherheitspolitischen Erwägungen abgeleitet worden; diese verzahnten sich zunächst mit dem Wunsch der zuständigen Hochschuloffiziere, mittels Personalmaßnahmen eine grundlegende kulturelle Wandlung im Innern zu erzielen. Trotzdem geschah die Wiedereröffnung der Universitäten überall *vor* Abschluss der Entnazifizierung. Als Begründung dafür wurde unter anderem die Notwendigkeit angegeben, die aus dem Krieg beziehungsweise der Kriegsgefangenschaft wiederkehrende Jugend abzufangen. Zugleich warnten die Sicherheitsdienste der Besatzungsmächte vor der Gefahr einer ideologischen Korruption eben dieser Jugend durch ›Naziprofessoren‹.

85 Zum Lyssenkoismus vgl. unter vielen anderen *Krementsov*, *Stalinist Science*; *Niels Roll-Hansen*, *Wishful Science: The Persistence of T. D. Lysenko's Agrobiology in the Politics of Science*, in: *Michael D. Gordin/Karl Hall/Alexei Kojevnikov* (Hrsg.), *Intelligentsia Science. The Russian Century, 1860–1960*, Chicago 2008, S. 166–188; zum Pawlowismus vgl. *Torsten Rütting*, *Pawlow und der neue Mensch. Diskurse über Disziplinierung im Sowjetrussland*, München 2002.

86 *Alexei Kojevnikov*, *Dialoge über Macht und Wissen*, in: *Dietrich Beyrau* (Hrsg.), *Im Dschungel der Macht. Intellektuelle Professionen unter Stalin und Hitler*, Göttingen 2000, S. 45–64; *Kojevnikov*, *Stalin's Great Science*, Kap. 8.

Wegen pragmatischer Überlegungen wie der Notwendigkeit der Aufrechterhaltung des Unterrichts oder des Bedarfs an medizinisch geschultem Personal kam es oft zu Auflockerungen dieser strengen Politik vor Ort; wegen negativer Medienberichte in Frankreich, Großbritannien oder den USA oder politischen Interventionen seitens der sowjetischen Militärführung in deren Besatzungszone kam es dann oft zu einer erneuten Verschärfung. Dieses Hin und Her brachte ein Auf und Ab von Säuberungswellen mit sich. Nach einer ersten Säuberungswelle vom Herbst 1945 bis zum Frühjahr 1946 folgte eine zweite ab Herbst 1946.

In den Amerikanischen und Britischen Besatzungszonen spielte der »Re-education«-Gedanke von Anbeginn an eine Rolle. Doch die Umsetzung dieses Gedankens wurde sehr bald konterkariert durch eine Übertragung der Verantwortung für die Verwaltung an die Hochschulleitungen selbst und für die Entnazifizierung an die deutschen Behörden vor Ort. David Phillips spricht von einem Paradox des Umerziehungsgedankens selbst: Demokratie kann nur durch eigene Ausübung erlernt und nicht »von oben« verordnet werden, das wusste man; doch lässt man die Betroffenen diese Angelegenheiten tatsächlich selbst regeln, so wird das Naheliegende getan: die ehemaligen Kollegen berufen und die Entnazifizierung damit tendenziell zurücknehmen.⁸⁷ So kam es auch auf breiter Front zur Abwehr gegen Bemühungen Einzelner mit punktueller Unterstützung der (West-)Alliierten um die Rückholung vertriebener Wissenschaftler.

Somit wurde das zentrale Dilemma Entnazifizierung *oder* Wiederaufbau in verhältnismäßig kurzer Zeit – spätestens bis 1947 – zugunsten des zweiten Pols entschieden, und zwar in allen vier Besatzungszonen. Allerdings sind die unterschiedlichen Definitionen dessen, was »Entnazifizierung« und was »Wiederaufbau« heißen sollte, nicht zu leugnen. Im Westen sollte eine »Entnazifizierung« der erste Schritt der »Umerziehung«, in der französischen Zone zunächst als Vorstufe zum Strukturwandel wenigstens im Hochschulbereich sein.⁸⁸ In der sowjetischen Zone war sie zusammen mit der Bodenreform und sonstigen Enteignungen als erster Schritt zu einem gesamtgesellschaftlichen Strukturwandel gedacht. Hier hatte offenbar ein politisches Kriterium den Vorrang bei der personellen Ressourcenauslese, doch auch dieses konnte – zuweilen sogar auf ausdrückliches Geheiß der Sowjets – sehr flexibel gehandhabt werden.⁸⁹

Was das Endergebnis der Entnazifizierung als personeller Säuberung betrifft, so müssen nach der bisherigen Forschung Unterschiede weniger zwischen »Strenge« im Osten und »Milde« im Westen, wie lange behauptet wurde, als zwischen den vergleichsweise »strengen« Amerikanern und Sowjets und den »laschen« Briten und Franzosen konstatiert werden.⁹⁰ Allerdings nahmen viele Kollegen ihre Entlassung nicht hin, sondern betrieben ihre Wiedereinstellung vor Ort oder suchten und fanden andere Stellen in einer anderen Besatzungszone beziehungsweise später in einem der beiden deutschen Staaten. Nach

87 David Phillips, The Rekindling of Cultural and Intellectual Life in the Universities of Occupied Germany with Particular Reference to the British Zone, in: Gabriele Clemens (Hrsg.), Kulturpolitik im besetzten Deutschland 1945–1949, Stuttgart 1994, S. 102–116.

88 Stefan Zauner, Erziehung und Kulturmission. Frankreichs Bildungspolitik in Deutschland 1945–1949, München 1994.

89 Mitchell G. Ash, Verordnete Umbrüche, konstruierte Kontinuitäten. Zur Entnazifizierung von Wissenschaftlern und Wissenschaften nach 1945, in: ZfG 43, 1995, S. 903–923. So wurde der Entnazifizierungsfragebogen des Physikers Friedrich Möglich trotz seiner früheren, keineswegs nur formellen NSDAP-Mitgliedschaft mit dem lapidaren Vermerk auf einem Klebezettel, »Auf Anordnung der SMAD als entlastet zu betrachten«, ad acta gelegt. Zur Karriere Möglichs vgl. Dieter Hoffmann/Mark Walker, Der Physiker Friedrich Möglich – ein Antifaschist?, in: Dieter Hoffmann/Kristie Macrakis (Hrsg.), Naturwissenschaft und Technik in der DDR, Berlin 1997, S. 361–381.

90 Ash, Verordnete Umbrüche, konstruierte Kontinuitäten. Diese Beurteilung muss allerdings vorläufig bleiben, da zuverlässige Zahlen für alle Universitäten noch immer nicht vorhanden sind.

einem Bericht aus dem Jahr 1950 wurden insgesamt 4.289 Akademiker infolge der Entnazifizierung allein im Hochschulbereich entlassen; von den 3.479 von ihnen, die sich im Mai 1950 in Deutschland befanden, war mehr als ein Drittel (1.301 oder 37,4 %) zu diesem Zeitpunkt bereits rehabilitiert.⁹¹ Gleichwohl wurden nicht alle unterschiedslos wieder aufgenommen. Wer entlassen blieb und warum, ist ein Thema für sich.

Nach 1950 erhöhte sich diese Zahl beträchtlich, und zwar in beiden deutschen Staaten. In der Bundesrepublik geschah dies bekanntlich vor allem im Rahmen der Wiederaufnahme entlassener Staatsdiener nach der Verabschiedung des Artikels 131 des Grundgesetzes. In der DDR fehlte diese Maßnahme, trotzdem war der Anteil ehemaliger NSDAP-Mitglieder unter den Professoren der DDR im Jahre 1954 mit 28,4 % in etwa so hoch wie der schon Ende der 1940er Jahre erreichte Anteil in den westlichen Zonen – und auch so hoch wie der der SED-Mitglieder (28,7 %).⁹² Allerdings war die Anzahl der Stellen an den sechs Universitäten auf DDR-Gebiet seit 1945 radikal verringert worden, womit die Zahl der wieder integrierten ehemaligen NSDAP-Mitglieder kleiner ausfiel als in der Bundesrepublik. Staatstragend wurden diese Kollegen allemal; Robert Havemann nannte sie sogar die loyalsten Diener des SED-Staats.

Institutionelle Neukonstruktionen

Bereits während der Gründungsphase der Bundesrepublik schälte sich das Verhältnis von Bund und Ländern als Drehachse von zentraler Bedeutung für die politische Realverfassung wie auch für die Hochschul- und Wissenschaftspolitik heraus. Bereits in 1947 erstellten sogenannten »Blauen Gutachten« der Rektorenkonferenz der westdeutschen Länder, aus der die Westdeutsche Rektorenkonferenz hervorging, betonten die Autoren ihre Absicht, »den gesunden Kern der Tradition den Notwendigkeiten unserer Zeit dienstbar zu machen«.⁹³ Gemünzt war die Aussage eher auf die Hochschulverfassungen denn auf einzelne Professoren. Wichtig ist es hier, dass es sich dabei um eine Vertretung der Länder handelte. Die Bildungs- und Wissenschaftsministerien der Länder, vertreten durch die Kultusministerkonferenz und ständig flankiert durch die Westdeutsche Rektorenkonferenz, hielten die Richtlinienkompetenz der Hochschulpolitik fortan selbst in der Hand. Doch schon vorher waren auf lokaler Ebene die Universitäten bereits in den Händen der Korporation der ordentlichen Professoren. Der fortgesetzte Druck, in diese Richtung fortzufahren, blieb auf regionaler und Länderebene nicht ohne Wirkung.

Diese Restaurierung wurde in erster Linie von den lokalen und regionalen Eliten vorangetrieben, doch wurde sie weder von den westlichen Besatzungsmächten noch von der

91 Stifterverband der deutschen Wissenschaft, *Forschung heißt Arbeit und Brot*, Stuttgart 1950, S. 17. Die Angaben dieser offensichtlich politisch zweckgebundenen Streitschrift beruhen immerhin auf der bislang umfangreichsten Datenerhebung zum Thema.

92 *Ralph Jessen*, Professoren im Sozialismus. Aspekte des Strukturwandels der Hochschullehrerschaft in der Ulbricht-Ära, in: *Hartmut Kaelble/Jürgen Kocka/Hartmut Zwar* (Hrsg.), *Sozialgeschichte der DDR*, Stuttgart 1994, S. 217–253, hier: S. 241. Leider fehlt in dieser Statistik eine Angabe darüber, wie viele Doppelzählungen vorliegen, das heißt, wie viele der SED-Mitglieder zugleich ehemalige NSDAP-Mitglieder waren. Auch hinsichtlich der Disziplinzugehörigkeit ist eine Differenzierung nötig; so sind die Zahlen der ehemaligen NSDAP-Mitglieder weit aus höher für die Natur- und Technikwissenschaften und insbesondere für die Medizin als die für die sogenannten Gesellschaftswissenschaften. Die Gründe dafür werden sogleich besprochen.

93 Studienausschuss für Hochschulreform (Hrsg.), *Gutachten zur Hochschulreform*, Hamburg 1948, zit. nach *Konrad H. Jarausch*, *Universitäten in der Bundesrepublik Deutschland – Aspekte eines akademischen Sonderwegs*, in: *Mitchell G. Ash* (Hrsg.), *Mythos Humboldt. Vergangenheit und Zukunft der deutschen Universitäten*, Wien 1999, S. 58–79, hier: S. 62. Die zitierte Aussage schreibt allerdings lediglich die Tendenz mehrerer Stellungnahmen einzelner Fakultäten und Senate seit Ende des Kriegs fort.

politischen Führung der frühen Bundesrepublik ernsthaft infrage gestellt – war doch die Dezentralisierung vom Anfang an deklariertes Ziel auch der Politik der Alliierten, und das nicht nur im Bildungsbereich. Die Folgen für die Forschung an den Universitäten waren zwei sich ergänzende Entwicklungen: die mühsame Wiederherstellung der alten Lehrstuhlstruktur und damit auch früherer Ressourcenensembles und älterer Forschungsprogramme, die ich an anderer Stelle »konstruierte Kontinuitäten« genannt habe⁹⁴; und die dadurch mitbedingte Tendenz, Änderungen in diesem Machtgefüge lediglich durch Hinzufügungen, wie zum Beispiel später in Form der Schwerpunktprogramme der Deutschen Forschungsgemeinschaft, zuzulassen, ohne die Dominanz der Korporation der Ordinarien ernsthaft infrage zu stellen.

Im wissenschaftspolitischen Bereich bedeutete die Neuverhandlung des Bund-Länder-Verhältnisses nach der Gründung der Bundesrepublik eine Neuverhandlung der respektiven Rollen der universitären und der außeruniversitären Forschung. Die Zuständigkeit der Länder für die Belange der Bildungs- und auch der Wissenschaftspolitik wurde wieder festgelegt in bewusster Reaktion auf die oben genannte Zentralisierungsbewegung der NS-Zeit. Versuche von Wissenschaftlern, etwa der Physiker Werner Heisenberg und Max von Laue, die Vorteile einer zentral koordinierten Wissenschafts- und Forschungspolitik mit Hilfe eines von ihnen 1948 vorgeschlagenen Deutschen Forschungsrats (DFR) zunächst als Beratungsgremium zu realisieren, wurden von den Ländern blockiert. Stattdessen wurde 1951 eine Version des DFR als Senat in die Struktur der neu gegründeten DFG eingefügt.⁹⁵ Eben diese Deutsche Forschungsgemeinschaft verblieb dann auf Bundesebene mangels eines zuständigen Bundesministeriums lange Zeit Hauptrepräsentant der universitären Forschung.

Neben der neu strukturierten DFG betraten aber auch zwei außeruniversitäre Akteure die Bühne. Bereits bekannt war die neu benannte Max-Planck-Gesellschaft, gegründet zunächst nur in der Britischen Besatzungszone als Nachfolgerin der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft; nach schwierigen Verhandlungen auch unter den Alliierten konnten die Institute, die sich in den anderen westlichen Zonen befanden, der Göttinger Zentrale in den späten 1940er und frühen 1950er Jahren angegliedert werden.⁹⁶ Neu hingegen war die Fraunhofer-Gesellschaft, gegründet am 26. April 1949 und gewidmet der Förderung angewandter beziehungsweise technologieorientierter Forschung. Zunächst entstanden als Allianz von Industrie und Ländern in Bayern, später in Bayern und Baden-Württemberg, finanzierte sie sich vor allem durch Vertragsforschung, die zunehmend aus dem Verteidigungsministerium vergeben wurde. Doch erst 1954 wurden eigene Institute der Gesellschaft gegründet, und erst in den späten 1960er Jahren übernahm der Bund das Gros der Finanzierung.⁹⁷

Trotz des Scheiterns des DFR wurde der Bedarf an forschungspolitischer Koordination auf Bundesebene sowie unter den Ländern erkannt. Eine Folge war die Gründung des Wissenschaftsrats 1957 als dualer Vermittler zwischen Bund und Ländern einerseits und

94 Ash, Verordnete Umbrüche, konstruierte Kontinuitäten.

95 Für diese oft erzählte Geschichte vgl. *Cathryn Carson*, *New Models for Science in Politics: Heisenberg in West Germany*, in: *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences* 30, 1999, Nr. 1, S. 115–171, sowie die dort zitierte Literatur; *Karin Orth*, *Das Förderprofil der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1949–1969*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 27, 2004, S. 261–283, spricht deshalb zu Recht von einer »Neugründung« und nicht von einer Wiedereröffnung oder Fortsetzung der DFG der NS-Zeit.

96 *Otto G. Oexle*, *Wie in Göttingen die Max-Planck-Gesellschaft entstand*, in: *Jahrbuch der Max-Planck-Gesellschaft* 1994, S. 43–60; vgl. hierzu ausführlicher und mit anderen Akzenten *Hachmann*, *Wissenschaftsmanagement*, Bd. 2.

97 *Helmuth Trischler/Rüdiger vom Bruch*, *Forschung für den Markt. Geschichte der Fraunhofer-Gesellschaft*, München 1999.

zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstituten andererseits.⁹⁸ Der Wissenschaftsrat war von Anfang an die Art konsultative, auf Konsens bedachte Körperschaft, die man in fast allen Bereichen der westdeutschen Gesellschaft inzwischen kannte. Ihm sprach man formal nur beratende Wirkung zu, doch sein Rat erhielt zunehmend Gewicht, gerade deshalb weil die Empfehlungen per Konsens zustande kamen.

Bis Mitte der 1950er Jahre hatte sich also eine institutionelle Konstellation gebildet, die für die Ressourcenverteilung im Wissenschaftsbereich in der Bundesrepublik jahrzehntelang weiterwirkte. Erst in dieser Zeit, mit der Gründung des Atomministeriums 1955, begann die Wiederauferstehung der Ressortforschung.

Versuche innovativer Neugründungen am Rande dieses Gesamtgeschehens sind wenigstens in den unmittelbaren Nachkriegsjahren nicht zu leugnen, sie waren jedoch bestenfalls von gemischtem Erfolg. Als Beispiele nenne ich hier der Kürze halber lediglich zwei, beide aus Berlin: 1. Die Deutsche Forschungshochschule Berlin-Dahlem ging auf Reformüberlegungen des emigrierten Pädagogen und Schulreformers Fritz Karsen zurück, der als Besatzungsoffizier der Amerikaner nach Berlin zurückkehrte.⁹⁹ Kern seiner Initiative war eine Reform der Postgraduiertenausbildung auf Grundlage der in Dahlem noch erhaltenen Reste einiger Kaiser-Wilhelm-Institute; es sollte ein »deutsches Oxford« mit den entsprechenden Unterrichtsformen entstehen. Diese Bemühungen wurden jahrelang von den drei Ländern der amerikanischen Zone mit getragen und können daher als Vorreiter der gemeinsamen Bund-Länder-Finanzierung auf diesem Gebiet betrachtet werden. Das Projekt wurde jedoch von den Universitäten mit Argusaugen beobachtet und schließlich zu Fall gebracht. 2. Die 1948 aus Protesten gegen die Sowjetisierung der Studentenschaft an der Universität in Berlin-Mitte hervorgegangene Freie Universität Berlin. In dieses Symbol der Freiheit auf der Insel Westberlin flossen tatsächlich neben reichlichen Förderungen amerikanische Ideen mit ein, und die Lehre wurde wenigstens in einigen Fächern wie der Politikwissenschaft von Remigranten mit getragen. Die Reformuniversität, die sie werden sollte, wurde sie trotzdem nicht.¹⁰⁰

Die Entwicklung der Hochschul- und Wissenschaftspolitik in den ersten Jahren der DDR kann als zweigleisige Fahrt beschrieben werden. Auf der einen Seite stand der Imperativ der Vorherrschaft der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands (SED) in allen Bereichen der Gesellschaft und Kultur, die Wissenschaft nicht ausgenommen. Auf der anderen Seite wusste man wie früher Lenin um die Notwendigkeit der Mobilisierung der Ressourcen »bürgerlicher« Wissenschaftler für den Aufbau des Sozialismus auf deutschem Boden. Es entstand im Grunde ein zweifacher Produktivismus. 1. Auf der einen Seite schuf man die Rahmenbedingungen für die Heranbildung hoch qualifizierter und ideologisch loyaler Kader und damit, so nahm man an, die Herstellung ideologischer Kohärenz auch in diesem Bereich der Gesellschaft, und zwar auch in den »harten« Wissenschaften. Bereits während der Besatzung hatte die SED sogenannte Arbeiter- und Bauernfakultäten eingerichtet und – teils unter Druck der Sowjets – Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils unter den Studierenden ergriffen.¹⁰¹ 2. Auf der anderen Seite versuchte man für die planbare Ankurbelung der Produktion von Gütern auch wissenschaftlich-technischer

98 *Olaf Bartz*, Der Wissenschaftsrat. Entwicklungslinien der Wissenschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland, 1957–2007, Stuttgart 2007.

99 *Manfred Heinemann*, Emigranten, Remigranten und ihr Beitrag zur Erneuerung von Schul- und Hochschulverfassungen nach 1945, in: *Claus-Dieter Krohn/Martin Schumacher* (Hrsg.), Exil und Neuordnung. Beiträge zur verfassungspolitischen Entwicklung in Deutschland nach 1945, Düsseldorf 2000, S. 377–400, hier: S. 397. Die folgenden Erkenntnisse entstammen eigener Aktenforschung zu diesem Thema.

100 *James F. Tent*, Die Freie Universität Berlin, Berlin 1988.

101 *Kowalczyk*, Geist im Dienste der Macht; *Gunilla-Friederike Budde*, Frauen der Intelligenz. Akademikerinnen in der DDR 1945 bis 1975, Göttingen 2003.

Art mittels der durchgehenden Einführung der Planwirtschaft auch in der Organisation der Hochschulen und Forschungsinstitutionen zu sorgen. Beide Produktivismen hatten dasselbe Ziel, nämlich das Bildungsprivileg des Bürgertums längerfristig zu brechen und damit eine sogenannte neue, ›sozialistische Intelligenz‹ zu schaffen. Kurz- und mittelfristig war der SED-Führung aber klar, dass eine Zusammenarbeit mit ›bürgerlichen‹ Wissenschaftlern, darunter auch, wie oben beschrieben, ehemalige NSDAP-Mitglieder, aus pragmatischen Gründen notwendig sein werde.

Auf der organisatorischen Ebene begegnete man diesen Herausforderungen mit der Umgestaltung der Akademie der Wissenschaften – unter Hinzuziehung der auf dem Territorium der DDR befindlichen ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Institute – zur primären Forschungseinrichtung der DDR im Wesentlichen nach sowjetischem Vorbild, aber offenbar auch nach Plänen des früheren Reichsforschungsrats.¹⁰² In einer Rede bei der 250-Jahrfeier der Akademie der Wissenschaften im Jahre 1950 sprach DDR-Bildungsminister Paul Wandel sogar von »einer beherrschenden Rolle« der Wissenschaft im modernen Staat.¹⁰³ Die Akademie wurde dem Ministerpräsidenten direkt, also weder einem Staatsministerium noch der SED unterstellt. Und sie wurde als Einrichtung der Spitzenforschung mit gesamtdeutschem Vertretungsanspruch und damit als Konkurrentin zur Max-Planck-Gesellschaft in der Bundesrepublik begriffen und ausgestattet. Akademiemitglieder erhielten Sonderlebensmittelkarten, Wohnungszuweisungen und hoch dotierte Einzelverträge. Schließlich bestand zu jener Zeit noch ein offener Markt in diesem Bereich. Wollte die SED das vorhandene wissenschaftliche Humankapital behalten und für sich arbeiten lassen, musste sie, solange die Grenze noch offen blieb, ihren Spitzenforschern etwas bieten. Somit war es diesen Forschern auch möglich, an der Akademie eigenständige Macht- und Einflussbereiche aufzubauen. Mit der Gründung des Rats der Forschungsinstitute der Akademie sowie des Forschungsrats der DDR im Jahr 1957 wurde ein Weg gefunden, einer zwar nicht genauso wie im Westen, aber wohl schon korporatistisch organisierten Elite wesentlichen Einfluss auf die Planung und Lenkung der Grundlagenforschung zu gewähren. Rückkehrer aus der Sowjetunion wie Peter Adolf Thiessen und Max Steenbeck waren ganz vorne dabei; somit gelangten zwei ehemalige Nationalsozialisten, sozusagen ›bereinigt‹ durch zehn Jahre im sozialistischen Mutterland, an die Spitze der DDR-Wissenschaft.¹⁰⁴

Die durchgehende Umstellung auf eine politische Durchherrschaft von Wirtschaft und Wissenschaft war an den Hochschulen zu jener Zeit weitaus wirksamer als an der Akademie.¹⁰⁵ Doch an beiden Orten schälte sich in den frühen 1950er Jahren eine Zweiteilung zwischen Medizin-, Technik- und Naturwissenschaften als Spezialistenschmieden und Sozial- und Geisteswissenschaften als Träger der ›Parteilichkeit‹ heraus. Beides verstand man im Sinne des eben beschriebenen Produktivismus als Ressourcen für den Aufbau des Sozialismus auf deutschem Boden. Aber im ersten Bereich war es immerhin noch möglich, kleine Reiche ›bürgerlicher‹ Wissenschaft durch die Verbindung eines mit Personal ausgestatteten Lehrstuhls an einer Universität mit der Leitung eines Akademiein-

102 Peter Nötzoldt, Die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin in Gesellschaft und Politik. Gelehrtenengesellschaft und Großorganisation außeruniversitärer Forschung 1946–1972, in: Jürgen Kocka (Hrsg.), Die Berliner Akademien der Wissenschaften im geteilten Deutschland 1945–1990, Berlin 2002, S. 39–80.

103 Zit. in Joseph Naas, Bericht über die Arbeit der Akademie der Wissenschaften, in: Jahrbuch der Berliner Akademie der Wissenschaften 1950–1951, S. 48.

104 Ciesla, Der Spezialistentransfer in die UdSSR; Agnes Tandler, Geplante Zukunft. Wissenschaftler und Wissenschaftspolitik in der DDR 1955–1971, Florenz 1997.

105 Vgl. zum Folgenden Ralph Jessen, Zwischen diktatorischer Kontrolle und Kollaboration: Die Universitäten in der SBZ/DDR, in: Connolly/Grüttner, Zwischen Autonomie und Anpassung, S. 229–263.

stituts und dessen Personal aufzubauen. Dies stärkte die Ordinarien auch an den Universitäten, hinderte jedoch nicht die Einrichtung und zunehmende Kontrollfunktion der Parteiorganisationen an den Hochschulen.

Innovative Neugründungen sind in diesem Kontext und im Unterschied zur Situation in den westlichen Besatzungszonen und der frühen Bundesrepublik keinesfalls Randerscheinungen, sondern vielmehr zentrale Bestandteile der neuen politischen Linie. So entstanden schon während der Besatzungszeit Parteihochschulen, und in der Folge kamen Institutionen wie die Verwaltungshochschule Potsdam sowie Landes- und forstwissenschaftliche wie medizinische Fachschulen wie auch solche für Transport, Finanz, Schwermaschinenbau und Chemie hinzu.¹⁰⁶ Jeder Hochschultypus wurde entweder der SED selbst oder im Fall der Fachschulen dem für den jeweiligen Wirtschaftsbereich zuständigen Ministerium zugeordnet. Die Absicht einer Schwächung des Monopols der Universitäten auf die höhere Bildung sowie der Planbarkeit der Produktion spezialisierter Fachkräfte wie des dazugehörigen, auf unmittelbare Anwendung bezogenen Fachwissens war unverkennbar. Das Primat der Technik war beispielsweise daran zu erkennen, dass im Fünfjahresplan von 1953 fast ein Drittel der staatlichen Hochschulausgaben für die neuen Fachschulen und die TH Dresden vorgesehen war.¹⁰⁷

Zusammenfassend sind im Hinblick auf eine Beziehungsgeschichte von Wissenschaft und Politik im 20. Jahrhundert trotz aller offenkundigen Unterschiede doch mehrere Gemeinsamkeiten der Wissenschaftssysteme der beiden deutschen Staaten festzuhalten. *Erstens*: In keinem der beiden deutschen Staaten wurde jemals in Zweifel gezogen, dass wissenschaftliche Grundlagenforschung, wie immer man sie definierte, im Wesentlichen vom Staat zu finanzieren sein sollte. Dies brachte *zweitens* eine Spannung zwischen der wenigstens nominell »demokratischen« Legitimierung von Forschung und wissenschaftsnaher Ausbildung einerseits und der Dominanz elitärer korporatistischer Strukturen zur tatsächlichen Entscheidungsfindung andererseits mit sich. Die sehr unterschiedlichen Formen, die die forschungspolitische Administration in den beiden deutschen Staaten einnahm, stellten zwei Wege zur Begegnung dieses Spannungsverhältnisses dar. *Drittens* wurde nicht infrage gestellt, ob Grundlagenforschung vom Staat zu finanzieren ist, sondern ob diese ausschließlich an Universitäten getätigt werden sollte. Die Antwort auf diese Frage fiel in beiden deutschen Staaten überraschend ähnlich aus: In beiden wuchs der Bereich der außeruniversitären Forschung zwischen 1948 und 1990 enorm, obwohl die Forschungsarbeit in diesem Sektor im jeweiligen Staat sehr unterschiedlich organisiert war. Somit entstand eine Entkoppelung der Hochschul- von der Wissenschaftspolitik, welche durch eine Trennung der Zuständigkeiten für die beiden Politikbereiche bereits sehr früh sichtbar wurde und sich bis heute fortsetzen sollte.

Neue ideologische Zuordnungen im Kalten Krieg

Hier mögen drei Stichworte für vieles andere stehen: Vergangenheitspolitik, Freiheit und Objektivität.

Flankierend zur oben beschriebenen teilweisen Rücknahme der Entnazifizierung und zur Neugestaltung der institutionellen Konstellation der Forschungsförderung in der frü-

106 John Connelly, *Captive University: The Sovietization of East German, Czech and Polish Higher Education, 1945–1956*, Chapel Hill 2000, S. 87; *Jessen*, Zwischen diktatorischer Kontrolle, sowie ausführlicher *ders.*, *Akademische Elite und kommunistische Diktatur. Die ostdeutsche Hochschullehrerschaft in der Ulbricht-Ära*, Göttingen 1999.

107 Connelly, *Captive University*. Nach dieser Darstellung war das alles nur zum Teil vom Sowjetsystem abgeschaut worden, denn es war für die SED-Leitung nicht immer leicht, sich Informationen über das Sowjetsystem zu verschaffen – »Von der Sowjetunion siegen lernen, will gelernt sein«, hieß es in einem späteren Witz dazu.

hen Bundesrepublik wurde zunächst improvisierend, dann zunehmend mit Bedacht ein vergangenheitspolitischer Diskurs entworfen, dessen grundlegende Elemente aus heutiger Sicht leicht zu erkennen sind.¹⁰⁸ Kollegen, die sich in der Vergangenheit ideologisch, karrieristisch oder gar kriminell exponiert hatten, zählten nicht mehr dazu und wurden häufig nicht mehr genannt; offensichtlich nicht mehr konsensfähige Auffassungen verwarf man als »Pseudowissenschaft«¹⁰⁹; und die als »echte« Wissenschaft geltende Arbeit schilderte man nach Möglichkeit als frei schwebende »Grundlagenforschung«, getrennt von Anwendungszusammenhängen – es sei denn, technische Erfolge sollten als wissenschaftliche Glanzleistungen in schwerer Zeit reklamiert werden. So organisiert war dieser Diskurs gut geeignet, Verstrickungen von Wissenschaftlern und Wissenschaften in der NS-Zeit so umzudeuten, dass eine neue Einbindung derart bereinigter Wissenschaftler und Forschungsinhalte in neue Zusammenhänge leichter vonstatten gehen konnte.

Im selben Zusammenhang ist eine Vieldeutigkeit gewisser, allseits gebrauchter Schlagworte wie »Freiheit« und »Demokratie« nicht (mehr) zu übersehen. Angesichts der bekannten Tatsache, dass die Mehrheit der Professoren- wie der Studentenschaft vor 1933 keine Befürworter der Republik oder demokratischer Regierungen war, ist der Gebrauch solcher Termini nach 1945 als kultureller Code zu deuten. So gesehen meinte »Freiheit« im Westen in erster Linie die Selbstbestimmungsrechte und damit die institutionelle Vormacht der Ordinarien und KWI-Direktoren, während »Demokratie« für die Gleichheit der Stimmrechte innerhalb der Fakultäten stand. In der DDR hingegen wurde »Demokratie« im Sinne der SED neu definiert; »Freiheit« bedeutete Flexibilität der Mittel zur Realisierung der von der Partei vorgegebenen Ziele.

Rhetoriken der Objektivität im Kalten Krieg passten ebenfalls in dieses Bild. Im Westen kam der Topos »Wertneutralität« als Garant der Überlegenheit objektiver Wissenschaft in Demokratien daher. Auf seltsame Weise verband sich diese Rhetorik zunehmend mit der – auch in den USA zur selben Zeit oft erhobenen – Behauptung, dass elitär organisierte Forschung gerade in Demokratien am besten gedeiht. Der Glaube daran wurde allerdings erschüttert durch die sowjetische Atombombe 1949 und den Sputnik-Schock 1957. Die DDR blieb zwar keineswegs immun von den oben erwähnten Ideologisierungskampagnen des Spätstalinismus, obwohl sich in Kreisen »bürgerlicher« Wissenschaftler Widerständigkeit dagegen regte.¹¹⁰ Doch in den späten 1950er Jahren – und zwar parallel zur Intensivierung der Parteiarbeit in den Instituten – wurde die Losung »Wissenschaft als Produk-

108 Zum Folgenden vgl. beispielhaft: *Geuter*, Die Professionalisierung, Kap. IX; *Weingart/Kroll/Bayertz*, Rasse, Blut und Gene, Kap. VI; *Mark Walker*, Selbstreflexionen deutscher Atomphysiker. Die Farm Hall-Protokolle und die Entstehung neuer Legenden um die »deutsche Atombombe«, in: *VfZ* 41, 1993, S. 519–542; *Bernd Weisbrod* (Hrsg.), Akademische Vergangenheitspolitik. Beiträge zur Wissenschaftskultur der Nachkriegszeit, Göttingen 2002; *Klaus Hentschel*, Die Mentalität deutscher Physiker in der frühen Nachkriegszeit (1945–1949), Heidelberg 2005; *Hachtmann*, Wissenschaftsmanagement, Bd. 2.

109 Der bereits erwähnte Topos »Mißbrauch« hatte hier seinen Platz. Vgl. *Mehrtens*, »Missbrauch«; *Schleiermacher/Schagen*, Medizinische Forschung als Pseudowissenschaft; *Jens Thiel/Peter Th. Walther*, »Pseudowissenschaft« im Kalten Krieg. Diskreditierungsstrategien in Ost und West, in: *Lipphart/Rupnow/Thiel*, Pseudowissenschaft, S. 308–342.

110 Vgl. *N. Shukow-Wereshnikow/J. Majskij/L. Kalinitschenko*, Die Widerlegung der idealistischen Zellentheorie Virchows durch die Sowjetwissenschaft, in: *Einheit* 6, 1951, S. 278–284 und 325–331; *Walter Hollitscher*, Die Lehre Pawlows – Grundlage der wissenschaftlichen Physiologie und Psychologie, in: *Einheit* 7, 1952, S. 585–593; vgl. *Stefan Busse*, Psychologie in der DDR, Weinheim 2004; für Fallbeispiele resistenten Verhaltens gegen den Lyssenkoismus und den Pawlowismus vgl. *Mitchell G. Ash*, Wissenschaft, Politik und Modernität in der DDR – Ansätze zu einer Neubetrachtung, in: *Karin Weisemann/Hans-Peter Kroener/Richard Toellner* (Hrsg.), Wissenschaft und Politik – Genetik und Humangenetik in der DDR (1949–1989), Münster 1997, S. 1–26.

tivkraft« ausgegeben. Fortan musste in einer scheinbar technokratisch ausgerichteten DDR die Rhetorik der instrumentellen Vernunft gar nicht mehr ›wertneutralisiert‹ werden; denn der Glaube an eine ›objektive Wirklichkeit‹ und an den wissenschaftlich-technischen Fortschritt konnte ohnehin als fester Bestandteil des Marxismus-Leninismus beschrieben werden. In Disziplinen hingegen, denen eine propagandistische beziehungsweise pädagogische Funktion zugeordnet war, wie zum Beispiel in der Geschichtswissenschaft, konnte das Konzept einer »parteiischen Wissenschaft« entwickelt und durchgesetzt werden.¹¹¹

VI. SEIT DEN 1970ER JAHREN – VIELFACHE VERANTWORTUNGEN

Mit dem Generationswechsel der späten 1950er und frühen 1960er Jahre gingen Strukturwandlungen in beiden deutschen Staaten einher, die auch ohne Regimewechsel für eine Beziehungsgeschichte von Wissenschaft und Politik von Bedeutung sind.

In der Bundesrepublik wurde mit dem massiven Ausbau der bestehenden und der Gründung zahlreicher neuer Hochschulen sowie mit der Gründung eines neuen Dachverbands der Großforschungseinrichtungen eine neue Phase gesellschaftlicher Verwissenschaftlichung eingeleitet. Bereits zu jener Zeit hatte Daniel Bell in den USA die Rede von einer durch wissenschaftsbasierte Industrien dominierten, mittels Informationsflüsse gesteuerten, an Dienstleistungen orientierten »nach-industriellen« Gesellschaft in Umlauf gebracht.¹¹² In der DDR träumte man zu jener Zeit, nachdem man nach dem Mauerbau mit einer sogenannten »Dritten Hochschulreform« und einer »Akademiereform« Ende der 1960er Jahre das Kaderprinzip endgültig durchgesetzt hatte, von einer Verwissenschaftlichung der Planung und Lenkung der Produktion mit Hilfe der Kybernetik.¹¹³ Parallel dazu träumten Philosophen und Sozialwissenschaftler auch im Westen von einer ›Finalisierung‹, das meinte eine verstärkte Planbarkeit und Zielorientiertheit der Wissenschaft.

Im Zusammenhang mit alledem ist eine grundlegende Wandlung der Wissenskultur geschehen, welche durch eine wundersame Vervielfältigung der Bedeutungen des Begriffs »Verantwortung der Wissenschaft« zu kennzeichnen ist. Bis in die 1970er Jahre hinein verknüpfte sich die Diskussion des Themas Verantwortung der Wissenschaft beziehungsweise des Wissenschaftlers weitestgehend mit Fragen der Nuklearwaffen, des Weltfriedens und der Abrüstung.¹¹⁴ Die führende Rolle der Atomphysiker in dieser Phase ergab sich auf scheinbar natürliche Weise aus dem unermesslichen Potenzial und der ebenfalls großen Gefahren der Atomenergie. Obwohl es öffentliche Kontroversen auch über andere Themen wie die Verunreinigung der natürlichen Umgebung durch Pestizide (angestoßen in den USA bereits in den 1960er Jahren durch das populäre Buch »Silent Spring« von Rachel Carson) oder über die Gefahren des sogenannten Bevölkerungsproblems – Debatten, an denen Wissenschaftler ebenfalls leidenschaftlich teilnahmen – gab, sprachen nur wenige der an diesen Kontroversen Beteiligten im selben Brustton der Überzeugung von einer moralischen, sozialkritischen oder politischen Verpflichtung von Wissenschaftlern, eine Verantwortung für die Folgen der eigenen Forschung anzunehmen. Anscheinend besaß der Konnex »Maximalbedrohung – Verpflichtung zur Tat beziehungsweise

111 *Martin Sabrow*, *Das Diktat des Konsenses. Geschichtswissenschaft in der DDR 1949–1969*, München 2001. Ob eine derartige Vorgabe zwingend zu einem Verzicht auf international gültige Forschungsstandards führte, wird nach wie vor kontrovers diskutiert.

112 *Daniel Bell*, *Die nach-industrielle Gesellschaft*, Frankfurt am Main 1975.

113 *Jerome Ségal*, *Kybernetik in der DDR: Dialektische Beziehungen*, in: *Claus Pias* (Hrsg.), *Cybernetics/Kybernetik: The Macy-Conferences 1946–1953*, Zürich/Berlin 2004, Bd. 2, S. 227–251.

114 Vgl. unter vielen anderen *Herbert Meißner/Karlheinz Lohs* (Hrsg.), *Abrüstung, Wissenschaft, Verantwortung*, Berlin (Ost) 1978.

zur Grenzüberschreitung in die politische Öffentlichkeit« in diesen anderen Feldern noch nicht dieselbe, unmittelbare Überzeugungskraft, wie im atomaren Feld.

Seit den späten 1970er Jahren sind aber viele andere Thematiken hinzugekommen. Ich benenne hier lediglich die fünf prominentesten dieser neuen Dimensionen des Verantwortungsdiskurses.¹¹⁵

1. Rein chronologisch an erster Stelle steht eine schon lange vor der Katastrophe in Tschernobyl (1986) geschehene Verlagerung des Schwerpunkts im Diskurs über die atomare Gefahr. Im Zeitalter der sogenannten »Detente« wurde das Endzeitpotenzial nun zunehmend nicht mehr in erster Linie bei den Atomwaffen, sondern bei den Atommeilern gesichtet. Damit wurde der Übergang zu einer eigenständig gedachten ökologischen Dimension des Verantwortungsdiskurses eingeleitet.¹¹⁶
2. Seit der Entwicklung der rekombinierbaren DNA und der Entstehung der damit zusammenhängenden Gentechnologie in den 1970er Jahren hat dieses Gebiet der Technowissenschaft stetig an Bedeutung im Verantwortungsdiskurs zugenommen. Dies geht mit einer neuen Formulierung des Gefahrenszenarios einher. Nicht nur wird die Existenz der Menschheit auf der Erde, wie im Fall der Atomrüstung, oder die Zukunft des Lebens auf der Erde insgesamt, wie im Fall einer Ökokatastrophe, bedroht; nun hieß es darüber hinaus, dass auch die Möglichkeit einer Wandlung der natürlichen Beschaffenheit des Menschen selbst auf dem Spiel steht.
3. Fast gleichzeitig mit alledem fand eine Ausweitung des Verantwortungsdiskurses auf Themen der Humanwissenschaften außerhalb der Medizin statt, und zwar in verschiedener Hinsicht: (a) Im Rahmen der Gesellschaftskritik der 1960er Jahre wurde zunehmend von einer sozialen Verantwortung der Sozialwissenschaften gesprochen; (b) zur selben Zeit wurde der Umgang mit Menschen als Gegenständen der Forschung zunehmend kritisch betrachtet (siehe zum Beispiel die Kontroverse um die Experimente Stanley Milgrams, die die Bereitschaft von an sich friedfertigen Versuchspersonen dokumentierten, auf Befehl der Versuchleitung anderen Menschen (die eigentlich Schauspieler waren) (scheinbar) unerträgliche Schmerzen zuzufügen).
4. Parallel dazu ist eine Wandlung dessen, was »öffentliche Rechenschaft« heißt, eingetreten. Nicht nur in Deutschland machten Betrugsskandale in mehreren Disziplinen darauf aufmerksam, dass sich der Konkurrenzdruck nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in der sogenannten Grundlagenforschung intensiviert hatte.¹¹⁷ Neu in diesem Fall sind das Stichwort »Vertrauensverlust« und der damit indizierte Zweifel an der Fähigkeit wissenschaftlicher Institutionen zur Selbstkontrolle. Somit bezieht sich der Verantwortungsdiskurs erstmals nicht mehr allein auf Folgen der Umsetzung wissenschaftlich-technischer Kenntnisse, sondern auch noch auf die wissenschaftliche Eigenkultur selbst.
5. Seit den 1990er Jahren gesellten sich nicht nur in Deutschland die »Standort«-Debatte und die im Zusammenhang damit gestiegene Forderung nach einer schnelleren oder effizienteren wirtschaftlichen Umsetzung von Erkenntnissen aus der »Grundlagenforschung« zu den übrigen Dimensionen des Verantwortungsdiskurses hinzu.

Was ist da geschehen, und welche Relevanz hat das für eine Beziehungsgeschichte von Wissenschaft und Politik? Zunächst einmal ging – und geht – es dabei um eine Heraus-

115 Vgl. ausführlicher zum Folgenden mit Literaturbelegen *Mitchell G. Ash*, *Wissenschaft und Verantwortung*. Zur Historisierung einer diskursiven Formation, in: *Rainer C. Schwinges* (Hrsg.), *Universität im öffentlichen Raum*, Basel 2008, S. 311–344; vgl. *William R. Shea/Beat Sitter* (Hrsg.), *Scientists and their Responsibilities*, Canton 1989.

116 Vgl. unter vielen anderen *Klaus Michael Meyer-Abich*, *Wissenschaft für die Zukunft. Holistisches Denken in ökologischer und gesellschaftlicher Verantwortung*, München 1988.

117 *William Broad/Nicholas Wade*, *Betrug und Täuschung in der Wissenschaft*, Basel 1984.

forderung an die eingangs beschriebene, im deutschen Sprachraum lange tradierte Auffassung der Wissenschaftsfreiheit, welche diese mit der Autonomie der Korporation der Ordinarien und später der Direktoren der Kaiser-Wilhelm- beziehungsweise der Max-Planck-Institute gleichgesetzt hatte. Das zeigt ein Buchtitel wie »Abschied von der Selbstherrlichkeit« aus dem Jahr 1989.¹¹⁸ Von der Chronologie her liegt der Verdacht eines Nahverhältnisses von alledem zum kulturellen und politischen Phänomen »1968« nahe. Etwas ist sicherlich daran richtig, doch es geht auch um anderes und mehr.

»1968«, die Inflationierung des Verantwortungsdiskurses und die damit zusammenhängende Konjunktur der 1979 vorgelegten Verantwortungsethik von Hans Jonas¹¹⁹ können allesamt als Symptome einer einzigen übergreifenden historischen Entwicklung gedeutet werden, nämlich der Ausweitung und Vervielfältigung des Politischen. Damit ist wohl auch, aber keinesfalls allein die starke Erweiterung des Sozial- und Wohlfahrtsstaats seit jener Zeit gemeint. Genau zu jener Zeit und nicht erst jetzt entstand die Rede von einer »Wissensgesellschaft«, welche die angstbesetzte Rede von der Technisierung der Welt wenigstens teilweise durch einen optimistischeren Diskurs der Plan- und Steuerbarkeit ersetzte. Die eingangs bereits zitierte Rede von einer Verwissenschaftlichung der Gesellschaft war das Spiegelbild davon, und so wurden nun von der Politik und mit ihr zusammen von Wissenschaftlern für alle erdenklichen Probleme rationale Lösungen erwartet. Hinter der Vervielfältigung des Verantwortungsdiskurses steht also ein erhöhter Erwartungsdruck mit Bezug auf den Staat und damit auch auf die von ihm nach wie vor jedenfalls teilweise alimentierte Wissenschaft, dem Staat mit wissenschaftlicher Politikberatung beizustehen.

VII. SCHLUSS: ÜBERGANG ZUM 21. JAHRHUNDERT

Betrachten wir nun die heutige Situation im Lichte dieser komplexen historischen Entwicklungen, so ist ein neuerlicher, mehrfacher Strukturwandel zu konstatieren:

Erstens ist die Verwebung von Wissenschaft und der Politik (beziehungsweise dem Staat) offenkundig und praktisch flächendeckend geworden. Die Felder sind inzwischen oft derart stark miteinander vernetzt, dass sie ohne einander kaum noch auszukommen vermögen. Zentrale, wahrhaft globale Probleme wie der Klimawandel können ohne Wissenschaft nicht einmal mehr formuliert werden. Die Rede von zwei prinzipiell getrennten Sphären kann aus verschiedenen Gründen noch einen gewissen Gebrauchswert beanspruchen, und zwar vor allem dort, wo Spannungen spürbar werden. Solche Spannungen machen sich zum Beispiel darin bemerkbar, wenn gewisse Universitätsfächer wegen vermeintlicher Politik- oder auch Wirtschaftsferne um ihre Existenz kämpfen müssen; noch brisanter wird es, wenn wissenschaftliche Beratung vom Staat erbeten, aber dann nicht umgesetzt oder anders in Anspruch genommen wird, als von wissenschaftlicher Seite intendiert.¹²⁰ Doch dass beide Sphären jetzt aufeinander angewiesen sind, wird allseits erkannt.

Zweitens ist in diesem Zusammenhang eine grundlegende Wandlung darin festzustellen, was wissenschaftliches Wissen nun heißt. Zu konstatieren ist eine tendenzielle Aufhebung der lange tradierten Privilegierung der sogenannten zweckfreien Grundlagenfor-

118 *Egon Becker/Joseph Dehler*, Abschied von der Selbstherrlichkeit. Wissenschaft und Hochschule zwischen individueller Freiheit und ökologischer Verantwortung, Frankfurt am Main 1989.

119 *Hans Jonas*, Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Frankfurt am Main 2003 (zuerst 1979).

120 Vgl. die Diagnose im Vorspann der Leitlinien wissenschaftlicher Politikberatung der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Berlin 2008, URL: <http://zopeman64.bbaw.de/bbaw/Akademie/dateien_bilder/LeitlinienPolitikberatungFinal.pdf> [23.7.2010].

schung als Idealtypus dessen, was Wissenschaft ist oder zu sein hat. Von Technowissenschaften wie von Forschung in Anwendungskontexten war in diesen Ausführungen bereits mehrfach die Rede, und die in Rede stehende Entwicklung ist tatsächlich vor längerer Zeit entstanden¹²¹; seit Jahrzehnten ist erkannt worden, dass die vermeintlichen Grenzen zwischen Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung zumindest fließend sind.¹²² Nun wird aber ein neuer Wissenstyp mit dem Namen »Beratungswissen« konstatiert, dessen Gehalt im Nutzen selbst bestehen soll. Solches Wissen soll problemlösungs- und nicht wahrheitsorientiert sein, zielt gerade infolge dieser Problemorientierung auf die transdisziplinäre Erfassung komplexer Kausalzusammenhänge und wird folglich nicht mehr bevorzugt an Universitäten, sondern an außeruniversitären, manchmal privat finanzierten Einrichtungen erzeugt und auch nicht durch kollegiale *peer review*-Verfahren abgesichert.¹²³

Drittens: Neu ist, jedenfalls im deutschsprachigen Raum, dass wissenschaftliche Expertise nicht mehr nur mittels Ressortforschung beziehungsweise von eigens bestellten Beratungsgremien vom Staat selbst oder über parteinahe Stiftungen organisiert, sondern auch von privater Seite oder von anderen Nichtregierungsorganisationen betrieben und direkt über Medienarbeit in die Öffentlichkeit getragen wird.¹²⁴ Damit zusammen hängt die seit den 1990er Jahren stärker werdende Forderung nach mehr Transparenz und Mitsprache der Öffentlichkeit oder von Nichtregierungsorganisationen, als selbst ernannten Vertretungen derselben, in wissenschaftlichen Fragen beziehungsweise im Hinblick auf ihre Implikationen. Trotz nostalgischer Stellungnahmen konservativer Wissenschaftler und Wissenschaftsfunktionäre ist der bedingungslose Glaube an die Autorität etablierter Ordinarien oder Max-Planck-Institutsdirektoren als Experten tatsächlich dahin. Die For-

121 Zur Vernetzung von Wissenschaft und Industrie um 1900 vgl. zum Beispiel *Timothy Lenoir*, *Politik im Tempel der Wissenschaft*, Frankfurt am Main 1992. Seit Jahrzehnten werden mindestens zwei Drittel der Forschungsausgaben in der Bundesrepublik Deutschland von der Industrie getätigt. Vgl. hierzu bereits *Gerhard A. Ritter*, *Großforschung und Staat in Deutschland*, München 1992.

122 Bereits 1974 hielt der Freiburger Professor Hansjürgen Staudinger aus der Sicht eines Biochemikers und Mediziners eine solche Trennung für nicht mehr sinnvoll und konstatierte – wie die Einsichtigeren unter den Atomphysikern schon in den 1950er Jahren –, dass »jedes Stück ›Grundlagenforschung‹ potentiell ›angewandte‹ Forschung ist«, weshalb zwischen den beiden Bereichen »die Grenzen fließend« seien; *Hansjürgen Staudinger*, *Freiheit und Verantwortung in der Wissenschaft* [1974], in: *ders.*, *Freiheit und Verantwortung in der Wissenschaft. Reden und Aufsätze 1970–1990*, hrsg. v. *Gabrielle Staudinger/Eduard Seidler*, Paderborn 1992, S. 19. Noch kategorischer unterschied Jürgen Mittelstraß in den 1980er Jahren zwischen »reiner Grundlagenforschung, anwendungsorientierter Grundlagenforschung und produktorientierter Anwendungsforschung« und konstatierte: »Den Normalfall der Hochschulforschung bildet heute die anwendungsorientierte Grundlagenforschung.«; *Jürgen Mittelstraß*, *Zukunft Forschung. Perspektive der Hochschulforschung in einer Leonardo-Welt*, in: *ders.*, *Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung*, Frankfurt am Main 1992, S. 47–73, hier: S. 61 und 65 (Herv. i. O.).

123 Für diese Liste vermeintlicher epistemischer Besonderheiten des neuen Beratungswissens und zum Strukturwandel wissenschaftlicher Politikberatung in Deutschland in letzter Zeit vgl. *Peter Weingart/Justus M. Lentsch*, *Wissen – Beraten – Entscheiden. Form und Funktion wissenschaftlicher Politikberatung in Deutschland*, Weilerswist 2008, S. 19–29; *Sheila Jasanoff*, *Designs on Nature. Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton, NJ 2005.

124 Dass solche Entwicklungen bereits früher in den USA einsetzten, zeigt *Sheila Jasanoff*, *The Fifth Branch. Science Advisors as Policy Makers*, Cambridge, MA 1990. Natürlich hat auch diese Entwicklung noch frühere Wurzeln, denken wir an die Arbeit des »Vereins für Socialpolitik« und anderer, ebenfalls außerstaatlich organisierter Forschungsvereine und Organisationen in England und den USA im 19. Jahrhundert.

derung nach mehr Transparenz mag als Demokratisierungsprojekt begriffen und insofern begrüßt werden, doch bleibt noch offen, inwiefern eine so verstandene Demokratisierung die inhaltliche Qualität der wissenschaftlichen Arbeit erhöhen und damit die Fähigkeit der Wissenschaften verstärken kann, den inzwischen allseits erhobenen Forderungen nach epistemisch haltbaren und zugleich gesellschaftlich akzeptablen Problemlösungen zu begegnen.

Was kann eine historische Analyse in dieser Gemengelage leisten? Zunächst einmal kann sie darauf hinweisen, dass die Hoffnung auf eine rationale Gestaltung der Gesellschaft wie auch der Politik eine lange Kontinuität aufweist. Die auf dieser Hoffnung basierende Zusammenarbeit vieler Wissenschaften mit dem Staat und die damit einhergehende, tendenzielle Staatsförmigkeit oder Verwaltungsorientierung des dadurch produzierten wissenschaftlichen Wissens gehen im Fall der Gesundheitspolitik auf das 18. und im Fall der Sozialpolitik auf das späte 19. Jahrhundert zurück. Der hier formulierte, episodenhafte Überblick über die Beziehungsgeschichte von Wissenschaft und Politik im 20. Jahrhundert, insbesondere die erörterten Möglichkeiten wissenschaftlicher Arbeit in Diktaturen, zeigt jedoch, dass die politische Instrumentalisierbarkeit wissenschaftlichen Wissens keinesfalls immer im Sinne einer rationalen Gestaltung von Gesellschaft und Politik geschehen muss, sondern *multivalent*, also in hohem Grade kontextabhängig ist. Wissenschaftler mögen politische Projekte ausformulieren und ausführen helfen, doch dass oder ob solche Projekte überhaupt zur Realisierung freigegeben werden, entscheiden sie selbst ebenso wenig wie die Frage, ob Politiker die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Politikberatung tatsächlich umsetzen wollen oder können. Die Politik kann ebenso wenig ihre ureigenen Aufgaben an die (Techno-)Wissenschaften abtreten wie diese ihre Aufgaben an die Politik. Vielmehr bedarf es nach wie vor der Zusammenarbeit beider. Offen bleibt, ob es möglich ist, aus dieser spannungsreichen Beziehungsgeschichte einen konstruktiven Dialog werden zu lassen.