

Unverkäufliche Leseprobe aus:

**Alan D. Beyerchen**

**Wissenschaftler unter Hitler**

*Physiker im Dritten Reich*

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Text und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlagsurheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

© Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln 2018

# Inhalt

Karl Dietrich Bracher: Wissenschaft und Diktatur	9
Vorwort	13
1. Der Hintergrund	19
Die Organisation und die kulturelle Einstellung der deutschen Akademiker	20
Die Zentren der modernen Physik in der Weimarer Republik	25
Die Nationalsozialisten kommen an die Macht	29
2. Göttingen – 1933	36
Öffentlicher Protest: James Franck	36
Passiver Protest: Max Born	41
Stiller Protest: Richard Courant	45
Die Institute	52
Postskriptum	60
3. Der Preis der Entlassungspolitik	66
Albert Einstein und Fritz Haber	66
Der quantitative Preis	70
Der qualitative Preis	74
4. Der Staat und die Physikprofessoren	80
Das Reichserziehungsministerium	80
Die Physikprofessoren	88
Reaktionen auf die Entlassungspolitik:	
Max Planck und Werner Heisenberg	89
Der Geist der Unabhängigkeit: Max von Laue	97
Öffentlicher Protest: Die Fritz-Haber-Gedächtnisfeier	100
Privater Protest	103
Die internationale Isolierung	105
5. Die Vertreter der arischen Physik: Philipp Lenard	115
Von der Geburt bis zum Nobelpreis, 1862–1905	115
Vom Nobelpreis bis zum Ersten Weltkrieg, 1905–1918	119

Die Relativitätstheorie und Bad Nauheim, 1919–1920	124
Antisemitismus und Nationalsozialismus, 1921–1936	131
6. Die Vertreter der arischen Physik: Johannes Stark	146
Frühe Karriere und spätere Ablehnung der modernen Theorien, 1874–1929	146
Die Hochschulpolitik, 1919–1921	150
Der akademische Außenseiter, 1921–1933	156
Versuche zur Beherrschung der organisierten Physik, 1933–1936	161
7. Arische Physik	172
Die Grundsätze der arischen Physik	172
Das Weltbild der arischen Physik: Natur und Experiment	176
Das Weltbild der arischen Physik: Der Naturforscher	182
Völkische Physik	183
Die Ablehnung von Objektivität und Internationalität	186
Arische Physik und Technik	188
Ehrfurcht vor der Natur	189
Beherrschung der Natur	191
8. Die politische Kampagne der arischen Physik	195
Das erste Jahr der Kampagne der arischen Physik	196
Die Sommerfeld-Nachfolge	207
Der Nationalsozialistische Deutsche Dozentenbund	207
Die Münchner Fakultät und das Reichserziehungsministerium	210
Die SS und die Affäre Heisenberg	214
Der Sieg der arischen Physik	223
9. Die Kriegsjahre	228
Die deutsche Hochschulphysik gegen Ende des Jahres 1939	229
Die Offensive gegen die arische Physik	238
Der Niedergang der Ideologie und das Ende des Krieges	253
10. Schluß	266
Anmerkungen	283
Ausgewählte Bibliographie	349
Register	365
Bildnachweis	379

# Karl Dietrich Bracher

## Wissenschaft und Diktatur

Über die gesellschaftliche und politische Bedeutung der Wissenschaft in unserem so betont wissenschaftlichen Zeitalter wird heutzutage engagierter denn je gesprochen und gestritten. Aber die tatsächliche Erforschung dieses Zusammenhangs ist noch bemerkenswert wenig entwickelt. Das gilt selbst für jene Perioden, in denen der wissenschaftliche Fortschritt ruckartig in das Leben der Menschen und Staaten eingreift, und für jene politischen Systeme, die dem Machtanspruch des Staates einen unbedingten Vorrang zusprechen, ja die Wissenschaft als Magd der Politik behandeln möchten. In modernen Diktaturen ist das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik besonders spannungsreich. Unter den Bedingungen totalitärer Politik und angesichts der stürmischen Entwicklung der Naturwissenschaften spitzt sich im 20. Jahrhundert jenes Spannungsverhältnis dramatisch zu. Die neue Physik und der Weg zur Atombombe bringen es seit den dreißiger Jahren auf einen ersten Höhepunkt. Er fällt zusammen mit dem Aufstieg der Diktaturen in Europa und in Deutschland.

In diesen zeitgeschichtlichen und politischen Zusammenhang gehört das vorliegende Buch. Es ist eine Pionierstudie zur Stellung der Physik und der Physiker in einer hochentwickelten Gesellschaft, doch unter den Verhältnissen einer totalitär verstandenen und gehandhabten Diktatur. Wir blicken auf die komplizierten Umstände und Konsequenzen einer teils von oben gesteuerten, teils chaotisch zufälligen Wissenschaftspolitik und auf das ambivalente Verhalten zumal der führenden Forscher im Widerstreit zwischen wissenschaftlichen und politischen Interessen. Ein scharfes Licht fällt zugleich auf das tatsächliche Funktionieren des nationalsozialistischen Herrschaftssystems. Es zeigt sich, wie unentbehrlich für ein Verständnis der Möglichkeiten und Grenzen totalitärer Diktaturpolitik die sorgfältige Analyse der Innenstruktur eines solchen Systems ist. Unterhalb oder auch außerhalb der großen politischen Entschei-

dungen vollziehen sich die täglichen Maßnahmen häufig in Formen widersprüchlicher Willkür und Kompetenzkonflikte, treten allzumenschliche Aspekte in einem derart verwirrenden Gegeneinander von Wünschen und Plänen, Ambitionen und Illusionen hervor, daß sich der Eindruck einer »autoritären Anarchie« (W. Petwaidic) aufdrängt. Gleichwohl ist der Druck der Macht im Führerstaat Hitlers, sind die doktrinären Zwänge des Dritten Reiches stets präsent, mögen sie für die rationale Effizienz des Systems noch so nachteilig sein: so vor allem die furchtbaren Auswirkungen der Rassenpolitik, die eine Mehrzahl der führenden Physiker und Nobelpreisträger aus Deutschland treibt. Das Verhalten der Verbleibenden angesichts der unmenschlichen und nicht nur antiwissenschaftlichen Maßnahmen ist eine Prüfung, auf die wenige vorbereitet sind, die nicht alle bestehen.

In der Geschichte des Nationalsozialismus und des »Dritten Reiches« ist diese grundlegende Problematik, zu der sich gewiß auch in der Geschichte der Sowjetunion Parallelen finden – von den großen Säuberungen über die Lyssenko-Affäre bis in unsere Tage der Sacharow-Proteste und der Dissidentenbewegung von Wissenschaftlern und Intellektuellen –, besonders augenfällig. Die eminente Bedeutung der modernen Physik wird erstmals in den dreißiger Jahren unmittelbar politisch wirksam. Sie verlangt nach gesteigerter Förderung durch den Staat, stößt auf die Interessen des Regimes. Unvermeidbar wird damit der Konflikt zwischen wissenschaftlicher Forschung, die auf objektiver Wahrheitssuche und geistiger Freiheit beruht, und den totalitären Forderungen einer Machtideologie, deren monokratische Ansprüche scheinbar kontrastieren mit den »polykratischen« Verhältnissen diktatorischer Willkürpolitik.

Es wäre aber falsch, über den Widersprüchen und Fehlentscheidungen des NS-Regimes mit den großen Lücken und kleinen Freiheiten, die nicht zuletzt der Wissenschaft in Universitäten und Forschungsinstituten zugute kamen, die grundlegenden Tatsachen der Einschüchterungs- und Verfolgungspolitik zu verharmlosen und den Nationalsozialismus etwa als plebejischen Konservatismus abzutun, seine totalitäre Grundnatur zu verkennen. Das führte gerade bei Nichtnationalsozialisten zu jenen fatalen Fehlerwartungen und Selbsttäuschungen, die dem Regime die Gleichschaltung wesentlich

erleichtert, effektiven Widerstand verringert hat. Dazu gehörte auch die weitverbreitete Einstellung des Mitmachens, »um Schlimmeres zu verhüten«, in Wahrheit eine wichtige Voraussetzung für das Funktionieren eines solchen Regimes, das gerade der nichtpolitischen Fachleute bedurfte.

Ein umfassenderer Aspekt der nationalsozialistischen Diktatur wird hier sichtbar: das fatale Verhältnis von scheinbar unpolitischem Fachmannstum und einseitig politisierter Staatsführung, die illusionsreiche Unterscheidung von bloßem Sachverstand und nationalsozialistischer Weltanschauung. In der jahrelangen Diskussion über die Rolle Speers im Dritten Reich ist die Verführbarkeit des »Fachmanns«, seine Selbsttäuschung angesichts der Erfolge und Opportunitäten des neuen Regimes deutlich geworden. Auch in den Reihen der Wissenschaft zeigte sich jener fachverengte, unpolitische Sachidealismus der traditionellen Eliten, den der Nationalsozialismus mit seinem sozialgetönten Nationalpathos und seiner ambivalenten Mischung von autoritären Ordnungs- und Fortschrittsparen, von völkischen Einheits- und technokratischen Effizienzverheißungen zu engagieren oder zu beschwichtigen vermochte. So finden wir auch im Wissenschaftsbetrieb die charakteristische Doppelgleisigkeit nationalsozialistischer Politik: Versuche radikaler Politisierung und zugleich entpolitisierte Spezialisierung, rückwärts gewandte politische Romantik und Verherrlichung technisch-wissenschaftlicher Modernität.

Dieser Widerspruch, die Inkonsistenz von Theorie und Praxis, von Führerprinzip und Planungschaos, von Monokratie und Ämterwillkür in Staat und Partei – und zwischen diesen – war aber nicht einfach eine Schwäche des Regimes, auf die man damals baute, wenn man mit Anpassungen das eigene Arbeits- und Berufsinteresse zu schützen und zu fördern hoffte: eine solche Verkennung oder Unterschätzung der totalitären Konsequenz des Systems ist auch heute wieder im Zeichen der modischen Kritik am Totalitarismusbegriff anzutreffen. In Wahrheit wirkten jene Widersprüche nationalsozialistischer Politik, die man damals ausnützte und heute allzu betont wieder hervorhebt, zugleich als probates Herrschaftsmittel; sie lieferten konservativen *und* radikalen, emotionalen *und* rationalen Bedürfnissen gleichermaßen Raum und Bezugspunkte und verschlei-

erten die unmenschliche Wirklichkeit und äußerste Konsequenz dieser Politik. So war es möglich, daß gerade auch in einem kulturell und wissenschaftlich hoch entwickelten Land die Durchsetzung eines so barbarischen Regimes noch nachhaltiger geschehen konnte als in anderen, weniger entwickelten Diktaturen.

Das vorliegende Buch zeigt in sorgfältiger Darstellung der persönlichen und organisatorischen Zusammenhänge beide Seiten der Wissenschaft im Dritten Reich: ihre Anfälligkeit und Hilflosigkeit gegenüber dem Einbruch der neuen Barbarei – und zugleich ihre Unentbehrlichkeit, mit der Möglichkeit zur Nutzung der Freiräume und der Förderung, die auch die Diktatur bietet. Es gibt Chancen der »Nichtgleichschaltung« (H. Rothfels) und der Behauptung nichtideologischer Forschung gegen eine ideologisierte »deutsche« oder gar »arische Physik«. Aber freilich: der Möglichkeit, das wissenschaftliche Ethos zu bewahren und sich von direkten oder indirekten Verstrickungen freizuhalten, wenn das Regime einmal im Sattel sitzt, bleiben enge Grenzen gezogen. Der Wissenschaft, zumal den lebenswichtigen Naturwissenschaften, erwächst aus der geschichtlichen Erfahrung die Verantwortung, sich *rechtzeitig* der Gefahr bewußt zu sein, die ihrer freien Entfaltung und Betätigung von radikalen Ideologien und totalitären diktatorischen Bewegungen drohen, mögen sie im Namen noch so großer Ziele und utopischer Verheißungen kommen.

Bonn, im April 1980

## Vorwort

In unserem Zeitalter der elektronischen und atomaren Kriegführung scheint es selbstverständlich, Politik und Physik miteinander verknüpft zu sehen. Vor dem Aufkommen der hochentwickelten Waffentechnik des Zweiten Weltkriegs wurde dieser Zusammenhang jedoch selten wahrgenommen. Obwohl sie die Bedeutung der Technik erkannten, neigten die Politiker dazu, die Physik als esoterisches Fach zu betrachten, das nur wenig mit den wesentlichen Dingen des Lebens zu tun hatte. Die Physiker ihrerseits sahen die Politik in ähnlichem Licht. Diese Anschauungen beeinflussten bis vor kurzem auch die Arbeit der Historiker: Einerseits beschäftigte sich die politische Geschichtsschreibung, wenn überhaupt, nur oberflächlich mit den Naturwissenschaften, andererseits ließ man bei der Betrachtung der Geschichte der Naturwissenschaften die politischen und sozialen Zusammenhänge außer acht.

In Hinblick auf das Dritte Reich wird diese Lücke besonders deutlich. Wissenschaftshistoriker beschäftigten sich intensiv mit den wissenschaftlichen Entwicklungen im Deutschland des 20. Jahrhunderts, vermieden es aber weitgehend, sich dem politischen Umfeld der Forschung zur Zeit des Dritten Reiches zu widmen. Die Historiker Hitlerdeutschlands beschäftigten sich mit anderen Berufsgruppen, wie zum Beispiel den Staatsbeamten, dem Klerus und der Armee, nahmen jedoch selten von den Wissenschaftlern Notiz. Das vorliegende Buch versucht, diese Lücke zu schließen und unser Wissen und unser Bewußtsein in beiden Bereichen der Geschichte zu erweitern.

Das Thema des Buches behandelt die Reaktionen prominenter Wissenschaftler und namentlich der Physiker auf das politische Klima im Dritten Reich. Die meisten dieser Männer waren führende Persönlichkeiten ihrer Berufsgemeinschaft; einige waren Renegaten. Ich habe es vorgezogen, mich auf die Physiker an den Universitäten und an den staatlich unterstützten Forschungseinrichtungen zu konzentrieren; im wesentlichen deshalb, weil sie den Kern jener be-

gabten Gruppe deutscher Wissenschaftler bildeten, deren Atomforschung schließlich dazu beitrug, die politische Bedeutung der »reinen« Wissenschaft aufzudecken. Außerdem bekleideten die Physiker an den Universitäten als führende Männer der organisierten deutschen Wissenschaft und als Staatsbeamte mit Verantwortung und Ansehen verbundene Stellungen, deren Einfluß sich auf die gesamte Gemeinschaft der Physiker auswirkte. Sie konnten sich politischem Druck nicht entziehen.

Dieser Druck kam im wesentlichen aus zwei Quellen, dem Staat und der Partei. Es ist ausführlich belegt, daß die Politik der staatlichen Behörden und der Parteistellen oft miteinander im Streit lag und daß miteinander konkurrierende politische und ideologische Fraktionen innerhalb der Partei die Sachlage noch mehr verwirrten. Das von den Nationalsozialisten entworfene Bild eines monolithischen Blocks löste sich in nichts auf; heute zeichnet sich immer deutlicher das Bild einer Rivalität zwischen antagonistischen bürokratischen Strukturen ab.

Inmitten des Wirrwarrs konkurrierender Einflüsse und Mächte waren die Physiker gezwungen, sich in erster Linie mit zwei besonderen Erscheinungen auseinanderzusetzen. Die erste bestand in dem Versuch der Regierung, die deutschen Akademiker mit dem Nationalsozialismus gleichzuschalten, dessen dramatischster Aspekt die Entlassung der Juden aus dem Staatsdienst war. Die zweite war der erfolglose Versuch einer kleinen Gruppe politisch aktiver Wissenschaftler, die Rassenfrage als Inhalt und Ziel des Faches Physik einzuführen. Bei der Erwägung dieser Entwicklungen ergeben sich im Rahmen dieser Arbeit folgende Fragen: Wie wirkte sich die Entlassungspolitik auf die Gemeinschaft der deutschen Physiker aus? Warum scheiterte schließlich der Versuch der Schaffung einer »arischen Physik«? Und in welchem Umfang konnte die Aufrechterhaltung des Berufsethos als Opposition gegen den Nationalsozialismus verstanden werden?

In meinem Bemühen, diese Fragen zu beantworten, stützte ich mich vorwiegend auf unveröffentlichte Dokumente, Tonbandinterviews und auf Korrespondenz mit den Beteiligten. Eine Reihe von Personen haben in großzügiger Weise in ihrem Besitz befindliche private Unterlagen zur Verfügung gestellt. In diesem Zusammen-

hang schulde ich folgenden Personen Dank: Frau Nina Courant, Frau Eleonore Finkelnburg, Frau Elisabeth Lisco und Frau Dagmar von Hippel (den Töchtern von James Franck), Professor Walther Gerlach, Professor Samuel Goudsmit, Professor Werner Heisenberg sowie Professor Theodore H. von Laue. Die Mitarbeiter zahlreicher historischer Forschungseinrichtungen, wie z.B. des Instituts für Zeitgeschichte und des Deutschen Museums in München, des Bundesarchivs in Koblenz, des Berlin Document Center und der Hoover Institution on War, Revolution and Peace in Stanford, zeigten große Hilfsbereitschaft. Außerdem möchte ich folgenden Personen für ihre Hilfe und Unterstützung meinen Dank aussprechen: Professor Charles Weiner, vormals am Center for History of Physics of the American Institute of Physics in New York; Dr. Judith Goodstein am Archiv des California Institute of Technology; Professor Armin Hermann, Lehrstuhl für die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik in Stuttgart, und Dr. Hermann Weisert vom Heidelberger Universitätsarchiv. Die in den Anmerkungen verwendeten abgekürzten Bezeichnungen dieser und anderer Institutionen werden in der Bibliographie aufgeführt.

Die Unterlagen eines Forschungszentrums bedürfen einer genaueren Erklärung. Das Archive for History of Quantum Physics wurde ursprünglich in der Bibliothek der University of California in Berkeley als Teil des Projektes »Sources for History of Quantum Physics (SHQP)« eingerichtet. [Für eine Diskussion des Umfangs dieses Projekts siehe Thomas Kuhn et al., *Sources for History of Quantum Physics, An Inventory and Report* (Philadelphia: American Philosophical Society, 1967)]. Die 85 Mikrofilmrollen und Tausende Seiten transkribierter Interviews aus den Beständen des SHQP bilden das Herzstück des Archivs, das auch die wissenschaftliche Korrespondenz von Niels Bohr (BSC) und andere Sammlungen privater Dokumente beherbergt. Die Signatur eines Briefes im Archiv wird durch den Autor, den Empfänger, das Datum, die Abkürzung SHQP oder BSC und zwei Zahlen in Klammer gekennzeichnet. Die erste Zahl verweist auf die Rolle und die zweite auf den Rollenabschnitt, in welchem der Brief katalogisiert ist; zum Beispiel: Werner Heisenberg an Niels Bohr, 14. Juni 1938, BSC (20,2).

Besonderen Dank schulde ich Frau Leslie Clark und Professor John Heilbron für ihre Hilfe beim Umgang mit dem Archivmaterial. Da diese Untersuchung ein Versuch ist, die Lücke zwischen politischer Geschichte und Wissenschaftsgeschichte zu füllen, ist zu hoffen, daß in Zukunft Politikgeschichtsschreiber die Reichhaltigkeit des Archivs zur Kenntnis nehmen werden. Seine zahllosen Dokumente bieten Einblick in das Leben zahlreicher prominenter und scharfsichtiger Männer und Frauen, die ihre Fragestellungen keineswegs strikt auf Fachliches beschränkten.

Eine Reihe von Einzelpersonen stellten in Interviews und Korrespondenz wertvolle Informationen zur Verfügung. Ihre Mühe wurde mit Dankbarkeit vermerkt. Professor P.P. Ewald, Frau Eleonore Finkelnburg, die Professoren Paul Forman, Walther Gerlach, Werner Heisenberg, Friedrich Hund, Theodore H. von Laue, Frau Elisabeth Lisco, Professor Lothar Nordheim, Frau Constance Reid und Professor Otto Scherzer waren so freundlich, Teile einer früheren Fassung des Manuskripts zu lesen und zu kommentieren. Besonders erwähnen möchte ich die Professoren Forman und Hund für ihre Hilfe und ihr ermutigendes Interesse.

Darüber hinaus möchte ich mich für die Unterstützung und die nützliche Kritik seitens der Fakultätsmitglieder der University of California in Santa Barbara bedanken, insbesondere bei Professor Lawrence Badash und Professor Joachim Remak. Seit dem Jahre 1967, als Badash mich erstmals mit der Thematik der Naturwissenschaftler in Hitlerdeutschland vertraut machte, bis zum gegenwärtigen Tag waren mir Rat und Freundschaft von Professor Badash eine ständige Quelle der Ermutigung. Beiden Professoren verdanke ich zum größten Teil mein Bestreben, Männer und Frauen der Vergangenheit im Rahmen ihrer eigenen Wertvorstellungen verstehen zu wollen. Wir müssen ihre Darstellung der Wahrheit nicht gelten lassen, aber wir müssen ihre Maßstäbe und Vorstellungen begreifen, wenn wir jenen Einblick gewinnen wollen, der uns befähigt, ihnen auf einer anderen Basis als einer polemischen zu widersprechen.

Es gibt keine angemessene Art, den Dank auszudrücken, den ich meinen vielen Freunden, Verwandten und Mitarbeitern schulde, die meine langjährige Beschäftigung mit dieser Thematik geduldig ertragen haben. Ohne ihre Unterstützung hätte dieses Buch nicht ge-

schrieben werden können. Zu besonderem Dank verpflichtet bin ich Herrn Frank Smith, dessen Unterstützung die Vollendung der endgültigen Fassung des Manuskripts ermöglichte. Mehr als allen anderen und aus verschiedenen Gründen, die hier nicht erläutert werden sollen, möchte ich meiner Frau Marila danken.

Während der Forschungsarbeiten und der Niederschrift früherer Fassungen dieser Untersuchung genoß ich finanzielle Unterstützung, die mir durch das National Defense Education Act Title IV, die National Science Foundation sowie durch den akademischen Senat der University of California in Santa Barbara zuteil wurde. Der unentbehrlichen Hilfe der Inter-Library Loan Department der UCSB-Bibliothek gedenke ich in Dankbarkeit.



## 1. Der Hintergrund

In den ersten Jahren des Dritten Reiches sollte Max Planck, der Nestor der deutschen Physik und Präsident der angesehenen Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, anlässlich der Eröffnung eines neuen Instituts eine kurze Ansprache halten. Die Fragen, die sich dabei für ihn ergaben, sind charakteristisch für die Lage, in der sich die Wissenschaftler in der Hitler-Zeit befanden. P.P. Ewald, ein bekannter Physiker, berichtete später, sich erinnernd:

. . . Ich glaube, es war anlässlich der Eröffnung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Metallforschung in Stuttgart, und Planck war als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu der Veranstaltung erschienen. Er mußte eine Rede halten – das muß wohl 1934 gewesen sein –, und wir starrten alle auf Planck und warteten, was er tun würde, denn damals war es offiziell vorgeschrieben, öffentliche Ansprachen mit »Heil Hitler« einzuleiten. Nun, Planck stand am Rednerpult und hob die Hand hoch, ließ sie dann aber wieder sinken. Er tat es noch einmal. Dann schließlich ging seine Hand in die Höhe, und er sagte »Heil Hitler«. . . Im Rückblick war es das einzige, was er damals tun konnte, und man wollte ja schließlich nicht die gesamte Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Gefahr bringen.<sup>1</sup>

Rückblickend erscheint dieser Vorfall geringfügig. Dennoch veranschaulicht er die Hunderte von tagtäglichen Entscheidungen, denen sich Physiker, und insbesondere Männer in angesehenen und verantwortlichen Stellungen, im Dritten Reich gegenüber sahen, wenn sie ihr Fach soweit wie möglich aus der Politik heraushalten wollten. Das grundlegende Problem war, das Ausmaß zu bestimmen, in welchem Kompromisse mit dem Regime notwendig waren, um sich ein Höchstmaß an beruflicher Autonomie zu bewahren. Wie die überwiegende Mehrheit der Professorenschaft, waren die deutschen Physiker mit Nachdruck bestrebt, sich von der Politik fernzuhalten, aber das gelang ihnen so wenig wie den meisten ihrer Kollegen.

## *Die Organisation und die kulturelle Einstellung der deutschen Akademiker*

Deutsche Universitäten – wie Universitäten in anderen Ländern – waren ursprünglich Ausbildungsstätten für Mittelstandsberufe des Rechts, der Medizin und der Theologie. Mit der Entwicklung des modernen Staates im deutschen Kulturbereich im 17. und 18. Jahrhundert übernahmen die höheren Bildungsanstalten – besonders in Preußen – außerdem die Ausbildung der Berufe des Staats- und Verwaltungsbeamten.

Der Verwaltungsapparat setzte sich ursprünglich aus Angehörigen des Geburtsadels zusammen, die eigentlich die persönlichen Adjutanten des Königs waren. Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts jedoch wurde der Staatsdienst von einer gebildeten bürgerlichen Elite beherrscht, die sich mehr dem Staat als der Monarchie verpflichtet fühlte.<sup>2</sup>

Bildung bedeutete viel mehr als höhere Ausbildung und Schulung. Sie schloß auch Charakter- und Persönlichkeitsbildung innerhalb der kulturellen Umwelt ein, die auf Pflichterfüllung, Prinzipientreue sowie auf innerliche und geistige Werte ausgerichtet war. Diese Werte fanden ihren höchsten Ausdruck im Begriff der Kultur. Im 18. Jahrhundert bedeutete Kultur Kultivierung von Geist und Seele; im Laufe des 19. Jahrhunderts wurde der Begriff weiter gefaßt und schloß allmählich alle humanistischen Wertvorstellungen ein. Ihm wurde die Zivilisation gegenübergestellt, die mit dem abendländischen, dekadenten, utilitaristischen Interesse an den materiellen Lebensbedingungen und dem technischen Fortschritt gleichgesetzt wurde.<sup>3</sup>

Das ideologische Umfeld des Bildungsbegriffes verleitete leicht zu Gefühlen sittlicher Überlegenheit unter der gebildeten Elite, die sich auch gegen den Adel richteten.<sup>4</sup> Zu den Angehörigen dieser Elite, die der bekannte Gelehrte Fritz Ringer als die deutschen »Mandarine« bezeichnet, zählten Regierungsbeamte, Ärzte, Rechtsanwälte, Geistliche, Gymnasiallehrer, Universitätsprofessoren sowie alle jene, die eine Universitätsausbildung genossen hatten.<sup>5</sup> Der Staat finanzierte die Hochschulen und übte die absolute Verwal-

tungshoheit aus, doch jede Universität hatte das Recht, ihre akademischen Angelegenheiten selbst zu regeln. Die Professoren waren den höheren Staatsbeamten gleichgestellt und genossen ein besonderes Ansehen als Träger der Bildung und als Vermittler der Bildungswerte an die künftigen Staatsbeamten. Die »Mandarine« zogen daraus den Schluß, daß der Staat der Wahrung und dem Schutz der Kultur dient und daß sie als eine Art Bildungsaristokratie diese treuhänderisch verwalteten.

Während der Reformbewegung, die sich im Gefolge der napoleonischen Eroberungen über Deutschland verbreitete, verdrängte die philosophische Fakultät die Medizin, die Rechtswissenschaften und die Theologie als wichtigste Bereiche der Universität.<sup>6</sup> Die geisteswissenschaftlichen Disziplinen mußten sich jedoch der wachsenden Herausforderung der Naturwissenschaften stellen, als diese im Laufe des 19. Jahrhunderts aufgrund des technischen Fortschritts in Deutschland an Bedeutung und Einfluß gewannen. Ein großer Teil der älteren Professorenschaft betrachtete die empirischen Fächer eher als Zivilisations- denn als Kulturerscheinungen und wider setzte sich ihrer Anerkennung an den Universitäten. Dennoch waren gegen Ende des Jahrhunderts die Naturwissenschaften ein fester und dynamischer Bestandteil des akademischen Lebens in Deutschland. Wie der Soziologe Joseph Ben-David gezeigt hat, erweckten sie ein allgemeines Interesse an schöpferischer Forschung, das sich in der Schaffung des Dr. phil. als akademischem Grad niederschlug sowie in der Gründung von Forschungsinstituten, die ursprünglich jeweils um ein Laboratorium eingerichtet wurden. Damit wurden Forschung und Lehre in der deutschen akademischen Ausbildung eng miteinander verknüpft.<sup>7</sup>

Zudem entstanden im späten 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts infolge der wachsenden Anforderungen an die Forschung immer mehr staatliche und industrielle Forschungsinstitute. Die Errichtung chemischer Laboratorien ging dieser Entwicklung voran. Erst im Jahre 1887 wurde die Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR) in Berlin als eine staatliche Anstalt für Eich- und Vermessungswesen gegründet.<sup>8</sup> Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften (KWG) wurde 1911 gegründet und verwaltete in den zwanziger Jahren ein wachsendes Netz von

Forschungsinstituten.<sup>9</sup> Die Finanzierung der KWG erfolgte teilweise durch den Staat und teilweise durch die Privatindustrie. In diesem Zeitraum errichtete auch die Industrie physikalische Laborkabinen, die enge Beziehungen zwischen Physik und Industrie herstellten.

Die Puristen unter den Universitätsgelehrten betrachteten diese Entwicklungen mit einer Mischung aus Verachtung und Besorgnis. Sie unterschieden scharf zwischen dem allumfassenden Begriff »Wissenschaft« und dem viel engeren der Naturwissenschaft.<sup>10</sup> Die Naturwissenschaften wurden als eine weniger würdige Betätigung wie die »reine Wissenschaft« betrachtet. Ringer hat nachgewiesen, daß das, was er als die »orthodoxe« Haltung bezeichnet, unter den Geisteswissenschaftlern um 1900 auf der Besorgnis beruhte, daß sie infolge des Heraufziehens des industriellen Massenzeitalters ihr Ansehen und ihre Privilegien verlieren könnten. Sie befürchteten insbesondere eine Nivellierung der Gesellschaft, wie sie sie in den Zielen des internationalen Sozialismus verkörpert sahen. Sie lehnten Parteipolitik als zersetzend und schwächend ab und verteidigten energisch die »nationalen Belange«. Später glaubten viele Akademiker auch, daß eine Verbindung zwischen der wachsenden Bedeutung der Juden in der deutschen Gesellschaft und dem Übel der Parteipolitik in der Weimarer Zeit bestünde.<sup>11</sup> Die meisten Gelehrten betrachteten die Weimarer Republik mit eisiger Zurückhaltung: Sie waren bereit, dem deutschen Staat zu dienen, nicht aber einer sozialdemokratischen Regierung. Sie hielten den Parlamentarismus für entwürdigend und vom Parteigeist zersetzt und sahen nicht, daß ihre eigene Haltung, die sie für »unpolitisch« hielten, ebenso Uneinigkeit schuf, wie sie es den verhaßten Parteien vorhielten.<sup>12</sup> Die Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei Hitlers war zu sehr Massenbewegung, um für sie Anziehungskraft zu besitzen. Aber die Phrasen der Nationalsozialisten, die die Rolle einer bloßen politischen Partei ablehnten, fanden Anklang. Hitler erklärte, daß seine Bewegung auch unpolitisch sei. Der Nationalsozialismus versprach einen nationalen Aufschwung anstelle einer internationalen Nivellierung der Gesellschaft.

Ringer übergeht in seiner Untersuchung über die politische Einstellung der Akademiker die Naturwissenschaftler, die ebenso

überwiegend national eingestellt waren wie andere Akademiker-Gruppen. Paul Forman legte dar, daß diese Einstellung von den Physikern, wie von den Akademikern insgesamt, als völlig unpolitisch betrachtet wurde.<sup>13</sup> Forman wies auch darauf hin, daß die tief verwurzelte Überzeugung der Physiker, daß Wissenschaft und Politik a priori miteinander unvereinbar wären, sie daran hinderte, den politischen Charakter ihrer Haltung zu erkennen.<sup>14</sup>

Obwohl ein breites Spektrum »nationalen« Verhaltens von den Wissenschaftlern als unpolitisch eingestuft wurde, war die offene Unterstützung der Weimarer Republik verpönt. So überschritten die Auslandsreisen Albert Einsteins in den ersten Nachkriegsjahren, in denen er als Instrument der Außenpolitik der Weimarer Republik fungierte, die Grenzen akzeptabler unpolitischer Betätigung.<sup>15</sup> Einsteins erklärter Pazifismus, sein Internationalismus und seine Unterstützung des Zionismus in den zwanziger Jahren trugen in den meisten wissenschaftlichen Kreisen Deutschlands zu seinem Status als Außenseiter bei.

Andererseits wurde auch die offene Opposition gegen die Weimarer Republik als eine Übertretung des Berufskodex gewertet. Die zwei prominentesten Physiker, deren rechtsextremistische Betätigung von ihren Kollegen mißbilligt wurde, waren die Nobelpreisträger Philipp Lenard und Johannes Stark. Ihre unverhohlene Unterstützung des Nationalsozialismus war unter Akademikern unüblich und unter Physikern in der Tat außergewöhnlich. Ihr weithin vernehmbares Eintreten für völkische Ideen – nicht nur in der Politik, sondern auch in ihren Anschauungen über die Natur und selbst über die Praxis der Physik – brandmarkte sie sowohl in der Weimarer als auch in der nationalsozialistischen Zeit als Renegaten unter ihren wissenschaftlichen Kollegen.

Auch der laut hinausposaunte Antisemitismus von Lenard und Stark war in deutschen Akademikerkreisen ungewöhnlich, wenngleich eine mildere Form durchaus verbreitet war. Diese Spielart kam hauptsächlich bei der Berufung von Professoren zum Ausdruck. In den Jahren 1909-10 zum Beispiel waren 19 Prozent der Dozenten an deutschen Universitäten jüdischer Abstammung, während der Anteil der Juden bei den ordentlichen Professoren auf 7 Prozent abfiel. Der Antisemitismus war jedoch auf einigen Gebie-

ten schwächer als auf anderen; die Medizin und die Naturwissenschaften hatten einen erheblich größeren Anteil an Juden als andere Disziplinen.<sup>16</sup> Bis 1933 nahm der Anteil der jüdischen Beteiligung in diesen Fächern stetig zu, so daß die antisemitischen Maßnahmen der Nationalsozialisten eine merkbare Auswirkung auf die Universitätswissenschaft hatte.

Neben ihrer Überzeugung, daß nationalistische Erwägungen über bloße Politik erhaben wären, und neben der Praxis des stillschweigenden Antisemitismus bei der Berufung von Professoren billigte die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftler der Weimarer Republik die Ablehnung eines verschwommenen Konzepts von »Materialismus«. Sie verwendeten diesen Begriff als ein unklares Schlagwort, um den Ursprung aller Übel der deutschen Gesellschaft zu benennen. Materialismus bedeutete zu viel Krämergeist, zu viel Interesse für Geld, Industrie und Technik. Er bezeichnete zugleich eine allgemeine Moral, gesellschaftlichen Zerfall sowie mangelnden Respekt vor geistigen und seelischen Werten. Der Materialismus nähre die vulgären Neigungen der Massen und sei die Ursache ihres Mangels an nationalem Empfinden (der angeblich durch ihre Stimmabgabe für die sozialdemokratische und kommunistische Partei bewiesen wurde).<sup>17</sup> Der Materialismus stand stellvertretend für die negativen Aspekte der Zivilisation, die über die Werte der Kultur gestellt werden.

Die Ablehnung der modernen Industriegesellschaft war selbstverständlich nicht allein auf die Universitäten beschränkt. Große Teile der deutschen Intelligenz, die von dem, was Fritz Stern »Kulturpessimismus« nannte, erfaßt wurden, lancierten Angriffe auf alles Moderne und seine negativen Begleitumstände (Verstädterung, Materialismus, Liberalismus, Sozialismus, Parlamentarismus, Rationalismus etc.). Ihre feindselige Haltung gegenüber der modernen Welt war mit einer romantischen Sehnsucht nach schwindenden traditionellen Werten gepaart. Die übliche Verdammung der Naturwissenschaft fand in den Überzeugungen von Julius Langbehn, einem der führenden Kulturpessimisten Sterns, ihre Verkörperung; für ihn bedeutete Naturwissenschaft folgendes:

Positivismus, Rationalismus, Empirismus, mechanistischer Materialismus, Technik, Skeptizismus, Dogmatismus und Speziali-

sierung, eigentlich alles außer dem interesselosen und hingebungsvollen Streben nach Wissen. Er verabscheute die Naturwissenschaft sowohl dafür, was sie war, als auch dafür, was sie tat.<sup>18</sup>

Physiker und Mathematiker sahen sich in Deutschland einer äußerst feindseligen geistigen Umwelt gegenüber. Insbesondere wurden sie in akademischen Kreisen für die Idee des mechanistischen Determinismus verantwortlich gemacht, der von vielen Professoren mit einem verabscheuten Materialismus in Verbindung gebracht wurde. Forman wies darauf hin, daß eine Reihe von Physikern und Mathematikern der Weimarer Republik sich von dieser Kritik so beeinflussen ließen, daß sie sie in ihren eigenen Arbeiten berücksichtigten. Sie billigten rasch die Zurückweisung der Kausalität, die das in der Mitte der zwanziger Jahre entwickelte neue Gebäude der Quantentheorie mit sich brachte, und befreiten sich so von der Last des Determinismus. Die moderne Physik war laut Forman »in erster Linie ein Versuch der deutschen Physiker, den Inhalt ihrer Wissenschaft den Werten ihrer geistigen Umwelt anzupassen«.<sup>19</sup>

### *Die Zentren der modernen Physik in der Weimarer Republik*

In Deutschland spielten drei geistige Zentren bei der Entwicklung der neuen Theorien der modernen Physik zwischen 1900 und 1930 eine hervorragende Rolle. Die kleine Universitätsstadt Göttingen war die Stätte einer alten, umfassenden mathematisch-physikalischen Tradition, die in der statistischen Mechanik besondere Bedeutung erlangte. Berlin war sowohl das Organisationszentrum der deutschen Physik als auch der Standort einer Universität mit ausgezeichneten Physikern unter den Hochschullehrern. Und München war die Ausbildungsstätte für viele der brilliantesten jungen Wissenschaftler, die zur Entwicklung neuer Ideen in der Physik beitrugen. Die Form, in der sich der Nationalsozialismus auf jedes dieser kreativen Zentren auswirkte, offenbart grundlegende Elemente seines Einflusses auf die Gemeinschaft der Physiker insgesamt.

Göttingen war unter den deutschen Universitäten untypisch, und zwar in dem Sinne, daß dort ein relativ hoher Grad an interdisziplinä-

närer Zusammenarbeit zwischen Physik und Mathematik bestand. Unter den Mathematikern war David Hilbert die herausragende Gestalt. Er hatte der mathematisch-physikalischen Tradition in Göttingen, die bis in die erste Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts zurückreichte, entscheidende Impulse verliehen, aber er war den größten Teil des hier betrachteten Zeitabschnitts (Weimarer Zeit) über krank. Obwohl er seine frühere überragende Rolle nicht mehr spielen konnte, war sein Sinn für interdisziplinäre Zusammenarbeit während der zwanziger Jahre weiterhin spürbar.<sup>20</sup> Sein jüngerer Kollege Richard Courant pflegte lebhaften Kontakt mit den Physikern, und sein 1924 erschienenes Buch *Methoden der mathematischen Physik* wurde ein einflußreiches Lehrbuch. Göttingen erhielt im wesentlichen auf Grund der Bemühungen Courants von der Rockefeller Foundation finanzielle Mittel für neue und vergrößerte physikalische und mathematische Institute in der Bunsenstraße.<sup>21</sup>

Neben Hilbert und Courant gab es eine beachtliche Reihe mathematischer Talente im Göttingen der Weimarer Republik. Edmund Landau in der Zahlentheorie, Emmy Noether auf dem Gebiet der Algebra und Hermann Weyl im Bereich der Relativitätstheorie sowie der Grundlagen der Mathematik – sie alle waren hervorragende Persönlichkeiten. Emmy Noethers Arbeiten zur axiomatischen Erfassung der Algebra veranlaßte Weyl, ihrer als der größten Mathematikerin der Geschichte zu gedenken.<sup>22</sup>

Göttingens Physiker standen den Mathematikern an Talent in nichts nach. Max Born stand im Bereich der theoretischen Physik in engem Kontakt mit Kopenhagen, München und Berlin und erwies sich als eine Schlüsselfigur in der Entwicklung der modernen Physik. Unter den jungen Physikern, die in der Weimarer Zeit mit ihm gemeinsam arbeiteten, befanden sich Werner Heisenberg, Wolfgang Pauli, Eugene Wigner und Maria Goeppert-Mayer, alle ebenso wie Born spätere Nobelpreisträger.

In Göttingen arbeiteten auch zwei hervorragende Professoren der Experimentalphysik. Robert Pohl hielt die großen allgemeinen Vorlesungen und stand dem I. Physikalischen Institut vor, während James Franck die kleinen Laboratoriumsseminare abhielt und das II. Physikalische Institut leitete. Pohl war sehr um die Qualität der physikalischen Grundausbildung bemüht (seine Vorlesungen waren

bekannt hierfür) und forschte im Bereich der Optik.<sup>23</sup> Für seine mit Gustav Hertz vor dem Krieg geleisteten Arbeiten über die Anregungspotentiale erhielt Franck den Nobelpreis des Jahres 1925. Sein scharfsinniger intuitiver Einblick in die grundlegenden Probleme der modernen Physik bildete eine Ergänzung zu Borns Hang zum Formalismus.<sup>24</sup>

Das hohe Maß an Kommunikation und geistiger Spannung in Göttingen während der zwanziger Jahre ließ es zum Symbol der »schönen Jahre« vor dem Aufkommen des Nationalsozialismus werden.<sup>25</sup> Wenn es auch weit vom republikanischen Getriebe Berlins und der konservativen Mentalität Münchens entfernt war, so konnte Göttingen doch nicht den politischen Umwälzungen der dreißiger Jahre entgehen. Da viele seiner Physiker und Mathematiker jüdischer Abstammung waren, war Göttingen 1933 von der nationalsozialistischen Politik der Entlassung von »Nichtariern« aus dem Staatsdienst besonders stark betroffen.

Eine eindrucksvolle Anhäufung wissenschaftlicher Talente hatte sich auch in Berlin gebildet, einer Stadt, die von vielen Physikern als die Hochburg der deutschen Physik betrachtet wurde.<sup>26</sup> Als Professor der theoretischen Physik an der Universität Berlin hatte Max Planck die Quantentheorie begründet, die die Grundlage eines großen Teils der modernen Physik bildete. Dort hatte auch Max von Laue, ein für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Röntgenkristallographie berühmter Schüler Plancks, eine außerordentliche Professur für theoretische Physik inne. Auch Einstein stand mit der Universität in Verbindung, obgleich er meist allein arbeitete. Im Jahre 1924 stieß Walter Nernst, der den dritten Hauptsatz der Thermodynamik formuliert hatte, zu diesen berühmten Physikern. Als Planck 1927 in den Ruhestand trat, wurde Erwin Schrödinger, einer der Väter der neuen Quantenphysik, zu seinem Nachfolger ernannt. Das Zentrum des wissenschaftlichen Lebens der Universität bildete das wöchentliche Kolloquium, wo diese Männer – alles Nobelpreisträger – mit Forschern aus den Laboratorien der Industrie und der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt zusammentrafen.<sup>27</sup>

Berlin war auch durch die Arbeit berühmt, die an der Technischen Hochschule (TH) insbesondere in den zwanziger Jahren geleistet wurde, als der Nobelpreisträger Gustav Hertz Professor für Expe-

rimentalphysik war und Richard Becker den Lehrstuhl für die theoretische Arbeit innehatte.<sup>28</sup> Das Niveau der Physik in der Hauptstadt wurde durch die Forschung in verwandten Gebieten wie z.B. der physikalischen Chemie und der Radiochemie weiter gehoben. In dieser Hinsicht besonders beachtenswert waren das Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie, an dessen Spitze der Nobelpreisträger Fritz Haber stand, sowie das Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie, das von Otto Hahn und Lise Meitner geleitet wurde. Als Anerkennung für seine Entdeckung der Kernspaltung Ende des Jahres 1938 wurde auch Hahn der Nobelpreis verliehen.

Zumindest ebenso bedeutend wie sein wissenschaftlicher Ruf war die Rolle Berlins als Zentrum der organisierten deutschen Wissenschaft. Die Berliner Physiker beherrschten weitgehend die Politik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, die sich kurz nach dem Ersten Weltkrieg zu einer nationalen Organisation entwickelt hatte. Gemeinsam mit anderen Berliner Persönlichkeiten, wie z. B. Haber, spielten sie Schlüsselrollen in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der Preußischen Akademie der Wissenschaften und in der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, die über die Vergabe finanzieller Mittel verfügte.

Die Auswirkungen des Nationalsozialismus auf die Physik in Berlin blieben nicht auf die Opfer der Entlassungspolitik beschränkt, obgleich jene schwerwiegend waren. Die nationalsozialistische Machtergreifung hatte auch für Berlins führende Stellung in moralischen und organisatorischen Fragen der deutschen Physik Konsequenzen. Da Berlin sowohl das kulturelle und geistige Nervenzentrum der Weimarer Republik als auch ihre politische Hauptstadt war, neigten jene Deutschen, die die politische Führung Berlins ablehnten, auch dazu, seine kulturelle Führungsposition zurückzuweisen.<sup>29</sup> Diese Erscheinung zeigte sich in allen Bereichen des geistigen Lebens der Weimarer Republik, einschließlich der Physik. Leonard und Stark beispielsweise zeigten seit dem Ersten Weltkrieg eine konsequente Abneigung gegenüber der führenden Rolle Berlins in der Wissenschaft. Starks Gegnerschaft führte zu seinem Versuch, die deutsche Wissenschaft in der Zeit des Nationalsozialismus unter neuer Führung zu reorganisieren.

München war in den Weimarer Jahren die Keimstätte der Konterrevolution und des Antisemitismus. Der maßgebende Vertreter der modernen Physik in der bayerischen Hauptstadt war Arnold Sommerfeld, seit 1906 Professor für theoretische Physik an der Universität. Im Gegensatz zu Wilhelm Wien, seinem Kollegen in der Experimentalphysik, der der führenden Stellung Berlins und der modernen Physik fast ebenso feindlich gegenüberstand wie Lenard und Stark, arbeitete Sommerfeld eng mit seinen Kollegen im Norden zusammen. Seine Arbeiten auf den Gebieten der klassischen Physik und der Quantentheorie waren sicher bedeutend, aber wahrscheinlich ist sein wesentlichster Beitrag zur neuen Physik die Ausbildung einer ganzen Generation der besten theoretischen Physiker Deutschlands, worunter sich nicht weniger als vier Nobelpreisträger befanden.<sup>30</sup> Sommerfelds Wort hatte bei Berufungen von Professoren ein großes Gewicht. Im Jahre 1928 waren fast ein Drittel aller ordentlichen Professoren der theoretischen Physik in der deutschsprachigen Welt Schüler Sommerfelds.<sup>31</sup>

Obwohl Sommerfeld eine Reihe jüdischer Studenten hatte, ließ die ausgeprägt katholische Universität nicht viele Juden an akademische Stellen heran.<sup>32</sup> Der Einfluß des Nationalsozialismus auf die Münchner Physik machte sich wesentlich stärker durch die Politisierung der akademischen Berufungen bemerkbar. Die politischen Kriterien waren im wesentlichen Parteimitgliedschaft sowie die Identifikation mit dem Versuch von Lenard und Stark, die Rassenideologie in die Physik einzuführen. Obgleich diese Männer ihren Anschauungen das Etikett »Deutsche Physik« verliehen, die den Anspruch hatte, echten nationalen Geist zu verkörpern, blieben sie eine Minderheit, die klein genug war, um für ihre Bewegung die Anwendung eines angemessenen Synonyms – »arische Physik« – zu rechtfertigen.

### *Die Nationalsozialisten kommen an die Macht*

Obwohl die Befürworter der arischen Physik behaupteten, Hitlers Unterstützung zu besitzen, nahm Hitler nie direkten Einfluß auf die

Angelegenheiten der Physiker. In den Jahren vor seiner Machtergreifung jedoch hatte er die grundlegenden Standpunkte über Bildung und Staatsdienst zur Führung der nationalsozialistischen Bewegung formuliert. Hitler erklärte in *Mein Kampf*, daß, so nötig Chemie, Physik, Mathematik und ähnliche reale Fächer in einer »vermaterialisierten« Zeit der Technik auch wären, es gefährlich sei, wenn die allgemeine Bildung einer Nation ausschließlich darauf ausgerichtet wird. Was Deutschland brauche, sei eine Bildung, die sich nicht auf den materialistischen Egoismus, wie er von den Naturwissenschaften gefördert wird, stütze, sondern auf das der Gemeinschaft gebrachte Opfer des einzelnen.<sup>33</sup> Die Geschichte und einige andere Fächer könnten dazu beitragen, diese Aufgabe zu erfüllen, aber sie reichten nicht aus. Hitler erklärte, daß die Heranbildung gesunder Körper in der Ausbildung absoluten Vorrang hätte. An zweiter Stelle käme die Charakterbildung. Von geringster Bedeutung wäre die wissenschaftliche Ausbildung, denn, so erklärte er:

Der völkische Staat muß . . . von der Voraussetzung ausgehen, daß ein zwar wissenschaftlich wenig gebildeter, aber körperlich gesunder Mensch mit gutem, festem Charakter, erfüllt von Entschlußfreudigkeit und Willenskraft, für die Volksgemeinschaft wertvoller ist als ein geistreicher Schwächling.<sup>34</sup>

Offensichtlich hatte Hitler keine Vorliebe für Intellektuelle. Der Historiker-Journalist Joachim Fest wagte sogar die Bemerkung: »Der Nationalsozialismus war im Grunde die politisch organisierte Geistesverachtung.«<sup>35</sup>

Hitlers Einstellung gegenüber dem Berufsbeamtentum war ebenso verächtlich. Es ist behauptet worden, daß in einem privaten Gespräch mit Richard Breiting, dem Herausgeber einer nationalistischen Zeitung, im Jahre 1931 Hitler gefragt wurde, woher er die qualifizierten Kräfte nehmen würde, um den Verwaltungsapparat des Staates nach seiner Machtergreifung in Gang zu halten. Wo würde er die notwendigen Köpfe hernehmen? *Er* sei der Kopf, antwortete Hitler mit Nachdruck. Im übrigen, fragte er,

glauben Sie etwa, daß bei einer siegreichen Revolution im Sinne meiner Partei uns die Köpfe nicht haufenweise zufallen? Glauben Sie, daß das deutsche Bürgertum (höhnisch), diese Blüte der Intel-

ligenz, sich weigern wird, uns Gefolgschaft zu leisten und uns seine Köpfe zur Verfügung zu stellen? Das deutsche Bürgertum stellt sich doch dann auf den berühmten Boden der vollzogenen Tatsachen, mit dem deutschen Bürgertum machen wir, was wir wollen.<sup>36</sup>

Und die Juden? Richard Breiting bemerkte in einem zweiten Gespräch, daß es unter ihnen tüchtige und fähige Leute gäbe – Männer, denen während des Krieges das Eiserne Kreuz verliehen wurde, große Geister wie Einstein. Hitlers Antwort war folgende:

Alles, was sie geschafft haben, ist von uns gestohlen. Alles, was sie wissen, wird gegen uns eingesetzt. Sie sollen ruhig bei anderen Völkern Unruhe stiften. Wir brauchen sie nicht.<sup>37</sup>

Der Herausgeber ging weg und wunderte sich, daß der Führer sogar Einstein als einen Fremdkörper betrachtete, den er zur Auswanderung zwingen würde.<sup>38</sup>

Die wachsende Wirtschaftskrise und die damit verbundene Arbeitslosigkeit und Verzweiflung beschleunigte das Wachstum von Hitlers Bewegung. Hitler wurde am 30. Januar 1933 offiziell zum Kanzler ernannt, und danach konsolidierten die Nationalsozialisten ihre Macht.<sup>39</sup>

Ein wesentlicher Faktor, was den Staatsdienst, einschließlich der deutschen Professorenschaft, betrifft, war die augenscheinliche Legalität der Machtergreifung der Nationalsozialisten. Die technische Korrektheit des Vorgehens unterminierte den Widerstand gegen das Regime und lieferte die Grundlage für die Hoffnung, daß Hitler, sobald er in verantwortlicher Stellung wäre, lernen würde, sich weniger radikal zu gebärden. Das Mäntelchen der Legalität brachte Hitler einen gewaltigen psychologischen Vorteil gegenüber der gesetzestreuen Mittelklasse.<sup>40</sup>

Eines der grundlegenden Ziele des Nationalsozialismus war die formelle Legalisierung des Antisemitismus. »Die Lehre vom ›Rassenfeind‹ gehört so wesensnotwendig zum Nationalsozialismus wie die Lehre vom ›Klassenfeind‹ zum Bolschewismus.«<sup>41</sup> Schon im Jahre 1920 hatte die Partei mit ihrem 25-Punkte-Programm darauf hingewiesen, daß nur Volksgenossen Staatsbürger sein könnten und daß Juden nicht unter diese Kategorie fielen. Ferner hielt das Programm fest, daß nur Volksgenossen öffentliche Ämter, gleich-

gültig welchen Ranges, bekleiden sollten.<sup>42</sup> Mitte der zwanziger Jahre hatten die Nazis in dieser Frage Konsequenz und Eifer bewiesen, indem sie ein Gesetz in den Reichstag einbrachten, auf Grund dessen Juden aus dem Staatsdienst entfernt werden können sollten.<sup>43</sup>

Die ersten deutlichen Anzeichen der Kontinuität der antisemitischen Maßnahmen der Nazis zeigten sich den meisten Deutschen im Jahre 1933, am Ende des zweiten Monats nach Hitlers Machtergreifung. Hunderte von Personen im öffentlichen Dienst hatten bereits ihre Stellungen verloren, weil sie Nazigegner waren. Am 31. März jedoch wurden jüdische Richter in Preußen allein deshalb ihres Amtes enthoben, weil sie Juden waren.<sup>44</sup> Am nächsten Tag fand ein von der Regierung geförderter nationaler Boykott statt. Wiewohl offiziell als »relativ friedlich« beschrieben, wurden jüdische Läden mit Plakaten beklebt, während Braunhemden die Zugänge blockierten, wurden Fenster zerbrochen, Juden auf der Straße zusammengeschlagen und am Betreten ihrer Büros, öffentlicher Bibliotheken usw. gehindert. Die Polizei stand dabei und sah zu oder war einfach nicht vorhanden, aber die Polizei-»Verstärkung« der Nazis patrouillierte überall. Die gesamte Operation lag in den Händen des wütenden Antisemiten und Nazi Julius Streicher und wurde vom Propagandaminister Joseph Goebbels überwacht.<sup>45</sup>

Eine gleichzeitige, stark propagierte Kampagne gegen Albert Einstein warf bezeichnendes Licht auf die Zielsetzungen der Nationalsozialisten. Obwohl er einer der bekanntesten und angesehensten Wissenschaftler der Welt war, hatte er sich durch seinen freimütigen Pazifismus, seinen Internationalismus und Zionismus in Deutschland viel Haß zugezogen. Er befand sich in Amerika, als Hitler an die Macht kam, und reagierte auf die gegen ihn gerichteten Angriffe in der Nazi-Presse durch seine Erklärung, nicht mehr in ein von den Nazis regiertes Deutschland zurückkehren zu wollen. Außerdem vertrat er die Ansicht, daß die Welt auf die Gefahren des Nationalsozialismus aufmerksam gemacht werden sollte.<sup>46</sup> Als er Ende März in Europa ankam, mied er Deutschland und ließ sich in einem Badeort in der Nähe von Ostende in Belgien nieder, um die weitere Entwicklung abzuwarten. Die Nazis reagierten auf seine Erklärungen und Schritte, indem sie sein Eigentum beschlagnahmten und später einen Preis auf seinen Kopf aussetzten.<sup>47</sup>

Am Tage der Landung seines Schiffes, dem 28. März 1933, richtete Einstein ein Rücktrittsschreiben an die Preußische Akademie der Wissenschaften, die exklusivste und angesehenste gelehrte Gesellschaft Deutschlands.<sup>48</sup> Anscheinend wollte er alle Verbindungen zum deutschen Staat in Würde lösen und seinen Freunden in der Akademie ersparen, sich mit seiner offiziellen Entlassung abmühen zu müssen.

Aber der Druck nahm schon zu. Der von den Nazis ernannte Preußische Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung, Bernhard Rust, dem die Akademie formell verantwortlich war, forderte am 29. März die Akademie auf, zu prüfen, ob sich Einstein tatsächlich an der »Deutschland-Hetze« im Ausland beteiligt habe.<sup>49</sup> Als Einsteins Rücktrittsgesuch am nächsten Tag eintraf und angenommen wurde, schien die Angelegenheit erledigt. Am Abend des 31. März jedoch, nur wenige Stunden vor dem Beginn des sogenannten »Tags des Judenboykotts«, richtete der Reichskommissar Dr. Rust an die Akademie den »dringenden Wunsch«, sie möge eine öffentliche Erklärung über Einstein abgeben.<sup>50</sup>

Max Planck, Einsteins Freund und Stütze, befand sich auf Urlaub in Sizilien. Ein anderer ständiger Sekretär der Akademie, der Jurist Ernst Heymann, kam Rusts Wunsch geflissentlich nach und verfaßte eine Presseerklärung, in der Einsteins Beteiligung an der »Greuelhetze« im Ausland bestätigt wird. Aus diesem Grund habe die Akademie »keinen Anlaß, den Austritt Einsteins zu bedauern«.<sup>51</sup> Die Erklärung erschien am 1. April. Einsteins Name tauchte am selben Tag auch in einer Propagandarede von Joseph Goebbels auf:

»Wir hatten dem internationalen Judentum eine Gnade widerfahren lassen, die es gar nicht verdiente. Und was war der Dank der Juden? Im Lande krochen sie zu Kreuze und draußen in der Welt entfachten sie eine Lügen- und Greuelpropaganda, die noch die des Weltkriegs übertrifft. Die Juden in Deutschland können sich bei Landesflüchtigen wie Einstein dafür bedanken, daß sie heute selbst dafür – durchaus gesetzmäßig und legal – zur Rechenschaft gezogen werden.«<sup>52</sup>

Der offene Widerstand des Wissenschaftlers gegen den Nationalsozialismus machte seinen Namen in Deutschland, solange das Dritte Reich existierte, zum Synonym für Verrat.

Trotz der Ereignisse des 1. April kam das Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums vom 7. April 1933 überraschend – sogar manche Parteimitglieder waren darauf nicht vorbereitet.<sup>53</sup> Es wurde vom Reichsministerium des Inneren (damals unter der Leitung des Nationalsozialisten und ehemaligen Beamten Wilhelm Frick) ausgearbeitet, um die ursprüngliche Zusammensetzung des Verwaltungsapparates zu verändern, ohne ihre Wirksamkeit zu zerstören.<sup>54</sup> Die Maßnahmen waren einfach, hatten aber verheerende Auswirkungen: gewisse Staatsbeamte sollten zwecks Wiederherstellung eines »nationalen« Berufsbeamtentums und Vereinfachung der Verwaltung ihrer Ämter enthoben werden. Betroffen waren (1) Beamte ohne geeignete Qualifikationen, die seit dem 9. November 1918 in das Beamtenverhältnis eintraten (d.h. Parteibuch-Beamte); (2) Beamte, deren bisherige politische Betätigung nicht die Gewähr dafür bot, daß sie jederzeit rückhaltlos für den nationalen Staat eintreten würden; (3) Beamte »nichtarischer« Herkunft. Zur Vereinfachung der Verwaltung konnten Beamte in den Ruhestand versetzt werden, auch wenn sie noch dienstfähig waren. Desgleichen mußte jeder Beamte, der in ein anderes Amt versetzt wurde, auch in ein solches von geringerem Rang und Einkommen, dies entweder akzeptieren oder um seine Versetzung in den Ruhestand ersuchen.

Der Wortlaut des Gesetzes ließ einige Lücken offen. Es sollte ein provisorisches Gesetz sein, dessen Bestimmungen nur bis zum 30. September 1933 rechtswirksam waren. Außerdem gab es Ausnahmen für Nichtarier als Konzession an Reichspräsident Paul von Hindenburg, der darauf bestand, daß Kriegsveteranen besonders behandelt werden sollten.<sup>55</sup> Ein nichtarischer Beamter konnte im Amt bleiben, wenn er 1. seit dem 1. August 1914 Beamter war; 2. im Weltkrieg Frontkämpfer war; 3. sein Vater oder Sohn im Weltkrieg gefallen waren.

Am 11. April wurde die Schlüsselfrage, wer als Nichtarier zu gelten hätte, durch die erste Durchführungsverordnung des Gesetzes beantwortet. Ein Beamter galt als Nichtarier, wenn ein Eltern- bzw. Großelternanteil nicht arisch war, und diese Personen galten ihrerseits als Juden, wenn sie der jüdischen Religion angehörten.<sup>56</sup>

Zahlreiche Durchführungsverordnungen des Beamtengesetzes erläuterten seine Anwendung. Am 6. Mai unterstrich die dritte

Durchführungsverordnung deutlich, daß alle Dozenten an den Hochschulen als Staatsbeamte eingestuft wurden, sogar jene, die nicht vom Staat entlohnt wurden, wie z.B. Privatdozenten. Die Bestimmung, die sich auf »politisch unzuverlässige« Personen bezog, wurde erweitert. »Zu entlassen ist, wer sich im kommunistischen Sinne betätigt hat, auch wenn er nicht mehr der Kommunistischen Partei, ihren Hilfs- oder Ersatzorganisationen angehört.« Bei der Wiederbesetzung von Stellen »... sind Beamte, die wegen ihres nationalen Verhaltens benachteiligt worden sind, ... in erster Linie zu berücksichtigen«. <sup>57</sup> Das Gesetz wurde noch mehrere Male novelliert, und der Prozeß der Wiederherstellung des Verwaltungsapparates war erst 1937 abgeschlossen. <sup>58</sup>

Ein bleibendes Problem bildeten jene Personen, die nur teilweise jüdischer Abstammung waren. Es entstand ein Konflikt zwischen der Partei, die sie als Juden behandeln, und dem Staat (d.h. der Verwaltung), der sie als Deutsche betrachten wollte. Die Nürnberger Gesetze vom 15. September 1935 sowie die Durchführungsverordnung vom 14. November 1935 stellten gewissermaßen einen Sieg der Bürokraten dar. <sup>59</sup> Personen gemischter Abstammung wurden als jüdisch eingestuft, wenn zumindest drei Großeltern Juden oder wenn zwei Großeltern jüdischer Herkunft waren und sie selbst praktizierende Juden bzw. mit solchen verheiratet waren. Von diesen Gesetzen waren alle Juden in Deutschland, einschließlich der Universitätsdozenten, betroffen. Vierteljuden waren daher nicht mehr von Entlassung bedroht. Die Nürnberger Gesetze sahen jedoch keine Ausnahmebestimmungen für Kriegsteilnehmer vor. <sup>60</sup>

Die Durchführung des Beamtengesetzes von 1933 und die Anwendung seiner Durchführungsverordnungen hatte unmittelbare und weitreichende Folgen für alle Wissenschaftler. <sup>61</sup> Die Physik erwies sich als eine der am stärksten betroffenen Disziplinen, die 1932-33 einen Verlust von mindestens 25 Prozent ihres Personalstandes hinnehmen mußte. Göttingen, der Schauplatz der »schönen Jahre« der Weimarer Republik, bildete eine besonders aufschlußreiche Fallstudie für den Einfluß der Entlassungspolitik auf die Physik an den deutschen Universitäten.

## 2. Göttingen – 1933

Da sich Naturwissenschaftler selten politisch betätigten, hatte in erster Linie die Nichtarier-Klausel des Beamtengesetzes die größten Auswirkungen auf die Physiker und Mathematiker. Der Einfluß des neuen Gesetzes war in Göttingen besonders schlimm, da die Vorstände von drei der vier Institute für Mathematik und Physik Juden waren – James Franck, Max Born und Richard Courant. Das unterschiedliche Vorgehen dieser Männer und ihr gemeinsames Schicksal liefern einen Einblick in die Durchführung der Entlassungspolitik in ganz Deutschland. Die Reaktionen ihrer Kollegen und Schüler spiegeln ebenfalls weitverbreitete Reaktionen wider. Das Ergebnis war ein in der jüngsten Geschichte bisher beispielloser Exodus wissenschaftlicher Talente, da Männer wie Franck, Born und Courant in Deutschland zu den besten ihres Fachs zählten, und zu jener Zeit zählte die deutsche Naturwissenschaft zu den besten der Welt.

### *Öffentlicher Protest: James Franck*

Da das akademische Jahr in deutschen Universitäten von November bis Februar und von Mai bis Juli dauerte, wurde das Beamtengesetz vom 7. April mitten in den Semesterferien in Göttingen bekanntgemacht. Die meisten Studenten und ein großer Teil des Lehrkörpers befanden sich in den Ferien. Der Direktor des II. Physikalischen Instituts jedoch war noch in der Stadt und somit in der Lage, unverzüglich die Konsequenzen der Verordnung zu überdenken.

James Franck wurde ebensooft für seine Freundlichkeit, Integrität und Prinzipientreue gerühmt wie für seine wissenschaftlichen Fähigkeiten. Zu Beginn des Krieges hatte er seine Forschungstätigkeit aufgegeben und sich als Freiwilliger an die Front gemeldet. Diese Entscheidung erfolgte aus einem strengen Pflichtgefühl, da militaristisches Denken ihm völlig fremd war – man erzählt sich, daß ihm einmal die Leitung einer Kolonne übertragen wurde und er den

Befehl gab: »Stillgestanden – bitte.«<sup>1</sup> Wenn auch das Befehlen seinem Wesen fremd war, so mangelte es ihm nicht an persönlichem Mut. Er wurde mit beiden Eisernen Kreuzen ausgezeichnet und wurde trotz seiner jüdischen Abstammung Offizier.

Seine Prinzipientreue wurde im Zuge der Ereignisse des Frühlings 1933 immer mehr verletzt. Die Titelgeschichte im nationalistischen *Göttinger Tageblatt* begrüßte enthusiastisch, daß jetzt unqualifizierte Parteibuch-Beamte entfernt würden<sup>2</sup>, aber das Wesen des Tags des Judenboykotts ließ keinen Zweifel darüber, daß die antisemitischen Maßnahmen einen wesentlichen Aspekt des Beamtengesetzes bildeten. Franck war zweifellos über die am 1. April in Berlin erzwungenen Maßnahmen der Nazis gut informiert, da viele seiner engsten Freunde und seine Tochter Elisabeth in dieser Stadt wohnten. Außerdem hatten die Zeitungen am 1. April über die Geschichte von Einsteins Austritt aus der Preußischen Akademie der Wissenschaften und die überstürzte Antwort der Akademie berichtet.<sup>3</sup> In Gesprächen mit seinen engsten Freunden und Mitarbeitern kam Franck immer mehr zu dem Entschluß, daß etwas unternommen werden müßte. Unter den Ausnahmebestimmungen würde er geschont werden. Aber würde nicht die Anerkennung einer Ausnahmeregelung einer Sanktionierung der staatlichen Maßnahmen gleichkommen? Als Direktor des Instituts würde er sicherlich einige seiner Mitarbeiter entlassen müssen und der Entlassung seiner Kollegen in anderen Instituten tatenlos zusehen müssen. Sein Entschluß wurde durch Aktionen der von den Nationalsozialisten beherrschten Führung der deutschen Studentenschaft bestärkt.

Die Studenten zählten zu den lautstärksten Kräften der nationalsozialistischen Hochschulpolitik. Am 13. April eröffnete die Deutsche Studentenschaft ihre »Aktion wider den undeutschen Geist«, die am 10. Mai in öffentlichen Bücherverbrennungen ihren Höhepunkt fand. In dem Zwölf-Punkte-Programm waren folgende Erklärungen enthalten: Die Studenten sollten Juden als Fremde betrachten, und jüdische Werke sollten in hebräischer Sprache erscheinen oder, wenn sie deutsch gedruckt werden, zumindest als Übersetzung gekennzeichnet werden; Studenten und Professoren sollten » . . . nach der Sicherheit des Denkens im deutschen Geiste« ausgewählt werden.<sup>4</sup> Das am gleichen Tag vom Preußischen

Minister für Wissenschaft veröffentlichte Studentengesetz führte die studentische Selbstverwaltung wieder ein, die vom Ministerium der Weimarer Republik abgeschafft worden war, und beschränkte die Mitgliedschaft in Studentenorganisationen ausschließlich auf Arier. Bald folgten Quoten für Nichtarier an den deutschen Schulen.<sup>5</sup> Ebenfalls am dreizehnten wurden die ersten Entlassungen nach dem Beamtengesetz an mehreren Universitäten bekanntgegeben.<sup>6</sup>

Die Abende bei den Francks waren von heftigen Diskussionen erfüllt. Freunde und Kollegen brachten wohlmeinende Argumente vor, um ihn vor übereilten Schritten abzuhalten.<sup>7</sup> Mit der für ihn typischen Einsicht sah Franck jedoch, daß es sich um eine Prinzipienfrage handelte. Während der Osterfeiertage entschloß er sich, sein Amt aus Protest niederzulegen. Es war ein einsamer und mutiger Schritt. Seine Familie erinnert sich heute noch gut daran, daß er die endgültige Entscheidung »ganz für sich allein und unbeeinflußt« getroffen hatte.<sup>8</sup>

Am Abend seines Protests half hinter den verschlossenen Türen seines Arbeitszimmers eine kleine Gruppe Franck, den Text seines Rücktrittsschreibens aufzusetzen. Seine Familie erinnert sich an einige der an jenem Abend anwesenden engen Freunde und Assistenten: Hertha Sponer, die Oberassistentin an Francks Institut; Arthur von Hippel, Assistent und Ehemann von Francks Tochter Dagmar; und möglicherweise Heinrich Kuhn, ein Assistent, der vom Nichtarier-Paragrafen des Beamtengesetzes betroffen war.<sup>9</sup>

Die Gruppe verfaßte zwei Schriftstücke. Eines war an den von den Nazis eingesetzten Preußischen Minister für Wissenschaft gerichtet und lautete schlicht:

Herr Minister!

17. April

Durch diese Zeilen bitte ich Sie, Herr Minister, mich von meinen Pflichten als ordentlicher Professor an der Universität Göttingen und Direktor des II. Physikalischen Institutes dieser Universität zu entbinden.

Der Entschluß ist mir innere Notwendigkeit wegen der Einstellung der Regierung dem Deutschen Judentum gegenüber.

Das andere Schriftstück war eine an den Rektor gerichtete Erklärung. Noch im Laufe des Abends rief Franck die *Göttinger Zeitung* an, das zweitgrößte Blatt der Stadt, und übermittelte ihr einen Ausschnitt dieses Briefes. Ein derartiger öffentlicher Protest erscheint rückblickend ziemlich vernünftig, damals jedoch galt er als höchst ungewöhnlich, und man erhoffte sich einen starken Widerhall. »Die ganze Sache wurde zeitlich genau abgestimmt«, erinnert sich seine Familie, »so daß der Empfang des Briefes genau mit der Veröffentlichung in den Zeitungen zusammenfiel.«<sup>11</sup>

Am nächsten Tag brachte die Zeitung folgenden Ausschnitt aus Francks Brief an den Rektor:

Ich habe meine vorgesetzte Behörde gebeten, mich von meinem Amte zu entbinden. Ich werde versuchen, in Deutschland weiter wissenschaftlich zu arbeiten.

Wir Deutsche jüdischer Abstammung werden als Fremde und Feinde des Vaterlandes behandelt. Man fordert, daß unsere Kinder in dem Bewußtsein aufwachsen, sich nie als Deutsche bewähren zu dürfen.

Wer im Kriege war, soll die Erlaubnis erhalten, weiter dem Staate zu dienen. Ich lehne es ab, von dieser Vergünstigung Gebrauch zu machen, wenn ich auch Verständnis für den Standpunkt derer habe, die es heute für ihre Pflicht halten, auf ihrem Posten auszuharren.<sup>12</sup>

Die Zeitung unterstrich, daß Franck nicht die Absicht hätte, einer eventuellen Berufung ins Ausland zu folgen, solange ihm als Experimentalphysiker die Möglichkeit wissenschaftlicher Betätigung in Deutschland bliebe. Der Artikel erwähnte die Ehrungen, die Franck zuteil wurden, seine Leistungen im Krieg, die Achtung, die Göttingen durch ihn erlangt hatte, und die wirtschaftlichen Vorteile, in deren Genuß die Stadt aufgrund seines Ansehens gekommen war (höhere Studentenzahlen, Zuwendungen aus der Rockefeller-Stiftung für den Ausbau der Institutsgebäude). Der Verfasser des Artikels schloß folgendermaßen:

Der Entschluß Professor Francks ist wesentlich, ja allein moralisch zu werten. Wir wollen hoffen und wünschen, daß dieser Schritt, durch den Franck sein Lebenswerk und seinen Lebensinhalt selbst zerschlägt, die eine Wirkung hat, daß andere Forscher,

die nach den gesetzlichen Bestimmungen zum Rücktritt gezwungen werden, unserem wissenschaftlichen Leben erhalten bleiben. Es könnten sonst Verluste eintreten, die gar nicht oder nur nach langen Zeiträumen wieder gut zu machen sind.<sup>13</sup>

Leider blieb die Warnung unbeachtet.

Der Tenor des Artikels in der *Göttinger Zeitung* fand am selben Tag einen Widerhall in der Abendausgabe der liberalen *Vossischen Zeitung* in Berlin. Ein Artikel in dieser Zeitung gab auch der Hoffnung Ausdruck, daß Francks Schritt zu einem Überdenken der Folgen der jüngsten Ereignisse für die Zukunft führen möge. Die Auslandspresse griff die Geschichte unverzüglich auf.<sup>14</sup>

Das *Berliner Tageblatt* jedoch vertrat den Standpunkt, daß Franck besser daran getan hätte, in seinem Amt am Institut zu verbleiben, wenn er gegen die Politik der Nazis protestieren wollte.<sup>15</sup> Andere in Göttingen meinten Franck gegenüber, daß die Lage in Wirklichkeit nicht so schlimm sei.

Rudolf Hilsch, Robert Pohls Oberassistent, erinnert sich, daß er, als Franck kam, um sich von jedem zu verabschieden, dem Professor mit einer Volkswisheit entgegnete: »Es wird nichts so heiß gegessen, wie es gekocht wird.« Er hatte sich geirrt, wie Hilsch bald erkennen mußte.<sup>16</sup>

Franck dachte zu diesem Zeitpunkt nicht an Emigration. In seinem Standpunkt wurde er von den führenden Berliner Physikern Max Planck und Max von Laue bestätigt.<sup>17</sup> Als Heinrich Rubens 1922 starb, wurde Franck der Berliner Lehrstuhl für Physik angeboten, den er jedoch ablehnte, um in Göttingen bleiben zu können. An seiner Stelle wurde Walther Nernst nach Berlin berufen. 1931 waren bereits Pläne im Gange, Franck neuerlich zur Berufung vorzuschlagen, da Nernst knapp vor der Pensionierung stand. Fritz Haber deutete Franck gegenüber an, daß er auch das Kaiser-Wilhelm-Institut für Physik übernehmen könnte, wenn er Nernsts Nachfolger an der Universität würde. Schließlich konnte er Habers eigenes Institut nach dessen 1936 bevorstehenden Pensionierung leiten.<sup>18</sup> Ende 1932 war Franck der Hauptkandidat für die Berliner Professur. Im Jahre 1933 setzte sich das Wissenschaftsministerium mit ihm in Verbindung und forderte ihn auf, zu Verhandlungen nach Berlin zu kommen<sup>19</sup>, doch der Verlauf dieser Gespräche wurde von den

politischen Umwälzungen unterbrochen. Dennoch bestand noch immer realistischer Grund zur Annahme, daß Franck seine wissenschaftliche Arbeit in Deutschland in irgendeiner Stellung außerhalb des Staatsdienstes fortführen könnte – oder so muß es ihm wenigstens erschienen sein.

Sofort nach der Veröffentlichung von Francks Brief jedoch wurden in Göttingen Gerüchte in Umlauf gesetzt. Es wurde berichtet, daß Franck und jene, die an den Diskussionen mit ihm teilgenommen hatten, eine Verschwörung zur Vereitelung der nationalen Revolution gebildet hätten. Mit dem Argument, daß die Auslandspressen seinen Protest in antideutsche Propaganda ummünzen würde, veröffentlichten 42 Universitätsdozenten eine Verurteilung von Francks Schritt. Die medizinische Fakultät und das Landwirtschaftliche Institut waren in dieser Gruppe besonders stark vertreten, während nur ein Unterzeichner Mathematiker oder Physiker war.<sup>20</sup> Der Vorwurf bestand darin, daß Francks öffentliches Rücktrittsgesuch sowohl die Innen- als auch die Außenpolitik der neuen Regierung geschädigt hätte. Die Unterzeichner erklärten:

Wir sind uns einig darin, daß die Form der obigen Rücktrittserklärung einem *Sabotageakt* gleichkommt, und hoffen, daß die Regierung die *notwendigen Reinigungsmaßnahmen* daher beschleunigt durchführen wird.<sup>21</sup>

Zwei Tage später meldete die Göttinger Presse mit knappen Worten, daß am 25. April sechs Universitätsprofessoren vom Preußischen Ministerium für Wissenschaft beurlaubt wurden: die Professoren Honig (Strafrecht), Bondy (Sozialpsychologie), Bernstein (Statistik), Born, Courant und Noether. Der Untertitel des Artikels war unheilverheißend: »Weitere werden folgen.«<sup>22</sup>

### *Passiver Protest: Max Born*

Im Gegensatz zu Franck wollte Born nicht in Deutschland bleiben. »Wir hatten uns nach meiner ›Beurlaubung‹ entschlossen, Deutschland sofort zu verlassen.«<sup>23</sup> Anfang Mai reisten er und seine Frau mit ihrem Sohn in die Berge Norditaliens ab, wo sie beabsichtigten, eine Wohnung für die Sommerferien zu mieten. Die Gründe für

Borns rasche Abreise können auf seine Persönlichkeit, seine Gesundheit und die Ereignisse in der Weimarer Zeit zurückgeführt werden.

Der Briefwechsel zwischen Einstein und Born zeigt, daß Born selbst dann den Zeitströmungen gegenüber aufgeschlossen war, als er sich ihnen zu entziehen suchte. In seinen politischen Anschauungen und seiner Einstellung gegenüber menschlichen Beziehungen weist er auf eine Übereinstimmung mit seinem Freund Einstein hin.<sup>24</sup> Aber seine Abneigung gegen Publicity und öffentliche Debatten war sogar stärker als jene Einsteins. Seine Persönlichkeit, die seine Assistenten rückblickend als »hochherzig und zurückhaltend« bezeichnen, war in hohem Maße verantwortungsbewußt.<sup>25</sup> Born selbst erklärte, daß sie noch immer an den »stillen Tempel der Wissenschaft« glaubten.<sup>26</sup>

In der ersten Zeit der Weimarer Republik war Born bereit, Einstein offen gegen die antisemitischen Widersacher der Relativitätstheorie zu unterstützen, insbesondere bei der Nauheimer Tagung deutscher Naturwissenschaftler und Ärzte im Jahre 1920.<sup>27</sup> Aber dieses Verhalten widersprach seinem Wesen. Und als sich im Jahre 1922 eine Möglichkeit ergab, seinen alten Zimmerkameraden und Freund Theodor von Kármán nach Göttingen zu holen, setzte er sich nicht für seine Kandidatur ein. Es war nicht leicht gewesen, Francks Berufung im vorangegangenen Jahr durchzusetzen. Nun zählte Born einerseits die Juden, die schon Professoren an der mathematischen und naturwissenschaftlichen Fakultät waren (Courant, Edmund Landau, Felix Bernstein, Franck und er selbst), warf andererseits einen Blick auf die Opposition (in erster Linie Leute aus dem Landwirtschaftlichen Institut) und entschied, daß er nicht in der Lage war, den Kampf durchzustehen, der notwendig wäre, um dem Lehrkörper einen weiteren Juden hinzuzufügen.<sup>28</sup>

Außerdem war Born von schwächlicher Gesundheit. Im Herbst schien er immer unter Erkältung und Asthma zu leiden.<sup>29</sup> Das berühmte Foto der Teilnehmer an der Solvay-Konferenz in Brüssel (Oktober 1927) zeigt ihn als einzigen unter viele Jahre älteren Männern mit einem dicken Überzieher und Schal bekleidet. In dem aufreibenden Zeitraum von 1925-27 hatte er sich erschöpft, und der darauffolgende Nervenzusammenbruch im Jahre 1928 unterbrach

seine Arbeit für etwa ein Jahr.<sup>30</sup> Er verbrachte einige Zeit in einem Sanatorium am Ufer des Bodensees. Zunächst war er ans Bett gefesselt, aber sobald er aufgestanden war, stellte er fest, daß die anderen Patienten – alle Vertreter des »guten Bürgertums« – über nichts anderes sprachen als über Hitler und ihre an ihn geknüpften Hoffnungen, gewürzt mit antisemitischen Bemerkungen hinter vorgehaltener Hand. »Das«, schrieb Born, »trieb mich wieder in mein Zimmer zurück.«<sup>31</sup>

Er fürchtete sich vor dem Jahr als Dekan der Fakultät von 1931-32. Noch vor Beginn seiner Amtszeit schmiedete er Pläne für seine notwendige spätere Erholung. Er hoffte, im Winter 1932-33 an das California Institute of Technology in Pasadena zu gehen, wenngleich er zugab, daß sich die Situation in der Physik in den letzten fünf Jahren verändert hatte und er den Amerikanern nicht mehr etwas »wirklich Neues« bieten könnte.<sup>32</sup> Die Reise kam nie zustande.

In diesem Jahr bestätigten sich seine düsteren Erwartungen. Das schlimmste Problem war, daß die Regierung unter dem starken Druck der Wirtschaftskrise versuchte, durch Entlassung eines Teils der Assistenten Mittel einzusparen. Born leitete eine erfolgreiche Initiative mit dem Ziel, den naturwissenschaftlichen Lehrkörper zu veranlassen, freiwillig etwa 10 Prozent des Einkommens jedes Professors abzuzweigen, um den Lebensunterhalt der jungen Leute zu sichern. Der größte Teil des Lehrkörpers willigte sofort ein, aber eine Minderheit, die sich hauptsächlich aus dem Lehrkörper des Landwirtschaftlichen Instituts zusammensetzte, protestierte mit derart anhaltender Gehässigkeit, wie er sie – schrieb Born – bisher noch nie erlebt hatte.<sup>33</sup> Zweifellos fanden sie keinen Geschmack daran, einen Teil ihres Gehalts einer, wie sie es nannten, jüdischen Clique an den mathematischen und physikalischen Instituten zu spenden.

Mit seiner festen Meinung über den Antisemitismus hatte Born nichts für die Nazis übrig. Im Jahre 1932 fuhr er mit der Bahn von Göttingen nach Norden. Der Zug hielt kurz in einer kleineren Stadt vor Braunschweig, einem Gebiet, wo die Nazis schon ziemlich früh Unterstützung fanden. Die Hakenkreuzfahnen waren bereits an den Flaggenmasten

der Station heißt. Hund erinnert sich, daß Born ihnen zunickte und verkündete, daß er das Land verlassen werde, wenn diese Fahnen über ganz Deutschland wehten.<sup>34</sup> In dieser allgemeinen Verfassung nach den Auswirkungen des einjährigen Dekanats auf Borns seelischen und körperlichen Gesundheitszustand wird verständlich, daß er dem offenen Kampf um sein Amt kaum gewachsen gewesen wäre.

Nachdem er sich einigermaßen von den Asthmaanfällen erholt hatte, die durch die nervöse Spannung und Unruhe der seiner Abreise vorangegangenen Wochen verursacht worden waren, informierte Born den Kurator der Universität, daß er Francks Standpunkt völlig teile und keine Sonderbehandlung wünsche. Was Franck in seinem Rücktrittsschreiben gesagt hätte, hätte auch für Born als deutschen Juden Gültigkeit, auch dann, wenn er, wie es ihm in einem Brief angedeutet wurde, wiedereingesetzt werden sollte.<sup>35</sup> In einem Brief an Einstein wies Born eine Woche später darauf hin, daß er jetzt entdecke, wie sehr er sein Judentum empfinde, ein Gefühl, das bei ihm früher nicht besonders ausgeprägt war. Bedrängnis und Ungerechtigkeit hätten in ihm Wut und Widerstand geweckt.<sup>36</sup>

Obwohl Born kurze Zeit erwogen hatte, in seinem Amt zu verbleiben, war seine Entscheidung, nachdem er sich erst einmal zum Rücktritt entschlossen hatte, endgültig. Er versuchte nie, nach Hitler-Deutschland zurückzukehren und für seinen Weiterverbleib in Göttingen zu kämpfen. Statt dessen kehrte er einem Vaterland, das seine Dienste nicht mehr beehrte, den Rücken. Er schrieb an Einstein, daß Franck in Göttingen bleibe, um den unmöglichen Versuch zu unternehmen, eine Tätigkeit in Deutschland zu finden. Was ihn selbst betraf: »Ich hätte nicht die Nerven dazu, sehe auch den Sinn nicht ein.«<sup>37</sup>

Born begann nach einer Stellung im Ausland zu suchen, um seine wissenschaftliche Arbeit fortsetzen zu können. Im Juli, als der englische Physiker F.A. Lindemann (später Lord Cherwell, Churchills wissenschaftlicher Berater) nach Italien kam, um ihn für Oxford zu gewinnen, hatte Born bereits eine Stelle in Cambridge angenommen.<sup>38</sup> Er war prominent genug, um sogar mitten in der Wirtschaftskrise an einer Reihe von Universitäten Angebote zu erhalten. Für Emigranten, die nicht dieses Ansehen besaßen, sah die Zukunft