

## Im 'Mekka der Mathematiker': Göttingen 1919-1924

Die Republik, die vom 8./9. November 1918 an nach 70 Jahren in die Fußstapfen jener kurzlebigen von 1848 trat, nahm nach ersten Ansätzen mit Räte-Verfassungen die Form einer föderativen Parteien-Demokratie mit zentralistischen Zügen an, in der Preußen dominierte. Der demokratische Elan ging von Sozialdemokraten in SPD und USPD (ab 1924 KPD) und von bürgerlichen Demokraten der DDP aus. Die katholische Zentrumsparterie stellte sich auf den Boden der Republik und stand fortan, wie Klaus Epstein schrieb, buchstäblich im Zentrum des Weimarer Staates: sie war an allen Regierungen, an linken wie an rechten, beteiligt, vereinte in sich deutsch-nationale Legitimisten und katholische Sozialisten, und ihre Schwächen waren auch die der Weimarer Republik, zuviele Zentristen waren laue Republikaner<sup>1</sup>. Die wirtschaftlichen Schwierigkeiten, gegen die im Großen und Ganzen und angesichts der Kriegsfolgen und Versailler Verträge kein Kraut gewachsen war, verursachten schon bei den zweiten Wahlen 1920 große Stimmenverluste bei der DDP, wodurch die parlamentarischen Liberalen sich seit 1887 zum erstenmal wieder in der Minderheit befanden.

Bekanntlich war die Weimarer Republik ständig starken restaurativen (und Kräfte-spaltenden) Tendenzen ausgesetzt, wie sie 1925 deutlich in der Wahl des 'Helden von Tannenberg', Paul Hindenburg (1847-1934), mit 48,31%, vor Wilhelm Marx (Zentrum), mit 45,32% und Ernst Thälmann (KPD), mit 6,37%, zum Ausdruck kamen. Oder 1926 im Streit um die 'Fürstenenteignung' oder 'Fürstenentschädigung'. Die Wahlen 1928 stärkten zwar die 'Linke', schwächten aber die 'Mitte'. Während die Wirtschaft sich erholte, und der Youngplan realistische Aussichten eröffnete, traten die restaurativen Tendenzen zum Beispiel mit dem Krupp-Direktor und 'Medienzaren' Alfred Hugenberg an der Spitze der DNVP und mit dem Tod Gustav Stresemanns 1929 immer stärker hervor, wurden nicht zuletzt auch von Industriellenkreisen, die der DVP nahestanden, gefördert.

In den ersten, den Inflations-Jahren, der Republik hatten politische Morde von Rechts - 1921 wurde Matthias Erzberger und ein Jahr später Walter Rathenau ermordet (die aus den Freikorps hervorgegangene Organisation 'Konsul' stellte die Täter), - die Stimmung geprägt, aber die Republik nicht geschwächt. Im Krisenjahr 1930 drohte der Republik eine Mischung aus putschistischer Militanz und populistischer Anbiederung: nach der Reichtagsauflösung und den Neuwahlen saßen 107 statt 12 Abgeordnete der Hitlerpartei im Parlament; die NSDAP wuchs zum Partner und Konkurrenten der DNVP. Von den Restaurationsanstrengungen einer monarchistischen Lobby, in der Paul Hindenburg und Heinrich Brüning führende Rollen spielten, profitierte die rechtsradikale 'Bewegung'<sup>2</sup>. Als 1932 mit Hindenburg im zweiten Wahlgang nur noch der Kommunist Ernst Thälmann konkurrierte, stimmten Demokraten für ersteren, der wenig später Hitler zum Kanzler einer Koalitionsregierung ernannte.

Paul Forman<sup>3</sup> ortete ein Drittel der Universitätsleute in relativer Nähe zur DNVP, eine Mehrheit bei der DVP - dort bewegte sich auch Albert Vögler, Hugo Stinnes' rechte Hand, Geldverteiler und Wissenschaftsmanager (s.u.) - und eine kleinere Gruppe als Sympathisanten der DDP. Fritz Ringer<sup>4</sup> hat den Chauvinismus der 'Gelehrten' beschrieben, unter denen Adolf Harnack, Hans Delbrück, die

---

<sup>1</sup>Klaus Epstein, *Vom Kaiserreich zum Dritten Reich*, Berlin (Ullstein) 1972, S.169

<sup>2</sup>Vgl. Eberhard Jäckel, *Hitlers Herrschaft*, Stuttgart (DVA) 1986

<sup>3</sup>Paul Forman, loc.cit.

<sup>4</sup>Fritz Ringer, *The Decline of the German Mandarins; the German Academic Community 1890-1933*, Cambridge/Mass. (Harvard) 1969

Brüder Alfred und Max Weber, Anhänger Friedrich Naumanns, Mitglieder des 'Weimarer Kreises', und andere 'Herzens-' oder 'Vernunft-Demokraten' eine Minderheit darstellten. Für Ringer waren die gelehrten Mandarine 'Opinionleaders' für die Natur- und Technikwissenschaftler. Das mag zum Teil deren Chauvinismus begründen. Andererseits entsprach dieser den Verhältnissen in Unternehmer- und Industriellenkreisen, gegen deren Finanzpotenz auch die wissenschaftsfreundlichste republikanische Kultusbürokratie, wie Carl Heinrich Becker (1876-1933) sie von 1916 bis 1930 in Preußen repräsentierte, nicht ankam. In diesen Kreisen war Walther Rathenau, Generaldirektor der AEG und DDP-Politiker eine große Ausnahme, wenn auch nicht die einzige (auch Carl Friedrich Siemens gehörte zur DDP, zu ihrem rechten Flügel). Rathenaus Weg in die Republik und zu einem ihrer ersten Repräsentanten setzte Maßstäbe; Demokratie nach seinen Vorstellungen fand auch unter Technikern und Wissenschaftlern Freunde. Zu diesen zählte Fritz Haber (1868-1934), Direktor des KWI für Physikalische Chemie und Elektrochemie, Erfinder der Ammoniaksynthese (1910) und Nobelpreisträger von 1919, bekannt als Patriot nicht nur mit der kriegswichtigen Stickstoffchemie, sondern auch als Initiator des deutschen Giftgasprogramms und des ersten Gasangriffs bei Ypern 1915. Fritz Stern hat seines Patenonkels Einsatz für die Republik gewürdigt<sup>5</sup>.

Habers Freund Wichard Moellendorf war 1914 Rathenaus Mitarbeiter in einer neuen Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums. Als Moellendorf in der ersten Revolutionsregierung mit dem sozialdemokratischen Minister Rudolf Wissel ein Wirtschaftsprogramm des 'Deutschen Sozialismus' entwarf, das bald darauf ad acta gelegt wurde, kommentierte Haber:

*"Ich meine, daß der Zustand der heutigen Welt mit den urchristlichen Ideen soviel Verwandtschaft und Verschiedenheit hat, wie der künftige Wirtschaftsstaat mit den Ideen, die Sie jetzt vertreten. Die Revolution war ein Femegericht über das Regierungssystem, nicht über den Capitalismus. Die Nation ist 'bourgeois' bis auf die Knochen..."*

Fritz Haber war, wie Stern schrieb, "ein Pfund, mit dem der neue deutsche Staat wuchern konnte", was er auch tat. Haber arbeitete für die KWG, entwarf maßgebliche Strukturen der Wissenschaftsförderung wie die Notgemeinschaft und war zugleich 'Diplomat'. Zunächst war der aktive Kriegsgegner Albert Einstein das 'Pfund' der jungen Republik in der 'International Commission on Intellectual Cooperation' des Völkerbundes gewesen, doch schon bald übernahm Fritz Haber diese Mission des Freundes, obwohl er in Sachen Gaskrieg eine völkerrechtlich fragwürdige Einstellung vertreten hatte. Wie mit Rathenau, so arbeitete er von 1923-1929 auch mit dem Außenminister Gustav Stresemann zusammen, der sich in der eigenen Partei, der DVP, zum 'linken' Gegenpol von Hugo Stinnes und dessen Anhang und vom extremen Anexionisten zum (halbwegs?) demokratischen Europäer gewandelt hatte.

Von Brigitte Schroeder-Gudehus stammt die pointierte These, daß Deutschland seine Hegemonialansprüche nach der militärischen Niederlage ins Feld der Wissenschaften verlagert habe<sup>6</sup>, daß sich diese Tendenz jedenfalls in den Debatten um die Förderung der Institutionen niederschlug.

---

<sup>5</sup>Fritz Stern, *Der Traum vom Frieden und die Versuchung der Macht*, Berlin (Siedler) 1988, S.62; Der Text trägt den Titel "Fritz Haber: Wissenschaft und Politik"; Stern wendet sich mit Recht gegen ahistorische Betonung des 'Kriegsforschers' Haber; umso mehr verwundert mich, daß Clara Immerwahr nur in einer Fußnote (S.284) vorkommt: "Es ist eine traurige Ironie, daß Habers erste Frau, Clara Immerwahr, eine begabte Chemikerin, glaubte, wegen ihrer Ehe und wegen der herausragenden Stellung und Rücksichtslosigkeit ihres Mannes die eigenen Interessen und die Möglichkeit einer Karriere opfern zu müssen. Sie beging im Jahre 1915 Selbstmord". Mehr dazu s.u.

<sup>6</sup>Brigitte Schroeder-Gudehus, "The Argument for the Self-Government and Public Support of Science in Weimar Germany", *Minerva* 10, Nr.4, 1972, S.537

Und insoweit man davon tatsächlich sprechen kann, hatte Fritz Haber neben Adolf Harnack und Friedrich Schmidt-Ott eine Schlüsselrolle. Wie sehr das 'friedliche' Deutschland latent militärisch blieb, war wohl nicht bewußt. Haber sah sich nicht als Militarist, wenn auch auf andere Weise als Albert Einstein, der 'Pazifist der ersten Stunde', den er protegierte und der sich von ihm protegiert ließ<sup>7</sup>.

Das Äquivalent der 'Kathedersozialisten' war in den Natur- und Technikwissenschaften kaum sichtbar. Das Beispiel Leo Arons hatte gezeigt, wie das alte Regime reagieren konnte, wenn Sozialdemokraten Karriere machten, und notorischer Antisemitismus hinzukam. Solche Willkür war in der Republik vorbei, aber Sozialisten und Sozialdemokraten blieben rar, und das auch - der mehrheitlichen sozialen Herkunft und der Lehrerschaft entsprechend - unter Studenten und Nachwuchswissenschaftlern. Aber 'zutiefst bourgeois', wie Fritz Haber gemeint hatte, war man leider auch nicht. Zwischen elitär denkender Geistesaristokratie und völkischer Anti-Intellektualität war demokratisch-bürgerlicher Individualismus nicht sehr entwickelt. Und wenn, dann paktierte er vielleicht zu schnell mit Kreisen, denen prinzipielle Gleichheit und Freiheit als Staatsziele 'utopisch' schienen, und deren Augenmerk für 'Ethik' blinde Flecke nicht ausschloß. Als politisch entscheidendes Kriterium erwies sich die Haltung zu rassistischem Elitismus und zu den Varianten des Antisemitismus..

*Im September 1943 schrieb Albert Einstein an Max Born zur Frage eines 'ethical code': "Erinnerst Du Dich noch daran, daß wir vor etwas unter 25 Jahren zusammen in einem Tram nach dem Reichstagsgebäude fuhren, überzeugt, daß wir wirksam helfen könnten, aus den Kerlen dort ehrliche Demokraten zu machen? Wie naiv wir doch gewesen sind als Männer von 40 Jahren."*

Born kommentierte den Brief später für den Druck. In der Universität hatte sich Ende 1918 ein Studentenrat gebildet:

*"Eine seiner ersten Handlungen war, den Rektor und andere Würdenträger der Hochschule abzusetzen und einzusperren. Da man glaubte, Einstein habe durch seine 'linke' Einstellung Einfluß auf die extremistischen Studenten, wurde er gebeten, mit dem 'Rat' Verhandlungen zu führen... Einstein hatte außer mir noch den Psychologen Max Wertheimer eingeladen, mitzukommen." Der Studentenrat erbat und erhielt von Einstein einen Kommentar zu den geplanten Universitätsstatuten: "Mir täte es leid, wenn die alte Freiheit aufhörte". Mit ihrem Anliegen wurden die Professoren an Friedrich Ebert im Reichskanzlerpalais verwiesen, wo die Sache 'im Handumdrehen erledigt' war: "Wir verließen das Reichskanzlerpalais in Hochstimmung mit dem Gefühl, an einem historischen Ereignis teilgenommen zu haben, und mit der Hoffnung, nun sei es für immer zu Ende mit preußischer Anmaßung, Junkertum, Vorherrschaft des Adels, der Beamtencliquen, des Militärs, jetzt habe die deutsche Demokratie gesiegt."<sup>8</sup>*

Politische Sympathien finden ihre Erklärungen auf verschiedenen Ebenen, auf ökonomischen und soziologischen, auf intellektuellen, auf sozialpsychologischen. Die Rolle von 'Vaterfiguren' in der tradierten sozialpsychologischen Lage war kaum zu überschätzen. Selbst in literarischen Vorlieben wie der Fritz Habers (und nicht allein seiner) für Carlyle und hochtheoretischen Formulierungen wie

---

<sup>7</sup>Albert Einstein in einem bereits zitierten Brief an Max Born vom 9. 12. 1919 über Haber, nachdem Hedwig Born von einer 'Schwangerschaft' des Freundes Oppenheim geschrieben hatte: "In so einer bössartigen Sorte von Schwangerschaft lebt auch mein Freund Haber, der nun seit Deiner Übersiedlung sich in seinem Jammer auf mich gestürzt hat. Er hat so eine gewaltsame Methode, mit der er von der Natur die Wahrheit abringen will. Sachlichen Zweifeln gegenüber beruft er sich auf seine Intuition. Er ist so eine Art rasender Barbar, aber doch recht interessant dabei"; Born 1965: "Einsteins Charakterisierung Fritz Habers ist ganz zutreffend". Briefwechsel, a.a.O., S.39

<sup>8</sup>Albert Einstein, Hedwig und Max Born, Briefwechsel, loc. cit., S.206. Ein Jahr später, im Dezember 1919 nahm Einstein an der Jubiläumsfeier der Universität Rostock teil und berichtete an Born: "Natürlich wurde die neue (Regierung K.S.) von den akademischen Größen mit Nadelstichen aller erdenklichen Art traktiert, dem Ex-Großherzog eine nicht endenwollende Ovation dargebracht. Gegen die angestammte Knechts-Seele hilft keine Revolution". Einstein gastierte damals bei Moritz Schlick. A.a.O., S.39 ; zu Max Wertheimer s.u.

Friedrich Naumanns oder Max Webers Persönlichkeits- und Führer-Konzepten<sup>9</sup> schwingt die Problematik mit. Tatsächlich war sie den bürgerlichen Demokraten seit Friedrich Albert Langes Tagen Gegenstand der Diskussion (für Friedrich Naumann lag die politische Zukunft bei der Sozialdemokratie, nur schienen ihm die Führer 'vorläufig noch nicht reif'). Paternalismus, Chauvinismus und Elitismus greifen, wenn die individuelle Emanzipation nicht weiter geht oder aus dem Blickfeld geraten ist. Von elitistischen Einstellungen konnten sich auch Demokraten nur schwer lösen, ganz zu schweigen von militärischen Kreisen.

Eckart Kehr hat 1930 in den *Neuen Blättern für den Sozialismus* am Beispiel der Reichswehr eine gefährliche Ersatzvorstellung geschildert:

*"Der Rest von Privatcharakter der alten Armee, der durch die Sonderbeziehungen zwischen Offizier und König vorhanden waren, steigerte sich 1919/20 in den Freikorps, die private Organisationen waren... Die Beziehung zum Monarchen wurde verschoben in eine Beziehung zum Führer des Freikorps, und nach der Verschmelzung der Freikorps und der Konsolidierung der Reichswehr wurde sie verschoben in eine Beziehung auf den Chef der Heeresleitung oder richtiger auf den damaligen Inhaber dieses Amtes, auf den General von Seeckt. Die Reichswehr hat an Seeckt gehangen wie die Landsknechte an ihrem Obersten... Während der Weltkrieg sonst eine Desillusionierung des politischen sowohl wie des militärischen Führers gebracht hatte, saß im Militär immer noch der Glaube fest, daß Männer die Geschichte machen"<sup>10</sup>.*

Die allgemein desillusionierte Einstellung war offenbar vom realistischen Urteilsvermögen so weit entfernt, wie die blinde Hoffnung, in die sie umschlagen konnte.

\* \* \*

Als Hans Kopfermann 1919 vierundzwanzigjährig, mit der Absicht, Lehrer zu werden, nach Göttingen übersiedelte, waren immerhin fünf Jahre vergangen, seit er sich zuerst hatte für Mathematik und Physik begeistern lassen.

Unter dem Titel 'Lern schneller, Genosse!' hat Erich Hückel beschrieben, wie versucht wurde, für Studenten wie Kopfermann im Krieg verlorene Zeit zurückzugewinnen, nämlich durch die Einführung von Trimestern und Zwischensemestern:

*"Daß die Rechnung nicht aufgehen konnte, ist eigentlich trivial. Man kann ein Schwein auch nicht in der halben Zeit mästen, indem man ihm doppelt soviel zu fressen gibt. Ich spürte das doch an mir selber...Im übrigen habe ich meine theoretischen Kenntnisse in Physik weniger aus Vorlesungen als aus dem Studium von Büchern bezogen, auch noch während der Zeit meiner Doktorarbeit, und zwar aus den guten, aber heute veralteten Lehrbüchern von Max Planck; Elektrodynamik aus dem 'alten Abraham' und die Optik aus dem 'alten Drude'..."<sup>11</sup>*

Hückel war 1914 wie sein Bruder Walter wegen körperlicher Schwächen für nicht 'kriegsverwendungsfähig' ('k.v.') befunden worden und setzte bis zum Sommer 1916 sein Studium fort<sup>12</sup>. Dann lautete der Befund 'g.v.' und er konnte sich freustellen lassen, weil Max Munk in der von

---

<sup>9</sup>Vgl. Wolfgang W. Mommsen, *Max Weber und die deutsche Politik 1890-1920*, 2te, Tübingen 1974

<sup>10</sup>Eckart Kehr, *Der Primat der Innenpolitik*, Berlin (Ullstein) (1965) 2te 1970, S.238/239

<sup>11</sup>Erich Hückel, *Ein Gelehrtenleben*, loc.cit. S.77

<sup>12</sup>"Die Jugend, vorwiegend Studenten und Gymnasiasten, meldete sich in Scharen als Kriegsfreiwillige. Auch Walter und ich taten dies, ich mehr deshalb, weil es alle anderen taten, und ich mich nicht ausschließen zu können glaubte..." Ein paar Sätze

Ludwig Prandtl geleiteten Aerodynamischen Versuchsanstalt ihn einstellte. Als er 1918 'k.v.' befunden und als 'Jäger' eingezogen wurde, machte er nur eine kurze 'soldatische Grundausbildung' als 'Seeflugmatrose' - "*die stumpfsinnigste Zeit meines Lebens*" - mit, bis Munk ihn in seinem 'Seeflugzeugversuchskommando' in Warnemünde integrieren konnte. Der revolutionären Meuterei versagte er seine Teilnahme. Zurück in Göttingen, ging er zu Peter Debye und bat um eine Doktorarbeit, die er dann mit Unterstützung von Paul Scherrer, Debyes Assistent, beginnen konnte. Gemeinsam mit Hans Falkenhagen und Hermann Ebert wurde 1920 Debyes Vorlesung 'Atombau und Wirkungsquantum' für ein Buch ausgearbeitet, dessen Publikation nicht mehr in Frage kam, weil gerade Arnold Sommerfelds 'Atombau und Spektrallinien' erschienen war. Als Hückel 1921 promovierte, war Debye inzwischen in Zürich und seine Einstellung als Assistent wurde durch ein neues schweizerisches Ausländergesetz verhindert. Hückel wurde Hilfsassistent bei David Hilbert:

*"Meine Tägigkeit bei Hilbert war, im Gespräch mit ihm die Vorlesungen vorzubereiten. Diese Gespräche fanden vormittags in seinem Arbeitszimmer oder bei schönem Wetter im Garten statt. Dort hatte er eine große Tafel mit einem Dach darüber, und sein kleiner Hund Peter durfte dabei nicht fehlen. Zuerst fing Hilbert meist an, über die politische Lage zu reden, wobei er immer originelle Ideen und Ansichten zur Sprache brachte... Ich hatte nach der Vorlesung diese auszuarbeiten. Ich kam dabei... nicht immer zurecht, obwohl mir Hilberts mathematischer Assistent Dr. Bernays dabei manche Hilfe leistete".*<sup>13</sup>

Übers Jahr war Hückel Assistent bei Max Born, arbeitete zur "Quantentheorie mehratomiger Moleküle" und machte die Redaktion der "Physikalischen Zeitschrift", im Auftrag von Born und Debye, die mit dem Oktoberheft 1921 die Herausgabe übernommen hatten (im folgenden Jahr, mit Band 27, löste Hans Kulke Hückel in der Redaktion ab):

*"Bei Born hatte ich nicht - wie bisher bei Hilbert - mit der Vorbereitung seiner Vorlesung zu tun. Unsere Besprechungen fanden meist in dem großen Arbeitszimmer seiner Privatwohnung nachmittags bei einer Tasse Tee und etwas Gebäck statt ... In Borns Arbeitszimmer befanden sich zwei große Flügel. Mein Bruder Rudi ((1899-1949), 'Cellist' und später Arzt K.S.) spielte öfters mit Born zusammen Kammermusik".*<sup>14</sup>

Im Gegensatz zu Erich Hückel hatte Hans Kopfermann das gravierende Problem, die Nachwirkungen der 'traumatischen' Kriegserlebnisse auf ein erträgliches Maß einzuschränken und aus dem mit Menschen und Material jonglierenden Nachschuboffizier einen der Konzentration auf Übungen, Praktika, Vorlesungen und Lektüren fähigen Studenten zu machen. Er hat später geäußert, daß ihm das einigermaßen gelungen sei, habe er den 'Händelfestspielen' zu verdanken, die der Kunsthistoriker und Musikologe Oskar Hagen (1888-1957) damals ins Leben rief. Kopfermann spielte im Akademischen Orchester mit. Er hat die Überzeugung geäußert, dieser Kreis und die Musik hätten ihn gesund gemacht.<sup>15</sup>

Oskar Hagen war in Wiesbaden als Kind von Musiker-Eltern zur Welt gekommen, seine Mutter war Engländerin. Er hatte bei Carl Schuricht und Engelbert Humperdinck in Berlin Musik studiert, wechselte dann zur Kunstgeschichte bei Heinrich Wölflin und promovierte 1914 bei Hermann Albert in Halle. 1918 habilitiert, kam er im gleichen Jahr mit einem Lehrauftrag nach Göttingen und ließ sich von der Akademischen Orchestervereinigung (AOV), die Nina Runge 1919 tatkräftig neu versammelt hatte, zu ihrem Dirigenten wählen. Aus Halle brachte er die Idee mit, vergessene Opern

---

weiter heißt es dann: "*Was lange als 'Heldentat' der deutschen Jugend gepriesen wurde - und von vielen heute noch wird - war in Wirklichkeit keine Heldentat, es war eine Tragödie, um nicht zu sagen, ein Verbrechen der Führung, dieser sinnlose Angriff bei Langemarck! ... Auch aus unserem Gymnasium und aus unserer Klasse waren viele gefallen, hingeschlachtet - für nichts.*" a.a.O., S.69

<sup>13</sup>Ebendort., S.82

<sup>14</sup>Ebendort., S.85

<sup>15</sup>Mitteilung Michael Kopfermann, Gespräch April 1995

Georg Friedrich Händels (ca 40 an der Zahl) zu bearbeiten und neu aufzuführen. Die Partituren waren veröffentlicht. Am Flügel zusammen mit seiner Frau, der Sopranistin Thyra Hagen-Leisner, mit dem Alttestamentler Alfred Bertholet als Geiger und dem jungen Kunsthistoriker Wolfgang Stechow als Cellist wurde probiert und als erste Bearbeitung die Oper 'Rodelinde' von 1725 in Angriff genommen. Der Sagen-Stoff - ein Schauerstück um eheliche Treue und arglistige Machtgier am Langobardenhof (Libretto Nicola Haym), das in einer Pastorale ausklingt - wurde expressionistisch-aktuell in großen 'Affektbildern' inszeniert, Bühne und Kostüme des Hallenser Architekten Paul Thiersch unterstützten diese Interpretation. Der Universitätsbund Göttingen gab das Geld, die Orchesterproben begannen am 12. April 1920 und die Bühnenproben am 22. Juni, Premiere war am 26. Juni. Die Uraufführung wurde ein voller Erfolg, nicht nur Wolfgang Stechow als Mitwirkender, sondern auch viele auswärtige Kritiker, schrieben zum Teil überschwänglich lobende Rezensionen. Man verglich mit dem Fund der Laokoon-Gruppe 1506, oder mit der Wiederentdeckung der Mathäuspassion 1850 und bald ging von der 'Göttinger Händelrenaissance' eine Wirkung auf viele Bühnen aus. Übers Jahr stand neben 'Rodelinde' 'Otto und Theophano' auf dem Programm und die Göttinger Zeitung schrieb über die 'Festspiele' *"Sie sind Zeugen von der ungebrochenen Kraft der deutschen Kultur; und die Veranstalter haben an ihrem Teil dazu beigetragen, den Schatz der nationalen Kräfte unseres Volkes zu vermehren"* oder auch *"Frohe Hoffnung knüpft sich an die Tat des Göttinger Universitätsbundes, diesen Born deutscher Wesenswerte neugefaßt zu haben! Wo sind die deutschen Bühnenleiter, die diese Werte für die breite Masse einmünzen und damit idealste Wiederaufbauarbeit auf dem Gebiete deutscher Kultur leisten? Sind wir nicht in tiefster materieller Armut unendlich reich im Besitz dieser Güter?"* Wollten etwa Oskar Hagen und die Mitspieler den Schatz der nationalen Kräfte vermehren und die deutschen Wesenswerte für die breite Masse ausmünzen? Wolfgang Stechow, späterer Dirigent der AOV notierte 1922: *"Göttinger Händelfestzeit! Es war diesmal eine ganz herrliche festliche und auch reiche, dabei freilich höchst anstrengende Zeit.... Alle Teilnehmer in derselben festlichen frohen Stimmung. Göttingens Gastfreundschaft und Seele verbreitete sich strahlend über alle... Mitarbeit und Miterleben an und von so etwas macht doch von Herzen glücklich!"* Stechow nannte unter den Namen der 'Händel-Gemeinde' Max Born und James Franck (übrigens auch als Spender von 2500 Mark). Mit dem Abstand von 75 Jahren ist Susanne Litfin den Gründen des musikalischen Erfolgs nachgegangen: *"Wir sind in einer suchenden, experimentierenden Zeit. Und Hagen ist ein fast exemplarischer Vertreter dieser Zeit. Jahrzehntlang haben die Musikdramen Wagners die Opernbühnen dominiert. Jetzt erfahren sie eine gewisse Relativierung. Ein Ersatz muß gefunden werden. Händel wird vor allem seiner Oratorien wegen bereits als großer Deutscher verehrt - ungeachtet des Einflusses, den Italien und England auf ihn ausgeübt haben. Die Wiederentdeckung seiner Opern ist Hagens große Leistung, seine radikalen, den Zeitgeschmack treffenden Bearbeitungen die Voraussetzung für ihre Verbreitung. Einer werkgetreuen Aufführungspraxis wäre nie ein vergleichbarer Erfolg beschieden gewesen. Seine Bearbeitung ist es - und ich zitiere die 'Musikblätter des Anbruchs, 1924' - 'welche ganz offenbar einem ernstesten Zeitbedürfnis unserer Tage kulturpsychologisch irgendwie entgegenkommt'"*<sup>16</sup>. 1924 ging Oskar Hagen nach Madison/Wisconsin. Wolfgang Stechow sollte ihm folgen, als er 1933 in Deutschland nicht länger bleiben konnte<sup>17</sup>. Die 'Händelfestspiele' haben mit wechselndem Charakter bis heute überdauert.<sup>18</sup>

Wie sehr Musik das Göttinger Universitätsleben durchzog, hat wiederum Erich Hückel bezeugt, der sich selbst nicht zu den 'Kammermusikern' zählte, sich aber mit manchen von ihnen aufs engste zusammentat. So *"gab es weder bei mir noch meinen Brüdern Schulkameraden, die so eng verbunden waren, wie Stechow und ich"*.<sup>19</sup> Dann war da Paul Stumm, Chemiestudent, der von einem

---

<sup>16</sup>Susanne Litfin, "Die Händel-Tradition in der Universitätsstadt seit 1920", Vortrag, abgedruckt in Stadt Göttingen Hg., *Wegweiser Göttingen* 1997, S.25

<sup>17</sup>Er starb 1974 in USA

<sup>18</sup>Ebenda. Vgl. auch Johann Schlick, "Die szenische Form der Händel-Renaissance", *Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte* 10, 1971, S.295, sowie Walter Meyerhoff Hg., *Festschrift 50 Jahre Göttinger Händel-Festspiele*, Kassel, Bärenreiter, 1970

<sup>19</sup>Das Akademische Orchester und das Ereignis der Händelfestspiele kommen in Hückels Erinnerungen an keiner Stelle vor,

Kriegskameraden, dem Besitzer einer Jutespinnerei, finanziell unterstützt wurde und sich von Walter Hückel Chemie, von Erich Physik beibringen ließ. Paul spielte Klavier und in den Professorenhäusern bei der Hausmusik kam er mit Annemarie Zsigmondy zusammen, die Geige spielte. Annemarie lernte über ihn Erich Hückel kennen und wurde später dessen Frau. Unvergessen blieben gemeinsame Radtouren - ein weiteres Element der Göttinger Atmosphäre - , die für Hückel und Zsigmondy die Besonderheit hatten, daß sie sie vor den Müttern verbergen mußten.

Erich Hückel publizierte 1925 mit Richard Zsigmondy (1865-1929), Annemaries Vater, zum Wachstum kleiner Goldteilchen in kolloider Lösung. Der Professor für Kolloidchemie war mit seinen Verfahren zur Herstellung von Farb- und Milchgläsern und durch die Erfindung des Ultramikroskops wohlhabend geworden und erhielt 1926 den Nobelpreis. Ende 1922 konnte Hückel schließlich die obenerwähnte Assistentenstelle in Zürich antreten, wurde der Kollege von ? Heiß, Fritz Zwicky und Paul Scherrer und habilitierte sich 1925 - sieben Jahre früher als Kopfermann.

\* \* \*

Der 'Kriegsteilnehmer' Kopfermann schloß sein Studium 1921 mit dem Staatsexamen für das höhere Lehramt ab. Wenn der ältere Kriegsteilnehmer Richard Courant (1888-1972), wie berichtet wird, zu seinen 'anregensten' Lehrern<sup>20</sup> zählte, ist damit der Hinweis auf einen jungen Vertreter jenes 'Zentrums der Mathematiker der ganzen Welt'<sup>21</sup> verbunden, zu dem die Göttinger Schule vor dem Krieg geworden war. Es mag der anhaltende Weltruf dieses Zentrums gewesen sein, der den Erlanger Studenten bewogen hatte, dorthin zu gehen.

Richard Courant aus Wroclaw hatte in seiner Heimatstadt und in Zürich Mathematik, Physik und Philosophie studiert, bevor er nach Göttingen kam, wo er als vierter zur 'Breslauer Gruppe' von Max Born, Otto Toeplitz und Ernst Hellinger stieß und 1910 bei David Hilbert promovierte. Constance Reid hat Courants Biographie geschrieben und mit sprechenden Fotografien illustriert<sup>22</sup>. Er kam aus einer bürgerlichen Familie, die mit großen wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Er galt schon im Vorkriegs-'Mekka der Mathematiker' als 'vielversprechender' Jungwissenschaftler, der zusammen mit Altergenossen wie Harald Bohr und Max Born publizierte. Er hatte 1913 Niels Bohrs Vorstellungen vom Atombau von Cambridge nach Göttingen gebracht, ohne damit jemanden besonders begeistern zu können, am allerwenigsten Carl David Tolmé Runge (1856-1927) einen 'Quanten-Physiker'<sup>23</sup> und 'Spektroskopiker', dessen Hannoveraner Arbeitskollegen Heinrich Kayser und Friedrich Paschen gewesen waren, bevor ihn Felix Klein zum ersten Vertreter einer 'angewandten Mathematik' in Göttingen gemacht hatte<sup>24</sup>. Courant war seit 1912 mit Nelly Neumann verheiratet, die beiden waren seit der Schulzeit befreundet, Nelly hatte zwei Jahre vor Courant in

---

trotz seiner Nähe zu den Beteiligten.

<sup>20</sup>Vgl. Wilhelm Walcher, "Hans Kopfermann 65 Jahre", *Phys. Ber.* 16 1960, S.288

<sup>21</sup>Morris Kline, *Mathématiques: la fin de la certitude* (Original englisch, Oxford University Press 1980), Paris, Christian Bourgois, 1989

<sup>22</sup>Constance Reid, *Richard Courant 1888-1972. Der Mathematiker als Zeitgenosse*, Berlin, Springer, 1979

<sup>23</sup>Vgl. Hans Kangro, *Vorgeschichte des Planck'schen Strahlungsgesetzes*, Wiesbaden 1970. Dort ein Brief von Planck an Runge unter dem 14.10.1898

<sup>24</sup>Paul Forman schrieb (in Charles Gillispie, *Dictionary of Scientific Biography*, Bd. 11, 1980, Eintrag Runge), Runges Arbeit habe in der Vorkriegszeit einen Flügel der Bewegung zu angewandter Mathematik gebildet, die Felix Klein als Chef-Ideologe und Stratege anführte, die aber Deutschlands Niederlage nicht überlebte. Bildet das Beispiel Richard Courants die Ausnahme? Übrigens bezog Runge das vergleichsweise (s.o.) ansehnliche jährliche Einkommen von 11000 Mark

Breslau promoviert und war vermögend. Courant spielte Klavier und war ein unermüdlicher Kammermusiker. Nelly fühlte sich einsam und holte ihre jüngere Cousine Edith Stein<sup>25</sup> zum Studium bei Edmund Husserl und zu sich ins Haus nach Göttingen. Courant ging als Unteroffizier und patriotisch gestimmt vom ersten Tag an in den Krieg. Er wurde 1915 schwer verwundet, lag in Essen im Krankenhaus. Da sich Nelly von ihm und von der Göttinger Wohnung getrennt hatte, luden Runges den Rekonvaleszenten ein, bei ihnen zu wohnen. Im Genesungsurlaub entwickelte er mit Carl Runge, Peter Debye und Paul Scherrer einen Telegrafengerät, der elektrische Signale mit einiger Reichweite (1,5 km) durch den Erdboden befördern konnte, und widmete sich dann, inzwischen als Reserveleutnant, der Einführung dieser Technik an der Front und ab 1917 der Ausbildung im Inland. 1916 hatte er dankbar das freimütige Angebot Nerina Runges (geb.1891) zu einem gemeinsamen Leben angenommen. Nina hatte in Hamburg Geige studiert und wirkte vielfältig im Göttinger Musikleben. Geheiratet wurde nach dem Krieg, nicht ohne Vorbehalte beider Familien. Im März 1916 hatte er seinem Tagebuch anvertraut:

*"Ich möchte gern den Krieg heil überstehen und deshalb mich im weiteren Verlauf anders betätigen, als im Graben und beim Sturmangriff als Infanteriezugführer. Das ist vielleicht zu krass gesagt... Aber es ist doch so - ich darf mich nicht belügen."*<sup>26</sup>

Bestand schon im Krieg eine andauernde Versuchung, sich nicht einzugestehen, wie die Dinge lagen, so war sie später umso größer. Zu Gunsten einer gloriosen Story wurden Ängste gerne heruntergespielt. Vor dieser Versuchung konnten Menschen wie Courant andere bewahren, und das mag Hans Kopfermann an dem sieben Jahre älteren geschätzt haben, der, wie viele, auch nach der Demobilisierung die Uniform ohne Orden und Rangabzeichen weitertrug.

Kopfermann beschrieb in den Erinnerungen, wie er im August 1918 vor Amien, im Nebel zwischen "englischer Feuerglocke" und anstürmenden "Neuseeländern", vom Regiment im Stich gelassen wurde, einen Augenblick mit dem Gedanken spielte "Schlußmachen, abschnallen" dann vor den Flinten der Gegner durch das Artilleriefeuer rannte, von panischer Angst gepackt, noch an der ersten deutschen Linie vorbei, bis zu einer Geschützstellung, wo er bewußtlos zusammenbrach. Er kaschierte (in den Erinnerungen) weder diesen Zusammenbruch, noch seine Symbolik. Auch nicht die 'Demütigung', die er von einem 'Frontneuling' von Artilleristen ob vermeintlicher 'Feigheit' erfuhr. Das radikale Gegenbild zum 'Frontkämpfer', das des 'negativen', sich verweigernden, gänzlich 'unheldischen' Zeitgenossen blieb ihm (wie Courant) vermutlich schrecklich fremd. Andererseits lässt Kopfermann im Vergleich etwa zu Ernst Jünger ahnen, dass er sich der Kriegserfahrung als eines gründlichen persönlichen Schadens bewusst wird und bleibt, der gerade auch in den anerkannten Lebensäußerungen – hier Wissenschaft, dort Literatur – einen unabsehbaren Niederschlag haben kann. Bleibende Herausforderung, den fragenden Blick auf sich selbst zu richten angesichts der dem Trauma entspringenden Schaffenskraft.

Courant ließ sich in den Ilseburger Soldatenrat wählen, reiste nach Berlin um Demobilisierungsfragen zu klären, traf Einstein und unterzeichnete mit Ferdinand Springer einen Vertrag über eine Publikationsreihe, die als 'Gelbe Reihe' allen Mathematikern und Physikern bekannt wurde<sup>27</sup>. Er war gewillt, wie er an Hilbert schrieb, aus dem Krieg "nicht in das Deutschland von Morsbach und Schröder zurückzukehren, sondern in dem von Hilbert und Einstein mitzuarbeiten". In Göttingen war er zwar (Titular-) 'Professor', aber die einzige Stelle, die es für ihn gab, war eine Assistentenstelle bei seinem Schwiegervater. Fakultät und Studenten schickten ihn mit einer Kommission zum Ministerium, und er verhandelte mit Geschick die Neuordnungsfragen. In einer Rede für die Sozialdemokraten in Göttingen im Januar 1919 schloß er:

---

<sup>25</sup>Edith Stein (1896-1942) gab später die akademische Philosophie trotz aller Anerkennung auf, konvertierte zum Katholizismus und trat einem Orden bei. Sie wurde deportiert und in Auschwitz ermordet. S.a. J. Boufflet, *Edith Stein, philosophe crucifiée*, Paris, Presse de la Renaissance, 1998

<sup>26</sup>Constance Reid, op. cit., S.74

<sup>27</sup>*Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften. In Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete*, Gemeinsam mit W. Blaschke/Hamburg, M. Born/Göttingen, C. Runge/Göttingen Herausgegeben von R. Courant. Als Band I erschienen Vorlesungen über Differentialgeometrie von Wilhelm Blaschke, als Band 4 von Erwin Madelung/Frankfurt *Die Mathematischen Hilfsmittel des Physikers*, als Band 12 1924 die *Methoden der mathematischen Physik* von Courant und Hilbert, usw.



*“Die Demokratien der Welt, übermächtig durch ihre Zahl, haben uns zu Boden geworfen, im Zeichen des Sozialismus kann der deutsche Geist die Welt wieder erobern”*<sup>28</sup>

Auf Kleins Initiative wurde er vorübergehend Mitglied im Stadtrat. Felix Klein (1849-1925), zeitweilig Vertreter der Universität im preußischen Herrenhaus, war seit fünf Jahren emeritiert, aber bestimmte noch immer die Entscheidungen der Fakultät und arbeitete, als 1915-1917 die allgemeine Relativitätstheorie viele Physiker beschäftigte, *“als Siebzjähriger die neuen Theorien mit einer außerordentlichen Energie durch”*<sup>29</sup>. Seinen Lehrstuhl hatten erst Constantin Carathéodory (1873-1950), dann Erich Hecke (1887-1947) übernommen. Als Hecke 1920 nach Hamburg berufen wurde, konnte Courant nachfolgen. Eine unzulässige ‘Hausberufung’ wurde dadurch umgangen, daß er vorübergehend in Münster lehrte. Courants Berufung lag ganz auf der Linie erfolgreich-pragmatischer Fachpolitik, die Klein stets betrieben hatte, unter anderem auch, als er 1904 mit Carl Runge die ‘angewandte Mathematik’ institutionalisierte. Sie vermittelte die beiden ‘Modernisierungsstufen’ der Vorkriegsmathematik, die ‘altmodische’ Kleins mit der ‘neumodischen’ des ‘Generaldirectors’<sup>30</sup> David Hilbert (1862-1942) und mit dem ‘Hilbertprogramm’<sup>31</sup>, die ‘Antimoderne’ mit der ‘Moderne’ aus ‘postmoderner’ Sicht<sup>32</sup>.

Felix Klein, der ‘Gruppentheoretiker’ und maßgebliche Förderer des Mathematikunterrichts, war der Repräsentant eines Programms mathematischer Forschung, deren Sinn in ihrem ‘Realitätsbezug’, in der Verbindung mit ‘Naturerkenntnis’ liegen sollte, eine Auffassung, die Henri Poincaré 1908 noch einmal maßgeblich formuliert hatte:

*“Es hieße, die Geschichte der Wissenschaft vollständig vergessen, wollte man sich nicht erinnern, daß der Wunsch nach Naturerkenntnis den dauerhaftesten und glücklichsten Einfluß auf die Entwicklung der Mathematik gehabt hat. Der reine Mathematiker, der die Existenz der Außenwelt vergäße, wäre wie der Maler, der Farben und Formen harmonisch zusammenzufügen weiß, dem aber die Modelle fehlen. Seine Schöpferkraft würde sich sehr bald erschöpfen”*.<sup>33</sup>

Wie die Maler der ‘Moderne’ bewiesen haben, daß der ‘Modellbezug’ zur Außenwelt nicht unmittelbar in Erscheinung treten muß, haben Mathematiker und Physiker ihre ‘abstrakte’ Schöpferkraft unter Beweis gestellt. Der militant ‘antimoderne’ (Mehrstens) Felix Klein schüttelte 1925 den Kopf angesichts der Entwicklung seines Fachs:

*“Heute gleicht die Mathematik einer großen Rüstungsfabrik in Friedenszeiten. Die Ausstellungshallen stehen voller Exponate, deren erfindnerische, gekonnte und gefällige Ausführung den Kenner bezaubert. Der eigentliche Gebrauch und Zweck, die Schlacht voran zu bringen und den Feind zu besiegen, sind in den Hintergrund getreten und scheinen vergessen.”*

Das kriegerische Bild vom Kampf mit den ominösen Gegenständen ‘Realität’ und ‘Natur’ war ein Markenzeichen der Göttinger Schule wissenschaftlicher ‘Anschaulichkeit’. Kopfermann nahm es auf, während andere sich vorwiegend vom ‘konstruktivistischen’ Pol Hilbertscher Prägung und von Emmy Noethers ‘abstrakter’ Mathematik beeindruckt zeigten. Philosophische und politische Konnotationen mögen eine Rolle gespielt haben. David Hilbert hatte sehr dezidierte Vorstellungen zu einer ‘wissenschaftlichen Philosophie’ - noch war auch die Fakultät ungeteilt die philosophische - und die Göttinger Vorwegnahme und Alternative zu den Wiener ‘Machianern’ und Berliner

---

<sup>28</sup>Ebenda, S.84

<sup>29</sup>Vorwort von R. Courant und St. Cohn-Vossen zu Felix Klein, *Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert, Teil II, Die Grundbegriffe der Invariantentheorie und ihr Eindringen in die Mathematische Physik.*, Berlin, Springer, 1927 (Band 25 der ‘Gelben Reihe’)

<sup>30</sup>Hermann Minkowski (1864-1909), Kollege und Freund, meinte in einem Brief, mit seiner Rede auf dem 2. Mathematikerkongress in Paris 1900 habe Hilbert die Mathematik in ‘Generalpacht’ genommen und gab ihm diesen Ehrentitel. Vgl. Herbert Mehrstens loc.cit., S.108

<sup>31</sup>Volker Peckhaus, *Hilbertprogramm und kritische Philosophie*, Göttingen, Vandenhoeck, 1990

<sup>32</sup>Herbert Mehrstens, loc.cit.

<sup>33</sup>Henri Poincaré, *La valeur de la science*, Paris 1908

Positivisten um Hans Reichenbach hieß Leonard Nelson (1882-1927)<sup>34</sup>. Der Sohn eines Berliner Rechtsanwalts, der über die Mutter Lejeune-Dirichlet mit den Mendelssohns, den Dubois-Reymonds und mit dem Philosophen Paul Hensel verwandt war, hatte einen Freundeskreis, zum Teil schon vom französischen Gymnasium her, der sich 'kantischer' Philosophie ausgerechnet in Fries'scher Nachfolge verschrieben hatte. Diese Wahl war durch die verbreitete Ansicht vom schlechten Einfluß der (Rechts-)Hegelianer im konfessionalistischen Preußen und durch Fries' besondere Aufmerksamkeit für Mathematik motiviert<sup>35</sup>, aber auch durch des ehemaligen Herrenhutors psychologisch-intuitionistischen Ergänzungsversuch kantischer Erkenntnistheorie und nicht zuletzt durch nationale, antiklerikale Töne seiner Schriften. Gegen den Wiederbelebungsversuch in der 'Friesgesellschaft', der durch einen Enkel von Fries mit 10 000 Mark gefördert wurde, wandten sich u.a. Edmund Husserl und Ernst Cassirer. 1907 heirateten Elisabeth Schemman - Tochter eines Majors - und Leonard Nelson. Rechtzeitig zu den Jahrhundertfeiern des (mißglückten) nationalen Aufbruchs hielt der junge Privatdozent im Wintersemester 1912/13 in Göttingen, im Anschluß an Hilberts physikalisches Seminar, 'Vorlesungen über moderne Naturphilosophie', die von etwa 100 Zuhörern besucht waren, unter ihnen Max Born, Theodor Kärman, Peter Paul Ewald, Richard Courant, Heinrich Rausch von Traubenberg. Gegen den nationalistischen Fanatismus der Verbindungsstudenten hatte Nelson schon 1910 das Thema "Ist es noch möglich, den alten freiheitlichen Geist in der deutschen Studentenschaft wieder zu erwecken?" angeschnitten, 1913 steigerte sich die Auseinandersetzung zum Tumult. Nelson wurde sowohl von Klein als von Hilbert unterstützt. Courant war mit ihm befreundet (wie auch die Familie Runge), aber hielt wohl wenig von seiner Philosophie. 1914 entwickelte Nelson Gedanken eines ethisch-pazifistischen Patriotismus: die Politik und die Kriegsführung müssten sich ohne Umschweife am Gedanken eines Staatenbundes orientieren. Eins der frühesten Mitglieder des Kreises, der Mathematiker Kurt Grelling (1886-1942<sup>36</sup>) trat mit einer Göttinger Friedensgruppe in Erscheinung und war 1918 ihr Vorsitzender. Nelson stand seit 1908 mit Friedrich Naumann und liberalen Parteigruppierungen in Verbindung, schloß sich aber 1918 der USPD an. Sein Hauptanliegen wurde das tätige, 'vorbildliche' Leben und die pädagogische 'Umsetzung' einer Vernunftethik, die nicht allein vom Verstand motiviert war. Die Arbeit der Pädagogen Hermann Lietz und Gustav Wynecken hatte ihn beeindruckt, und 1923 wurde im Landerziehungsheim Walkemühle bei Melsungen unter der Leitung von Minna Specht eine Schule nach seinen Vorstellungen eröffnet. 1920 war der "Internationale Jugendbund" (IJB) gegründet worden, Nelsons 'sozialistischer' 'Völkerbund der Jugend' mit fragwürdig asketischen und antidemokratischen Zielen:

*"Das Majoritätsprinzip, das mit der Politik der Vernunft unvereinbar ist, ist zu ersetzen durch das Prinzip der Führerschaft des jeweils Einsichtigsten und Selbstlosesten, ein Prinzip, dessen Durchführung im öffentlichen Leben schließlich zur Aufrichtung einer Herrschaft der Weisen führen soll"*<sup>37</sup>

Fragwürdig, auch wenn es an anderer Stelle hieß:

*"Ein schwächer begabter Mensch, der doch seine eigenen Grenzen kennt, wird ein besserer Führer sein, als der begabtere, der sich über seine eigenen Grenzen täuscht."*<sup>38</sup>

Im 'Freundesrat' des IJK erschienen bei der Gründung u.a. Albert Einstein, Käthe Kollwitz, Franz Oppenheimer, F. Siegmund-Schultze. Als Edmund Husserl 1916 nach Freiburg berufen wurde, kam Nelson wegen seiner politischen Haltung für die Nachfolge nicht in Frage. Aber David Hilbert hörte

---

<sup>34</sup>Zu Nelson auch Ekkehard Hieronimus, *Theodor Lessing, Otto Meyerhof, Leonard Nelson, Bedeutende Juden in Niedersachsen*, Hg. Niedersächsische Landeszentrale für politische Bildung, Herstellung Dieterichsche Druckerei Göttingen, 1964

<sup>35</sup>Jakob Friedrich Fries (1773-1843) verlor 1819 (Ermordung Kotzebues durch Sand) seine Philosophieprofessur in Jena., erhielt aber 1824 einen Lehrstuhl für Mathematik und Physik.

<sup>36</sup>Kurt Grelling und seine zweite Frau Greta wurden im September 1942 aus dem Lager Drancy nach Auschwitz deportiert, von den 1003 Menschen des Transports finden sich dort nur 147 Frauen als Arbeitskräfte registriert Vgl. Volker Peckhaus, loc.cit.: er

<sup>37</sup>Der Völkerbund der Jugend, hgg. von Berta Gysin, Leipzig 1920, S.64, hier zitiert nach Hieronimus, a.a.O., S.121

<sup>38</sup>Demokratie und Führerschaft, S.18, 1.Auflage 1920, 2. erweiterte Aufl. 1927; hier zitiert nach Hieronimus, a.a.O., S.132

nicht auf, sich für ihn einzusetzen. Dazu sind aufschlußreiche Notizen erhalten, die sich Hilbert für ein Gespräch mit Minister Becker machte:

*"Seit 15 Jahren kämpfe ich für die Philosophie. Althoff stampfte ein Ordinariat aus dem Boden. Hier nur ein kleines Extraordinariat nach meinem Wunsch. Wo ich so großes verspreche: erster Centralort für Philosophie. Das geht nirgends oder in Göttingen, so dass niemand von hier nach Freiburg oder Heidelberg geht. Kulturfrage ersten Ranges steht auf dem Spiel. Ausland!... Ich kann einen wichtigen Teil meines Lebensprogramms nicht durchführen ohne Nelson. Nelson ist der Sauerteig, er wird hier eine Ausschlag gebende, auf feste Prinzipien gerichtete Schule vertreten: seine Berufung ist Kulturtat ersten Ranges: Reformation des Geistes des Professorentums. Ohne Nelson bin ich nichts in der Fakultät..."<sup>39</sup>*

Eine 'Nelsondenkschrift' unterschrieben schon im Sommer 1918 so verschiedene Persönlichkeiten wie der alte Wilhelm Ostwald, 'Pionier der 'Elektrochemie', Nobelpreisträger, Vorsitzender des 'Monistenbundes' und Herausgeber der 'Annalen der Naturphilosophie' und der junge Mathematiker und 'Relativitätstheoretiker' Hermann Weyl in Zürich. 1919/20 konnte David Hilbert die 'Kulturtat' durchsetzen und gleichzeitig die Spaltung der Fakultät in eine philosophische und eine mathematisch-naturwissenschaftliche noch einmal um ein paar Jahre hinausschieben, bis die Historiker und Philologen 1922 auf der Trennung bestanden. Nelson hat den Erfolg Lenins bewundert, fuhr 1927, von Anatol Lunatscharski eingeladen, zu Besuch nach Moskau und war enttäuscht, daß die 'Führer' Lunatscharski, Lew Trotzki, Nadjeschda Krupskaja wenig Zeit für 'Gedankenaustausch' opferten.

Nelsons schroffe Ablehnung des 'Majoritätsprinzips' und seine Vorstellungen von Persönlichkeit als 'Führer' treffen sich in merkwürdiger Ähnlichkeit mit Äusserungen Friedrich Brunstädts auf der 'hegelianischen' und deutsch-nationalen Gegenseite. Haben die Göttinger Nelsonianer für Hans Kopfermann eine Rolle gespielt? Nelson wohnte im Nikolausberger Weg 61, in einem Haus mit schönen Glasveranden zur Straße, Kopfermanns anfängliche Adresse in Göttingen war Nikolausberger Weg 25, ein weniger schönes Haus mit historisierender Fassade. Ist er Nelson gelegentlich begegnet? Zumindest eine 'atmosphärische' Begegnung mag stattgefunden haben, auch, oder gerade weil der 'Hegelianer' Brunstäd bei ihm einen ersten Begriff von Philosophie hinterlassen hatte. Sicher lagen für den Offizier und Freikorps-Soldaten andere Orientierungen näher als die heldisch-pazifistische, aristokratisch-sozialistische Utopie, und sicher forderte ihn das Studium anderweitig mehr als genug. Richard Courant vermittelte vermutlich weniger das Interesse für den Friesianischen Sauerteig, den der Lehrer Hilbert für sein Lebenswerk haben wollte, als eine enge Beziehung zur Physik, eher im Sinn seines Amtsvorgängers Klein, aber teilte er nicht gleichzeitig den Sinn der Nelsonianer für die patriotische 'Tat' und die Vernunftethik?

Der junge Richard Courant und der alternde David Hilbert (ab 1925 hat er praktisch nichts mehr publiziert) schrieben 1924 gemeinsam ihr Lehrbuch, die *Methoden der mathematischen Physik*, und in der Einleitung bekräftigte Courant noch einmal ein Göttinger Konzept:

*"Seit den ältesten Zeiten hat die Mathematik ihre Anregung aus der engen Verbindung bezogen, die zwischen den Problemen und Methoden der Analyse und der intuitiven Schau der Physik besteht."<sup>40</sup>*

Ganz diesem Motto entsprechend wandte sich Hans Kopfermann der 'intuitiven Schau' und der mathematischen Analyse zu und hat nicht aufgehört, in Bezug auf die - übrigens von den Methoden des 'Courant Hilbert' geburtshelferisch mitgeförderte Quantenmechanik - 'korrespondenzmäßige Anschaulichkeit' und 'mathematische Analyse' zu unterscheiden. Ein Überbleibsel von 'Intuitionismus' Fries-Nelsonscher Provenienz? Nelson hatte 1904 einen scharfen Gegensatz zwischen zwei Arten physikalischer Feststellungen behauptet: das Newton'sche Gesetz sei kein Prinzip, sondern ein Theorem, das empirisch-induktiv zu verifizieren sei. Allerdings seien bei dieser Verifikation allgemeine Prinzipien der Physik zur Anwendung gekommen, zum Beispiel, daß Bewegungsänderungen das Resultat beschleunigender Kräfte seien. Einerseits die empiristische

---

<sup>39</sup>Zitiert nach Volker Peckhaus, loc.cit., S.224

<sup>40</sup>Richard Courant und David Hilbert, *Mathematische Methoden*, Einleitung, vorläufig zitiert nach Morris Kline loc.cit.

Analyse, andererseits ein 'metaphysisches', gegebenenfalls der Intuition zugängliches apriori? Dazu meinte Richard Mises viel später:

*“Die ganze Beliebigkeit dieser Unterscheidung ist offensichtlich; Eine solche Ansicht hat sich vermutlich mit der Entwicklung epistemologischer Einsichten der letzten Jahrzehnte erledigt”<sup>41</sup>.*

Göttingen behielt seine weltweite Anziehung für Mathematiker und Physiker. Richard Courant konnte mit der Unterstützung von Harald und Niels Bohr die Rockefeller-Stiftung bewegen, den lange geplanten Neubau des mathematischen Instituts auf dem Gelände neben der Physik zu finanzieren. Als ihm 1933 in Deutschland die Arbeitsmöglichkeiten genommen wurden, fand er, nach einem Jahr in Cambridge, passende Arbeitsmöglichkeiten an der New York University. Nach der 'Kriegsmathematik' in Warren Weavers Mobilisierungskomitee und an der Schwelle zum 'Komputer-Zeitalter' baute er, unterstützt von allen großen Forschungsförderungsorganisationen der USA, das maßgebliche Institut, das heute seinen Namen trägt. Die 'philosophische' Begründung seiner 'angewandten Mathematik', die er als Mathematik schlechthin verstand, blieb unverändert. Eine ideologische Mixtur von 'freiem Geist' und 'organischem Ganzen', geprägt von der Suche nach einem autoritären Fixpunkt und der Furcht vor dem 'Voluntarismus', jedoch ohne weitere ('dialektische') Entwicklung der beiden Vorstellungen.

*Der Gedanke, daß der Geist ein System sinnvoller Postulate aus der Phantasie schöpfen könnte, ist eine trügerische Halbwahrheit. Allein unter dem Zwang der Verantwortung für das organische Ganze und allein unter der Anleitung dieser inneren Notwendigkeit kann der freie Geist Ergebnisse von wissenschaftlichem Wert hervorbringen”<sup>42</sup>*

\* \* \*

Kopfermanns Entwicklung zum Physiker war bestimmt, vielleicht auch angeregt, von den Anfängen einer 'Blüte' dieses Fachs in Göttingen, die jene der Mathematik voraussetzte und in den Schatten stellte. Vor dem Krieg hatten Eduard Rieke (1845-1914) und Woldemar Voigt (1850-1919) jahrzehntelang die experimentelle und theoretische Physik vertreten. Assistent und Privatdozent war Heinrich Rausch von Traubenberg, (der 1937 in Kiel seinen Lehrstuhl würde abgeben müssen und dann Kopfermann zum Nachfolger hatte). Rieke war Physikstudenten als Lehrbuchautor bekannt und er gab seit 1899 die 'Physikalische Zeitschrift' heraus, lange das einzige Periodikum, daß den eingangs (Polyphonie) erwähnten 'Annalen' Konkurrenz machen konnte. Als er 1914 starb, folgte ihm Peter Debye, vorher Student und Assistent von Arnold Sommerfeld, zuerst in Aachen, dann in München und Albert Einsteins Nachfolger als Professor in Zürich. Seit 1905 arbeitete die Physik in einem geräumigen Neubau, in dem auch Carl Runge 15 Räume zur Verfügung hatte. Als Voigt 1919 gestorben war und Debye 1920 einem großzügigen Angebot nach Zürich folgte, wurde Robert Wichard Pohl, Hamburger aus dem Berliner Umfeld, zunächst als Extraordinarius für Experimentalphysik berufen und der Freund von Richard Courant und Breslauer 'Landsmann' Max Born als Voigt-Nachfolger. Born war 1914 'zur Entlastung von Max Planck' als Extraordinarius aus Göttingen nach Berlin gekommen und hatte nach Kriegsende seine Stelle gegen die Frankfurter von Max Laue getauscht. Born, Courant, und Runge erreichten in Verhandlungen mit dem Minister C.H.

---

<sup>41</sup>Richard Mises, *Positivism. A study in human understanding*, NY, Dover,1968, S.270 (Original Harvard 1951, im wesentlichen eine Übersetzung von des Autors *Kleinem Lehrbuch des Positivismus* von 1939)

<sup>42</sup>Richard Courant 1939 zitiert nach Morris Kline

Becker und den Ministerialräten Richter und Mende die Einrichtung eines II. Physikalischen Instituts<sup>43</sup> in Göttingen und die Berufung von James Franck (1882-1964), Landsmann von Pohl und Freund von Born. Die beiden 'Wroclaw-Göttinger' und die beiden 'Hamburg-Berliner' gestalteten die Göttinger Blütezeit, die ein ungeahntes Zusammenspiel von republikanischem Neuanfang und fachlicher Konjunktur ihnen bescheeren konnte.

James Franck war Assistent bei Heinrich Rubens im Berliner Institut für Experimentalphysik als er 1914 zusammen mit dem fünf Jahre jüngeren Gustav Hertz jene nachmals berühmte Arbeit machte, die unmittelbar als experimentelle Bestätigung des neuen (1913) Bohr'schen Atommodells gelten konnte. Franck kam aus einer Hamburger Bankiersfamilie, Rebekka und Jakob Franck waren seine Eltern. Beim Studium in Heidelberg 1901/2 befreundete er sich mit dem Breslauer Professorensohn Max Born, setzte sein Studium in Berlin bei Rubens fort und arbeitete vor der Untersuchung von Elektron-Edelgas-Stößen über Corona-Entladungen<sup>44</sup>. Ende 1907 heirateten Franck und Ingrid Josephson, Musikerin aus Schweden. Sie hatten zwei Töchter, Dagmar und Elisabeth. Zum Kreis der 'Hamburger', die sich zu Anfang des Jahrhunderts als Doktoranden im Berliner Institut von Heinrich Rubens eingefunden hatten, gehörten außer Hertz und Franck auch Wilhelm Westphal und Robert Wichard Pohl. Zu diesem Kreis, der in der Republik dann ein Beziehungsnetz zwischen Hochschule, Staatsinstituten, Industrie und Ministerium bilden konnte, stießen andere, wie Otto von Baeyer, Edgar Meyer, Peter Pringsheim, Erich Regener.<sup>45</sup>

Franck war Mitarbeiter in der neuen zentralen - und im Vergleich mit den sächsischen Ambitionen Karl Lamprechts vielleicht allzu gouvernemental-technizistisch geratenen - Forschungsstruktur des preußischen Staates geworden, in der KWG, im KWI für Physikalische Chemie und Elektrochemie, das von Anfang (1912) an Fritz Haber leitete. Ein Gruppenfoto der Kollegen von 1920 zeigt Hertha Sponer, Albert Einstein, Walther Grotrian, Ingrid Franck, Wilhelm Westphal, James Franck, Otto von Baeyer, Lise Meitner, Peter Pringsheim, Fritz Haber, Gustav Hertz, Otto Hahn.<sup>46</sup>

Die Revolution hatte die offizielle antisemitische Diskriminierung in den Hochschulen aufgehoben. Viele der Genannten verkörperten politische Sensibilität und persönliches Engagement gegen diese Diskriminierung im 'ancien régime', die in Zeiten der Republik als Ressentiment vielfach fortwirkte<sup>47</sup> und dann mit teils offener Zustimmung, teils passiver Toleranz von Mehrheiten radikaler als je zuvor in Gesetzen und Verordnungen als Strukturelement der Diktatur wieder aufkam. Die politische Bedeutung der Haltung zum Antisemitismus war kaum zu überschätzen. Sie strukturierte die 'Eliten' politisch mindestens so durchgreifend wie die Parteien. Im jahrzehntelangen Briefwechsel Albert

---

<sup>43</sup>Briefwechsel Einstein Born a.a.O., S.49

<sup>44</sup>Heinrich G. Kuhn, "James Franck" in Gillespie, *op. cit.*, auch ders., *Memoirs of Fellows of the Roy. Soc.* 11, 1965, S.53-74

<sup>45</sup>S. Wilhelm Westphal, "Zum 80ten Geburtstag von James Franck", *Phys. Bl.* 18, 1962, S.370

<sup>46</sup>Walther Gerlach und Dietrich Hahn, *Otto Hahn, ein Forscherleben in unserer Zeit.* Stuttgart (Wiss. Verl.ges.) 1984, S.63

<sup>47</sup>Im bereits mehrfach zitierten Briefwechsel Hedwig und Max Borns mit Albert Einstein wird wiederholt auf konkrete Vorkommnisse eingegangen. So scheiterte die Berufung von Otto Stern als Borns Nachfolger in Frankfurt, obwohl er nach Borns Worten das "Institut hochgebracht hatte" am Widerstand des Kollegen Wachsmuth: "*Ich schätze Stern sehr, aber er hat solch zersetzenden jüdischen Intellekt!*". Born an Einstein 16.7.20 a.a.O., S.55; Abraham Fraenkel, *Lebenskreise*, Stuttgart (DVA) 1967, S.184: "*Die Berufung, nicht aber die Beförderung von Juden in Ordinarariate blieb mit Ausnahme der neuen Stadt-Universitäten Frankfurt und Hamburg weiterhin selten. Von München im besonderen, der 'Hauptstadt der Bewegung', ist der aufsehenerregende akademische Skandal aus der Literatur bekannt: Er begann mit der Nichtberufung des jüdisch-norwegischen Kristallographen Victor M. Goldschmidt nach München und endete 1925 mit dem Rücktritt des Chemie-Nobelpreisträgers Richard Willstätter, der mit Chaim Weizmann befreundet war. Immerhin wurde der hervorragende physikalische Chemiker Fajans um die gleiche Zeit in München zum Ordinarius befördert.*"

Einsteins mit Hedwig und Max Born kommen zwei Haltungen in der deutschen, besonders der akademischen, Gesellschaft zum Ausdruck. In Borns Kommentar von 1965:

*"Einsteins Bemerkungen über den Antisemitismus zeigen, daß er sich des Gegensatzes zwischen Juden und Nordeuropäern sehr bewußt war und die Existenz gegenseitiger Abneigung als eine natürliche Sache ansah. Über den Vorschlag, die Juden sollten sich nicht in begehrensweite, besonders akademische Stellen drängen, sondern selbst solche für sich schaffen, hat er sich oft ausgelassen. Ich war, soweit ich mich erinnere, nicht ganz dieser Meinung; meine Familie gehörte zu denen, die vollständige Assimilation anstrebten und antisemitische Äußerungen und Maßnahmen als ungerechtfertigte Erniedrigungen ansahen. Die Geschichte hat gezeigt, daß Einstein tiefer blickte, wenn er auch damals weit davon entfernt war, die Größe der antisemitischen Drohung und der aus ihr folgenden entsetzlichen Verbrechen zu erkennen".<sup>48</sup>*

Gewiß, in einer Tendenz, die Born hier als 'vollständige Assimilation' apostrophiert, lagen viele Gefahren; aber liegen nicht andere in der auf 'Differenz' aufbauenden, zumal wenn die Differenz als 'natürliche' gesehen wird? Einstein war in Bezug auf den Zustand der deutschen Gesellschaft skeptischer und realistischer. Aber diese Gesellschaft, an der den Freunden auf verschiedene Weise gelegen war, hatte zu beiden Tendenzen ein gestörtes Verhältnis, und es scheint wenig vernünftig, aus heutiger Sicht die eine gegen die andere auszuspielen, beide richteten sich gegen eine gravierende gesellschaftliche Fehlorientierung in Deutschland, die eine eher offensiv, die andere mehr defensiv.

Auch Franck war 1914 freiwillig in den Krieg gezogen. Dazu schrieb H.G. Kuhn in Gillispies biographischem Lexikon, er sei früh so krank geworden, daß er entlassen wurde, während Wilhelm Westphal notierte, Franck, Hertz und er hätten sich schon bald 'in einer Spezialtruppe' wiedergefunden<sup>49</sup>. Nach Hans Joachim Dahms<sup>50</sup> Quellen war diese Truppe Fritz Habers Pionierregiment 36, das unter Verstoß<sup>51</sup> gegen die Haager Konvention den Gaskrieg betrieb. Gerit von Leitner<sup>52</sup> hat berichtet, daß Haber James Franck, Gustav Hertz, Otto Hahn, Hans Geiger, Erwin Madelung, Wilhelm Westphal, Otto Baeyer, Kerschbaum und Richardt für sein Regiment angefordert habe, und daß Max Born es schroff ablehnte, der Spezialtruppe beizutreten<sup>53</sup>. Ein Photo zeigt den Leutnant (?) James Franck mit anderen bei einem Gasexperiment in der Nähe des KWI<sup>54</sup>. Franck hatte beim 'erfolgreichen' Gasangriff auf die 'Höhe 60' bei Ypern im April 1915 Luftproben zu nehmen. Leitner zitiert einen 'Erinnerungsbericht Lummitzsch', demzufolge Franck aus einem tiefen Trichter nicht herauskam und deshalb eine schwere Gasvergiftung davontrug. Er war nicht der einzige Vergiftete 'in den eigenen Reihen', der Unteroffizier (?) Dr. Franck, der mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse ausgezeichnet wurde<sup>55</sup>. Nach Jost Lemmerich erlitt Franck 1917 eine schwere Ruhrinfektion, war danach vom Frontdienst befreit und arbeitete in Habers KWI an der

---

<sup>48</sup>A. Einstein, Max Born, *Briefwechsel*, a.a.O. S.38

<sup>49</sup>W. Westphal a.a.O.

<sup>50</sup>Hans-Joachim Dahms, "Universität im Nationalsozialismus, Formen des Widerstandes an der Universität Göttingen 1933-1944", in: Alf Lüdtke Hg., *Geschichtswerkstatt* 6, Göttingen 1985

<sup>51</sup>S.a. Haber's Vortrag vor dem Untersuchungsausschuß des Deutschen Reichstags vom 1.10.1923 in: Fritz Haber, *Fünf Vorträge*, Berlin (Springer) 1924, wo er klarstellt, daß die Haager Konvention von 1907 den Gaskrieg nicht verbietet und angibt, daß er in Bezug auf die Rechtslage Vertrauen in den Kriegsminister setzen konnte und eine bloße Deklaration, die sich gegen reine Gasgeschosse richtete, ihn zu keiner abweichenden Meinung brachte.

<sup>52</sup>Gerit von Leitner, *Der Fall der Clara Immerwahr. Leben für eine humane Wissenschaft*, München (Beck) 1993

<sup>53</sup>S.a. Hedwig Born, Max Born, *Der Luxus des Gewissens*, München, Nymphenburger, 1969, S.186. Born hat auch berichtet, wie er später Klaus Fuchs vergeblich geraten, die Mitarbeit an der Bombe abzulehnen. *Briefwechsel*, *op.cit.*, S.200

<sup>54</sup>Gerit von Leitner, a.a.O., S.208

<sup>55</sup>Dietrich Stolzenberg, *Fritz Haber*, Weinheim 1994, zitiert S.249 ebenfalls aus Lummitzschs Bericht

Kampfstoffentwicklung.<sup>56</sup>

Wie sehr James Franck geschätzt war, ging aus einem Brief hervor, den Max Born unter dem 12.2.21 an Albert Einstein schrieb:

*"Franck sitzt schon in Göttingen (d.h: augenblicklich ist er bei Bohr in Kopenhagen); er muß dort Bewegungsfreiheit haben, und darum sammle ich fleißig Geld für ihn. Bis jetzt habe ich 68 000 Mark zusammen gebracht. Es ist garnicht so leicht, für unsere Arbeit bei Laien Interesse zu wecken. Ich muß noch mehr haben. Wien hat in München für die Neuausstattung des Instituts eine volle Million gekriegt. Ich meine, was Wien hat, muß auch Franck haben".<sup>57</sup>*

Das gesammelte Geld stammte von dem Recklinghauser Industriellen und 'Amateur-Mathematiker' Carl Still, den Richard Courant in Münster kennengelernt hatte und der die 'Göttinger' Familien Hilbert, Runge, Courant, Born, Franck regelmäßig 'zur Hasenjagd' (keiner unter diesen Gästen jagte) auf sein Gut Rogätz an der Elbe einlud und 1944 das ausgebombte Ehepaar Planck dort beherbergte.

Erster Doktorand in Francks neuem Institut wurde Hans Kopfermann. Nach zweijähriger Arbeit an einer 'Untersuchung zur Fluoreszens an Blei- und Wismutdämpfen' absolvierte der Kandidat Ende 1923 das Examen zum Dr. phil.. Er hatte gezögert, Franck um eine Doktorarbeit zu bitten und erzählte später, er habe sich nicht für 'gut genug' gehalten und Freunde hätten ihn erst überreden müssen<sup>58</sup>. Wer auch immer Kopfermann ermutigt hat: die Doktorarbeit bei Franck war eine Weichenstellung in seinem Leben. Abgesehen davon, daß die wissenschaftliche Arbeit fesselnder erscheinen mußte als die Perspektive 'Schule': die Begegnung mit Franck konfrontierte ihn auch mit gelebter 'Relativität' nationaler und politischer Gleichheit und Gerechtigkeit im antisemitischen Deutschland. Die an solcher Relativität geschulte Vernunft mag einen anderen Begriff von Institutionen, auch gerade in der Wissenschaft gehabt haben, einen Begriff von ihrer 'Machtförmigkeit' und von der Notwendigkeit ihrer Veränderung, nicht aus 'Wille zur Macht', sondern aus politischen Einsichten und Ansichten, die sich mit der Herausforderung zur Selbstbehauptung verbinden ließen<sup>59</sup>. Insoweit, als sie 'Untertanenmentalität', Antisemitismus, sexuelle und konfessionelle Diskriminierung in den Institutionen abschaffte, entsprach die demokratische Verfassung diesen Einsichten und Ansichten.

Kopfermann gehörte nicht zu denen, die erst neuerdings gleichberechtigt waren. Das mag auch eine Rolle gespielt haben, als er zögerte, Franck um eine Doktorarbeit anzugehen. Umsomehr mögen die Zusage und die Unterstützung Francks die 'Ich-Stärke' des zögernden Neophyten gefördert haben.

---

<sup>56</sup>Dieter Hoffmann, Jost Lemmerich Hg., 100 Jahre Quantentheorie, Katalog zur Ausstellung Berlin, Dezember 2000, S.78

<sup>57</sup>Alber Einstein, Mas Born, Briefwechsel, loc.cit.,

<sup>58</sup>Wilhelm Walcher, a.a. O., schrieb, Kopfermann habe sich für den 'Dr.' nicht genügend befähigt gefunden und nur auf dringenden Rat von Freunden Franck aufgesucht. Walcher erinnert sich an die Umstände, unter denen Kopfermann die Scheu wieder in den Sinn kam, mit der er Francks Amtszimmer seinerzeit betreten hatte: er zog 1942 als neuer Institutsleiter in eben dieses Zimmer ein. Walcher war dann sein Assistent. (Gespräch Juni 1995). Der Doktor-Titel wurde und wird in Deutschland - so komisch das ist - in die alltägliche Anrede eingebracht, hatte und hat eine absurde Statusfunktion. Sein Erwerb bedeutete nicht einfach einen praktischen Qualifikationsnachweis für wissenschaftliche Arbeit und eine Stufe im beruflichen Fortkommen, sondern eine gesellschaftliche Schwelle. Dem entsprachen die Anforderungen an das Selbstbewußtsein.

<sup>59</sup>In dieser Hinsicht mag es Kopfermann ähnlich gegangen sein, wie Max Born 15 Jahre zuvor mit David Hilbert und Herman Minkowski: *"Ich lernte von ihnen nicht nur die fortgeschrittene Mathematik jener Zeit, sondern noch etwas viel Wichtigeres: eine kritische Haltung gegenüber den überlieferten gesellschaftlichen und staatlichen Institutionen, eine Haltung, die ich mir mein Leben lang bewahrt habe"*. (Luxus des Gewissens, a.a.O., S.31/32)

Jedenfalls hat Kopfermann aus seiner Hochachtung für James Franck nie ein Hehl gemacht<sup>60</sup>, und es ist ihm auch - soweit bekannt - gelungen, die 'Solidaritäten', die jener bewußt pflegte, ebenso bewußt nie zu verletzen.

Die lebendige Atmosphäre im Institut ist in verschiedenen Erzählungen überliefert. Eine unübersehbare Rolle spielte Francks Oberassistentin und Kopfermanns Altersgenossin Hertha Sponer.

Hertha Sponer (1895-1968)<sup>61</sup> hatte in Göttingen bei Debye promoviert, kam dann ans KWI nach Berlin und als Assistentin von Franck 1921 wieder nach Göttingen. 1925/26 ging sie auf ein Jahr mit einem Rockefeller-Stipendium nach Berkeley. Sie verließ das Land 1934, ging nach Oslo und dann zur Duke-University in Durham, wo sie bis zur Emeritierung arbeitete, auch noch, nachdem sie und James Franck 1946 geheiratet hatten (Ingrid Franck war nach langer Krankheit 1942 gestorben)<sup>62</sup> Friedrich Hund, seinerzeit Assistent bei Max Born, schrieb später über Hertha Sponer:

*"den alten Göttingern ist sie in Erinnerung als die fröhliche, liebenswürdige, immer interessierte Arbeitskameradin, auf deren Anregung ein privates theoretisch-physikalisches Seminar der damals Jungen sich bildete (in dem u.a. Heisenberg zuerst seine Quantenmechanik vortrug), die auch manchen Institutsscherz vorbereiten half (eine Francksche Vorlesung mit ihren freundlichen Unarten wurde bei der Gelegenheit vorgeführt) und die selbst auch gern Objekt solchen Scherzes wurde (wie der großartige Abschied mit etwa 100 Begleitern und dem Riesenomnibus, als sie mit einem Stipendium nach Amerika fuhr). Gästen aus dem Ausland, die damals zahlreich in Göttingen arbeiteten und jungen Doktoranden war sie freundliche Helferin"*<sup>63</sup>.

Walter Elsässer (), der 1926 ins Göttinger Institut kam, als Kopfermann schon nicht mehr da war, schrieb später: *"I have long come to regard Franck as my main teacher of science"*. Er hat erzählt, wie der Alltag im Institut ablief: Franck machte gewöhnlich morgens einen Rundgang von einem zum anderen, seine Türe stand meistens offen, es arbeiteten etwa sechs bis acht Doktoranden; Assistent war, neben Hertha Sponer, Otto Oldenberg (der 1929 nach USA ging). Elsässer freundete sich mit einem 'Aldoktoranden' des Instituts besonders an, mit Fritz Houtermans (1903-1966). Der unterhielt die anderen mit Wiener Geschichten und nannte den Freund einen Erz-Goy, weil er solche Geschichten nicht kannte. Charlotte Riefenstahl, die einzige Frau unter den doktorierenden Physikern (sie machte eine physiko-chemische Arbeit bei Gutav Tamman), ging nach der Promotion 1927 nach Amerika, kam 1929 zurück und heiratete Fritz (dann in Berlin s.u.). Elsässer hat auch notiert, daß Houtermans politisch ein extrem 'Linker' gewesen sei, wovon aber niemand etwas erfahren habe, und daß sein Freund als der Sohn einer 'alleinerziehenden' intellektuellen Mutter, Dr. Elsa Wanek, in Wien aufgewachsen war und seine Ausbildung vom Vater, einem wohlhabenden Erben und Bankier in Zoppot, großzügig gefördert wurde. Kopfermann hatte seine Arbeit zur Fluoreszenz am Blei und Wismut kaum abgeschlossen, als Houtermans begann, sich mit der Bandenfluoreszenz von Quecksilberdampf zu beschäftigen. Er blieb, wenn auch mit Unterbrechungen<sup>64</sup>, beim Thema und promovierte 1927. In Anbetracht solcher Dauer der Arbeiten bei Franck ließ Elsässer sich durch Max Born zur theoretischen Physik 'abwerben'.

Zu den 'vielen Ausländern', die nach Göttingen kamen, gehörten Patrick Blackett aus Ernest

---

<sup>60</sup>Vgl. auch Hans Kopfermann, "James Franck 70 Jahre", *Phys. Bl.* 8, 1952, S.411

<sup>61</sup>s.a. Sponer-Franck, Hertha, CWP, <http://www.physics.ucla.edu/~cwp>

<sup>62</sup>s. Friedrich Hund, "Hertha Sponer-Franck gestorben", *Phys. Bl.* 24, 1968, S.166

<sup>63</sup>Ebenda. Vgl. auch: Klaus Hentschel und Renate Tobies, "Friedrich Hund zum 100. Geburtstag", (Interview am 15.12.1994) *Intern. Zs.f. Gesch.u.Ethik der Naturwiss., Techn.u.Med.* 4, 1996, S.1-18

<sup>64</sup>Vgl. Edoardo Amaldi, "The adventurous life of Friedrich Georg Houtermans, physicist (1903-1966)" in *20th Century Physics, Essays and recollections - A selection of historical writings by Edoardo Amaldi, G. Battimelli and G.Paoloni Eds, World Scientific, 1998.* Dort wird unter Bezugnahme auf einen Text von Charlotte Riefenstahl für ihre und Fritz Houtermans Kinder berichtet, daß Fritz mit Kurella nach Italien aufbrach, nicht zurückkam und sich in Neapel durchjobte bis ihn, gerade als er auf einem Dampfer nach Neuseeland anheuern wollte, ein ultimatives Telegramm der Mutter erreichte, Franck sei nicht mehr bereit, seine Arbeitsstelle frei zu halten.



Rutherfords Labor mit Frau und Freund Dymond (viele Jahre später traf man sich wieder bei Charlotte Houtermans, dann Professor in Bronxville NY., am Sarah Lawrence Colledge), auch hat sich Elsässer an Paul Dirac und Robert Oppenheimer, der eine grundlegende Arbeit von Pascual Jordan und Max Born für *Nature* übersetzte, erinnert<sup>65</sup>. Arthur Compton, der 1927 in Göttingen war, hat von der "*colony of American students of James Franck and Max Born at Göttingen*"<sup>66</sup> gesprochen.

Das gemeinsame Arbeitsinteresse der beiden 'Göttinger Atomphysiker' und die über Göttingen hinausgehende Konstitution des neuen Arbeitsfeldes kam nicht zuletzt in einer Publikationsreihe *Struktur der Materie in Einzeldarstellungen* zum Ausdruck, die James Franck und Max Born ab 1925 bei Springer in Berlin herausgaben: 1) E. Back und A. Landé zum Zeeman-Effekt; 2) Max Born, Vorlesungen über Atommechanik unter Mitwirkung von Friedrich Hund; 3) (1926) James Franck und Pascual Jordan über Anregung von Quantensprüngen durch Stöße; 4) Friedrich Hund über Linienspektren und periodisches System; 5) (1927) Georg von Hevesy über die Seltenen Erden vom Standpunkt des Atombaus; 6) (1928) Peter Pringsheim über Fluoreszenz und Phosphoreszenz im Lichte der neueren Atomtheorie; 7) Walter Grotrian über Graphische Darstellung von Spektren; 8) (1928) Bernhard Gudden über Lichtelektrische Erscheinungen; ... 15) (1935) Hertha Sponer über Molekülspektren und ihre Anwendung auf chemische Probleme; 20) (1938) Wolfgang Finkelburg über kontinuierliche Spektren; danach brach die Reihe ab und wurde erst 1954 fortgesetzt.

\* \* \*

Der erste Weltkrieg blieb nicht nur im Allgemeinen und auf der politischen Ebene allgegenwärtig, sondern auch im Labor-Alltag. Hans Kopfermanns geselliges Gespräch blieb bis 1939 gewürzt mit Kriegs-Anekdoten<sup>67</sup>. Die vierzigjährigen, die wie Richard Courant und James Franck jetzt die Institute leiteten, waren von der Atmosphäre des Kaiserreichs, vom Anpassungsdruck im Establishment und dann vom Krieg geprägt. Ihre Haltung war agnostisch, national und eher bürgerlich-kooperativ als aristokratisch-paternalistisch oder revolutionär-solidarisch. In diesem Sinn waren sie Liberal-Konservative (im Unterschied zu Christlich-Konservativen und 'Manchester-Liberalen'), sie waren agnostisch-pragmatische, 'humanistische' Patrioten<sup>68</sup>. Sie glichen darin manchen älteren wie Carl

---

<sup>65</sup>Walter M. Elsässer, *Memoirs of a physicist in the atomic age*, NY. (Science History Publications) 1979 S.48; Auch Michel Rival, *Robert Oppenheimer* Paris (Flammarion) 1995 Oppenheimer fühlte sich, nachdem er in Cambridge von sich und der Umgebung enttäuscht war, in Göttingen sehr wohl. Später hat er sich allerdings gelegentlich ärgerlich über seinen 'egozentrisch-pedantischen' 'Doktorvater' Max Born geäußert.

<sup>66</sup>Arthur Holly Compton, *Atomic Quest. A personal narrative*, New York (Oxford Univ. Press) 1956

<sup>67</sup>S. Wilhelm Walcher, "Hans Kopfermann 65 Jahre", *Phys. Bl.* 16, 1960, S.288; Barbara Jaeckel sagte mir à propos Kriegerzählungen: "*Das haben sie alle getan*" (Gespräch April 1995) - ein Hinweis auch, wie präsent die 'Kriegsteilnehmer' waren. Wilhelm Walcher bestätigte im Gespräch (Juni 1995) noch einmal Kopfermanns offenbar ziemlich abruptes Verstummen. Vergessen wurde der Krieg nie. Peter Brix erzählte in seiner Rede 1994 zur Einweihung der Hans Kopfermann Straße in Garching, daß Kopfermann in einem Brief 1952 schrieb: "*Wie mein Kriegskamerad Kaufmann immer sagte, wenn seine Frau wieder ein Baby zur Welt brachte...*"

<sup>68</sup>Wie groß zunächst die Distanz zur Revolution gewesen ist, geht auch daraus hervor, daß der erwähnte Otto Lummitzsch aus Fritz Habers Gasttruppe für seine 'Technische Nothilfe', die im September 1919 aus den von ihm im Frühjahr gegründeten 'Technischen Abteilungen' der Heeres- und Marinesoldaten hervorging, sowohl Haber wie Hahn, Franck, Hertz und andere aus dem Kreis gewinnen konnte. Lummitzsch gehörte dem Freikorps der Garde-Kavallerie-Schützen-Division an, daß die Morde an Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg ausführte, und die Technische Nothilfe mobilisierte ihre Truppen gegen Spartakus und für Kapp. Vgl. Margit Szöllösi-Janze, *Fritz Haber, a.a.O.*, S.415. Dort auch "*Kommunistenhaß inspirierte nachweislich Otto Lummitzsch*".

Runge oder Fritz Haber und waren wie diese mit einem vielgebrauchten Ausdruck eher 'Vernunft-Republikaner' (Ernst Troeltsch). Max Born tendierte, jedenfalls zusammen mit seinem Freund Albert Einstein, eher weiter nach 'links'. Aber was leisten solche Zuordnungen? Es war ja in der Regel nicht so, daß auf eine methodisch entwickelte politische Theoriebildung zurückgegriffen wurde, sondern es gab Sympathien mit 'politischen Freunden' und Repräsentanten politischer Parteien und zu bestimmten Punkten selbstverständlich dezidierte Überzeugungen, die gelegentlich im persönlichen Handeln und bei Wahlen zugunsten einer bestimmten politischen Richtung den Ausschlag gaben. Im Grund ging man wie selbstverständlich, mancher vielleicht gerade nachdem die Revolution, die ihm notwendig erschienenen politischen Korrekturen gebracht hatte, dazu über, sich vor allem den beruflichen Aufgaben und Interessen zu widmen. In der Tat wären auch erst die Formen zu schaffen gewesen, in denen berufliche und politische Arbeit sich generell - nicht nur für manchen Abgeordneten - hätten vereinbaren lassen. Die eigentliche wissenschaftliche Tätigkeit galt als 'unpolitisch' und im Kern selbstregulierend. Der politischen Bedeutung ihrer Erfolge, nicht zuletzt in der internationalen Konkurrenz, war man sich rechts wie links bewußt.

Vielleicht hat niemand besser als Max Weber in seinen nachmals berühmten Münchener Vorträgen im Wintersemester 1918/19 *'Wissenschaft als Beruf'* und *'Politik als Beruf'* eine 'Berufsmentalität' auf den Punkt gebracht, der Leben, Wissenschaft, Politik als getrennte Welten erschienen. Jedenfalls wurden diese Texte, kritisch und unkritisch, immer wieder zitiert. 'Beruf' implizierte in Webers aristokratischer Sicht eine Leidenschaft: *"Denn nichts ist für den Menschen etwas wert, was er nicht mit Leidenschaft tun kann"*. Wissenschaftliche Tätigkeit hatte für ihn mit künstlerischer den Dienst an der Sache gemeinsam: *"'Persönlichkeit' auf wissenschaftlichem Gebiet hat nur der, der rein der Sache dient"*; aber im Unterschied zur immer fort gültigen künstlerischen Arbeit, wäre die wissenschaftliche *"eingespannt in den Ablauf des Fortschritts"*:

*"Wissenschaftlich aber überholt zu werden, ist - es sei wiederholt - nicht nur unser aller Schicksal, sondern unser aller Zweck"*

Der wissenschaftliche 'Fortschritt' war als *"intellektualistische Rationalisierung durch Wissenschaft und wissenschaftlich orientierte Technik"* für den Autor, mit deutlicher Polemik, wichtigster Bruchteil eines millenarischen Intellektualisierungsprozesses: *"zu dem heute üblicherweise in so außerordentlich negativer Art Stellung genommen wird"*. Die Frage nach dem Sinn dieses Prozesses kann nur, wie immer in der Vergangenheit, zu Illusionen führen. In der Tat sei 'Erlösung' von ihm Voraussetzung für das 'Erleben'. Zum Gegenteil gereiche aber, daß *"das Einzige, was bis dahin der Intellektualismus noch nicht berührt hatte: eben jene Sphären des Irrationalen, jetzt ins Bewußtsein gehoben und unter seine Lupe genommen werden"*. Das richtete sich gegen die Psychoanalyse. Gegen das emanzipatorische Projekt so mancher 'Linker' gerät der Text mit noch gößerer Leichtfertigkeit zur Diffamation:

*"Daß man schließlich in naivem Optimismus die Wissenschaft, das heißt: die auf sie gegründete Technik der Beherrschung des Lebens, als Weg zum Glück gefeiert hat - dies darf ich wohl, nach Nietzsches vernichtender Kritik an jenen 'letzten Menschen', die 'das Glück erfunden haben', ganz beiseite lassen. Wer glaubt daran? - außer einigen großen Kindern auf dem Katheder oder in den Redaktionsstuben?"*

Nach diesen Feststellungen zum 'Wert' und 'Beruf der Wissenschaft im Gesamtleben der Menschheit' kam dann wieder der individuelle Beruf für die Wissenschaft in Betracht. Im Gegensatz zu früheren Illusionen wie 'Weg zur wahren Natur', 'Weg zum wahren Glück' lautete die zeitgemäße Einsicht mit jenem anderen Aristokraten, Lew Tolstoi: Die Wissenschaft ist sinnlos, weil sie auf die allein wichtige Frage 'Was tun?', 'Wie leben?' keine Antwort gibt. Wissenschaft ist in jeder Hinsicht 'wertfrei'. Sie setzt Regeln der Logik und Methodik voraus, aber wie wichtig wissenschaftliche Arbeit ist, läßt sich nach diesen Regeln nicht ermessen, der 'Sinn' des Berufs läßt sich nur deuten *"je nach der eigenen letzten Stellungnahme zum Leben"*. Für das 'Leben', hieß es im

Schlußsatz bei Weber, wollen wir aus dem ‘erschütternden Schicksal’ des biblischen Volkes

*“die Lehre ziehen: daß es mit dem Sehnen und Harren allein nicht getan ist, und es anders machen: an unsere Arbeit gehen und der ‘Forderung des Tages’ gerecht werden - menschlich sowohl wie beruflich. Die aber ist schlicht und einfach, wenn jeder den Dämon findet und ihm gehorcht, der seines Lebens Fäden hält”<sup>69</sup>*

Als ‘große Kinder’ erschienen Max Weber wohl auch die Akteure der Münchener Räterepublik, wie Ernst Toller und Otto Neurath, denen er seinen Beistand in den Hochverratsprozessen nicht versagte. In seinem zweiten Vortrag hat er auseinandergesetzt, wie er Politik und Politiker sah. Erstere war ihm *“Streben nach Machtanteil oder nach der Beeinflussung der Machtverteilung, sei es zwischen Staaten, sei es innerhalb eines Staates zwischen den Menschengruppen, die er umschließt”*. Den Politiker kennzeichnen *“Leidenschaft, Verantwortungsgefühl, Augenmaß”*: *“Die ‘Stärke’ einer politischen ‘Persönlichkeit’ bedeutet in allererster Linie den Besitz dieser Qualitäten”*. Augenmaß war *“Gewöhnung an Distanz - in jedem Sinn des Wortes”* zu den Dingen und Menschen (und - trivial aber wichtig - zu der eigenen Person). ‘Leidenschaft’ hieß (wie beim Wissenschaftler) ‘Hingabe an die Sache’. Anders als im Beruf des Wissenschaftlers spielt im Beruf des Politikers - wie im Leben - ‘Ethik’ eine entscheidende Rolle. Weber unterschied des Politikers ‘Verantwortungsethik’ von ‘Gesinnungsethik’. Marianne Weber hat ihren Gatten kommentiert und zitiert:

*“Der Gesinnungsethiker verneint die ethische Irrationalität der Welt, wonach oft aus dem Guten das Böse, aus Bösem manchmal Gutes entsteht. Der Politiker muß sie ertragen können. “Nur wer sicher ist, daß er daran nicht zerbricht, wenn die Welt, von seinem Standpunkt aus gesehen, zu dumm oder zu gemein ist für das, was er ihr bieten will, nur der hat den ‘Beruf’ zur Politik”<sup>70</sup>*

‘Persönlichkeit’ und ‘Welt’ schienen unversöhnlich gegeneinander zu stehen und Wissenschaftler, dem persönlichen ‘Dämon’ folgend, eher idyllisch ‘außerhalb der Welt’. Merkwürdig, wie sehr ‘Persönlichkeit’ entweder auf Kosten anderer oder in gänzlicher Unabhängigkeit (Bohème?) von anderen gedacht wurde, wie stark sie am unvermittelten Herr-Knecht-Schema orientiert blieb. War es mehr als eine Widerspiegelung von ‘Zeitgeist’, wenn Max Weber Wissenschaftler durch ‘Sinnlosigkeit’ ihrer ‘Sache’ und Politiker durch eine ‘doppelte Moral’ bezüglich der ihren ‘beruflich’ zu retten trachtete? Gegebenenfalls vor welchem ‘Zugriff’?

Ein Beispiel für die Stimme eines ‘persönlichen Dämons’ mag hier abgeben, was Max Born viele Jahre später in einem Zug mit schweren ethischen Bedenken notierte:

*“Dieses Vergnügen (der Forschung KS.) gleicht ein ganz klein wenig jenem, das jeder empfindet, der Kreuzworträtsel löst. Aber es ist doch noch viel mehr, vielleicht sogar mehr als die Freude an schöpferischer Arbeit in anderen Berufen, die Kunst ausgenommen. Es besteht in dem Gefühl, in das Mysterium der Natur einzudringen, ein Geheimnis der Schöpfung zu lüften und etwas Sinn und Ordnung in einen Teil der chaotischen Welt zu bringen. Dies ist eine philosophische Befriedigung”<sup>71</sup>*

Vom ‘Primat des Politischen’ in allen Tätigkeitsbereichen schrieben Theoretiker der Revolution. Mit unübersehbarem Erfolg hatte seinerzeit Karl Marx den Versuch unternommen, theologische Spiegelfechtere über grundlegende (‘ethische’) Vorstellungen und Bezugspunkte des Zusammenlebens im Kreis der vormärzlichen ‘Linkshegelianer’ durch die soziologische Auseinandersetzung über

---

<sup>69</sup>Alle Zitate Max Weber, *Wissenschaft als Beruf*, Berlin, Dunker und Humblot, 1919

<sup>70</sup>Marianne Weber, *Max Weber. Ein Lebensbild*, Tübingen, Mohr, 1926

<sup>71</sup>*Luxus des Gewissens*, a.a.O., S.63

'Politische Ökonomie' zu ersetzen. Mit den institutionellen Freiheiten, mit einer sozialdemokratischen Regierung, mit dem Bild, das man sich von sowjetischer Neugestaltung teils zu recht, teils zu unrecht machen konnte, mußte sich bei manchen, vorallem bei manchen Jungen, die Tendenz zu einer anderen Gewichtung des Politischen einstellen, und damit die Tendenz zu einer 'Relativierung' der wissenschaftlichen Arbeit, die allerdings entgegengesetzte Pole haben konnte: einerseits die Fortsetzung des kriegerischen Bildes vom 'Kampf mit der Natur' im Konzept von der 'Entwicklung der Produktivkräfte' und andererseits eine totale 'Soziologisierung' des 'Natur'-Begriffs, vertreten durch die 'Hegelianer' unter den Marxisten. Beide Richtungen trugen in machtpolitischen Zusammenhängen zu verheerenden Entscheidungen bei und damit auch zur ungerechtfertigten Diskriminierung kritischer Potentiale, die vor allem hegelianische 'Dialektiker' entwickelten. Die 'Relativierung' wissenschaftlicher Arbeit lag in der Abwertung konjunktureller Ideologeme, die in Begriffen wie 'Naturforschung', 'Naturerkenntnis', 'Erkenntnis', 'Weltanschauung' zum Ausdruck kamen und in der Betonung und Differenzierung wissenschaftlicher Tätigkeit als gesellschaftlicher. Einfache Fortschrittlichkeit, die nicht zuletzt wegen der vielfachen Kriegstätigkeiten in Zweifel gezogen werden konnte, machte Fragen nach der 'Qualität' sozialen Fortschritts im Zusammenhang mit strukturellen Potentialen in der Forschung Platz.

Wie dachten die Jungen, die die berufliche und bürgerliche Erfahrung im Kaiserreich nicht hatten, und denen der übersteigerte Nationalismus im Krieg zum pubertären Erleben zählte? Ein Großteil empfand, jedenfalls zunächst, Niederlage und Revolution in ein und derselben unreflektierten Aufwallung als nationale Kränkung. Umso stärker war der Antrieb, auf dem Gebiet, dessen 'nationale Größe' scheinbar bruchlos überdauerte, im Sinn von Brigitte Schoeder-Gudehus' eingangs erwähnter These, 'patriotisch' zu wirken. Im Gegensatz zu der älteren Generation gab es für die jüngeren weniger Gelegenheit, wie diese an sozialer (vornehmlich antisemitischer) Diskriminierung und Kriegselend pragmatischen Humanismus zu entwickeln oder dem neuen Regime positiv anzurechnen. Entsprechende Ideen schienen ihnen eher diskreditiert. Martin Heidegger wurde in diesem Sinn (und gegen Ernst Cassirer) zum Sprecher. Die wenigen, die wie Fritz Houtermans, Leo Szilard, Victor Weisskopf ein positives Verhältnis zu den revolutionären Neuerungen hatten, tendierten, ähnlich wie manche Kollegen in der UdSSR, aber auch in England (John D. Bernal) und Frankreich zu einer Sicht, die mit dem Primat der Politik im Kopf und der Ansicht von Wissenschaft und Technik als potentiellen Motoren des sozialen Fortschritts nicht weniger begeisternd wirken konnte, als die patriotische Motivation der nationalistischen Kollegen.

Hans Kopfermann stand, dem Lebensalter nach, zwischen den 'humanistischen Patrioten' und den jungen Enthusiasten. Er verkörperte vielleicht an ehesten eine 'Stimmungslage', die der Devise des Candide entsprach, der nach seiner 'Welterfahrung' vor allem eins wußte und den Freunden, wenn die 'utopischen' Debatten ausufernten, in Erinnerung rief: "*Wir müssen unseren Garten bearbeiten*"<sup>72</sup>. Der

---

<sup>72</sup>Voltaire, Candide, letzter Satz des parodistischen Abenteuerromans: "*Il faut cultiver notre jardin*"

Garten war die Physik im Franck-Institut, und der Freundeskreis gehörte zur Göttinger Umgebung, in der die Musik eine wichtige Rolle spielte, die Musik der 'Händelrenaissance', an der Kopfermann mitwirken konnte und die auch ihm zu einer 'Wiedergeburt' verhalf.

James Franck förderte den Absolventen, wie er den Doktoranden gefördert hatte: Hans Kopfermann erhielt 1924 eine Anstellung als Assistent in Berlin in jener exklusiven Gesellschaft, der Franck angehört hatte und die ihren Namen nach 1918 nicht geändert hatte<sup>73</sup>. Im Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie arbeitete er in unmittelbarer Nähe zu Fritz Haber, den Albert Einstein einmal "*so eine Art rasender Barbar*" genannt hatte und dem Ernest Rutherford noch 1934 wegen der Giftgas-Verantwortlichkeit nicht die Hand geben wollte, und von dem Kopfermann 23 Jahre später schreiben konnte: "*the man and scientist, whom I always have admired*"<sup>74</sup>. Berlin war reich an wissenschaftlichen Einrichtungen. Neben relativ neuen Instituten der KWG, den physikalischen, physikochemischen und astrophysikalischen Instituten von Universität und technischer Hochschule, gab es dort die Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR)<sup>75</sup> und außerdem privatwirtschaftliche Forschungslabors, etwa bei Siemens, bei Osram oder bei der AEG.

Ein Photo zeigt die Gruppe um Haber in einem Innenraum, sichtlich bei Gelegenheit einer belustigenden Vorführung; Haber in der Mitte, Kopfermann am Rand, in Anzug und Krawatte, lächelnd wie die anderen<sup>76</sup>.

---

<sup>73</sup>Sie hatte nicht nur ihren Namen nicht geändert. Vgl. die Polemik Eckart Kehrs in einem Vortrag "Neuere deutsche Geschichtsschreibung", den er 1933, gleich nach der 'Machtergreifung' und kurz vor seinem Tod in Chicago hielt (loc. cit., S.267). Eine Polemik gegen den "*Wissenschaftsstaat in der deutschen Republik*": "*...in der Inflation, als ein Dollar vier Billionen Mark war, hörten diese privaten Stiftungen auf, und beide Organisationen (KWG und NG K.S.) wurden von Staat, Reich und Preußen finanziert. Aber der Staat durfte nur das Geld geben, nicht aber den entsprechenden Einfluß üben... So haben sie die Lage der deutschen Wissenschaft in der Weimarer Republik: zu 95% vom Staat finanziert, aber zu 95% von diesem Staat organisatorisch unabhängig. Sozial veränderte sich etwas die Herkunft der Minister und einiger ziemlich weniger politischer Beamter. Sozial aber nicht verändert hat sich die Zusammensetzung der deutschen Wissenschaft.*" Die hohe Staatsfinanzierung hatte sich endgültig mit der Wirtschaftskrise ergeben und der geringe Staatseinfluß war seitens des Ministeriums von C.H. Becker und von Richter öffentlich thematisiert worden. Adolf Harnack hatte sich seit der Änderung des Statuts der KWG 1921, mit der das Patronat des Kaisers abgeschafft wurde, nachdrücklich für die Beibehaltung des Namens eingesetzt: ein 'Memento...', daß die Wilhelminische Zeit doch nicht bloß in Militarismus gemacht hat? (Rudolf v. Valentini an Harnack, s. Agnes v. Zahn-Harnack, *Adolf von Harnack*, Berlin (Bott) 1936, S.493.

<sup>74</sup>Brief Hans Kopfermann an J.E. Coates, 31.Mai 1947, Archiv MPG, Sammlung Haber von Joh. Jaenicke Nr. 1392.

<sup>75</sup>Zur PTR vgl. David Cahan, *The Physikalisch-Technische Reichsanstalt: a Study in the Relations of Science, Technology and Industry in Imperial Germany*, Baltimore 1980; Direktor Warburg bezog ein Jahresgehalt von 40 000 RM, die 14 hauptamtlichen Wissenschaftler zwischen 4500 und 7000 RM. Der Gesamtetat der Anstalt lag 1911 bei 584 000 RM. Auch J. Bortfeldt, W. Hauser, H. Rechenberg Hg., *Forschen Messen, Prüfen. 100 Jahre Physikalisch-Technische Reichsanstalt/Bundesanstalt 1887-1987*, Braunschweig, 1988

<sup>76</sup>Dietrich Stolzenberg, loc. cit. S.485